



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190222000288
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 3425-a197-2b9c-364c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20190222000081
REQUERENTE	UNIT ENERGY - Energias Renováveis SA
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	503787825
ESTABELECIMENTO	Parque Eólico de Picos Verdes II
LOCALIZAÇÃO	Vila do Bispo
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190222000288
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 3425-a197-2b9c-364c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Aplicáveis	Solicitados	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Validade	Prorrogação da validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20180308002472	X	X	Anexo II, n.º 3 alínea i) - Artigo 1.º, n.º 4, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual	-	-	-	Não	Sujeito a procedimento de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente
AIA	PL20180524002765	X	X	Anexo II, n.º 3 alínea i) - Artigo 1.º, n.º 4, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual	22-02-2019	21-02-2023	-	Sim	Favorável condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente



LOCALIZAÇÃO

Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190222000288
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 3425-a197-2b9c-364c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)

Área coberta (m2)

Área total (m2)



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190222000288
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 3425-a197-2b9c-364c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Localização

Localização

Freguesia de Vila do Bispo e Raposeira, concelho de Vila do I



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

Medidas /Condições gerais a cumprir

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

Medidas /Condições gerais a cumprir

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CONSTRUÇÃO

Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190222000288
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 3425-a197-2b9c-364c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



EXPLORAÇÃO

Medidas / Condições gerais a cumprir

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

Comunicações a efetuar à Administração



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190222000288
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 3425-a197-2b9c-364c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Tipo de informação/Parâmetros	Formato de reporte	Data de reporte	Entidade
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



ANEXOS TUA

Anexos

Código	Anexo	Descrição
C042530	AIA3040_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Parque Eólico de Picos Verdes II – <i>Repowering</i> e sobreequipamento
Fase em que se encontra o projeto	Estudo Prévio
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3 alínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 4, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia de Vila do Bispo e Raposeira, concelho de Vila do Bispo.
Identificação das áreas sensíveis	Sítio de Interesse Comunitário (SIC), PTCON0012 – Costa Sudoeste, integrado na Rede Natura 2000.
Proponente	UNIT ENERGY – Energias Renováveis, S.A.
Entidade licenciadora	Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto	O projeto do <i>repowering</i> e sobreequipamento do Parque Eólico de Picos Verdes II será composto, no seu essencial, pela substituição dos atuais 7 aerogeradores de 1,5 MW, com 70 m de altura, por 6 aerogeradores de 2,05 MW, de 100 m de altura, de maior rendimento, totalizando uma potência instalada de 12,3 MW. A energia produzida será injetada na subestação existente, que recebe a energia do Parque Eólico da Raposeira. O projeto irá utilizar várias estruturas já existentes no atual PE, nomeadamente, o edifício de comando, a linha de transporte de energia e a subestação. Serão contudo necessárias novas valas para a rede de cabos de média tensão e de transporte de sinais entre os novos aerogeradores e a subestação existente, num comprimento total de cerca de 2.900 m. Os novos aerogeradores permitem a paragem seletiva através de um sistema de controlo remoto (associado a um sistema de vigilância por RADAR), em caso de deteção de passagem de aves planadoras nos períodos migratórios, por forma a minimizar os impactes por eventual colisão.
-------------------------------------	--

Síntese do procedimento	O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 03/08/2018, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.
--------------------------------	--

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, do Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve), da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), e do Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" (ISA/CEABN).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da documentação adicional e consulta do estudo prévio:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos pelo proponente sob a forma de Aditamento ao EIA.
 - Após análise deste documento, foi considerado que o mesmo, de uma maneira geral, dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 9 de novembro de 2018.
 - Sem prejuízo de ter sido dada a conformidade ao EIA, a CA considerou que persistiam ainda questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que foi solicitada a apresentação de elementos complementares relativamente ao relativamente aos Sistemas Ecológicos, Paisagem e Património Cultural. Este segundo aditamento deu entrada a 16 de dezembro de 2018.
- Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 16 de novembro a 28 de dezembro de 2018.
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto no dia 14 de dezembro de 2018, tendo estado presentes representantes da CA, do proponente e da empresa que elaborou o EIA.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivos Aditamentos, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, e ainda a participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Tendo o proponente concordado com os termos da proposta de DIA, foi emitida a presente decisão

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas	Não foi considerada necessária a consulta a entidades externas à CA, prevista no n.º 10 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.
Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão	Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a Consulta Pública (CP) decorreu durante 30 dias úteis, de 16 de novembro a 28 de dezembro de 2018, tendo sido recebidas 6 exposições. A Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve emitiu parecer favorável, sublinhando que a identificação e caracterização dos fatores ambientais - ordenamento do território, solos, capacidade de uso e ocupação atual dos solos, está corretamente elaborada e é apresentada com clareza, bem como estão previstas as medidas necessárias para garantir a mitigação dos impactos ambientais negativos, sobretudo no que diz respeito a preservação dos solos, e a redução de afetação das áreas inseridas na RAN e REN. O Turismo de Portugal, IP informa que do ponto de vista turístico este projeto não irá gerar impactos negativos diretos, tendo em conta que na área envolvente não existem empreendimentos turísticos, nem estão perspectivados novos empreendimentos, equipamentos de índole turística ou recursos turísticos que sejam do seu conhecimento. Devem ser implementadas as medidas de minimização e os planos de monitorização previstos para o fator paisagem, através de um Projeto de Recuperação Paisagística das áreas afetadas. O Gabinete do Estado Maior da Força Aérea informa que o projeto em questão não se encontra abrangido por qualquer servidão de unidades afetas à Força Aérea pelo que não há inconveniente na sua concretização. Contudo, por este tipo de infraestrutura, poder constituir obstáculo aeronáutico, deve ser comunicado a esta Entidade, em fase prévia à construção, o projeto com a indicação das coordenadas do posicionamento de cada aerogerador e sua respetiva altitude máxima. A sinalização diurna e noturna deve ser efetuada de acordo com as normas expressas no documento “Circular de Informação Aeronáutica 10/2003, de 6 de maio”, da ANAC. A Direção-Geral do Território verifica que relativamente à Rede Geodésica Nacional a instalação destas infraestruturas não constitui impedimento às atividades geodésicas desenvolvidas pela DGT, uma vez que respeita o estabelecido no artigo 22.º do Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril. Relativamente à Cartografia: – Verifica que são apresentadas peças desenhadas com base em ortofotos não homologadas, constituindo violação no n.º 5 do art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 141/2104 de 19 de setembro. – Alerta que são utilizados extratos da carta militar 1:25 000, devendo ser

apresentada uma declaração de autorização de uso dos mesmos, sob pena de violação dos direitos de autor, consignado no art.º 14.º do diploma acima referenciado.

Apresenta parecer desfavorável até que estejam solucionadas estas questões.

A EDP Distribuição - Energia, S.A analisa as possíveis interferências do projeto em causa e refere que:

- Relativamente às infraestruturas da Rede Elétrica do Serviço Público existentes, devem ser garantidas as respetivas servidões e respeitadas as distâncias de segurança regulamentares (nos termos da legislação em vigor), assumindo especial atenção a existência, neste espaço de linhas de média e alta tensão, sobre as quais devem respeitar-se as distâncias de segurança impostas pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro de 1992.
- As infraestruturas de distribuição de eletricidade a estabelecer e a modificar serão da responsabilidade do promotor, nos termos da legislação em vigor, mediante o respetivo pedido, devidamente instruído.

O cidadão Júlio Ricardo, na sua exposição, manifesta a sua discordância na instalação de parques eólicos em áreas de Parque Natural, considerando que tal constitui uma agressão ambiental, visual e de forte impacto na fauna e em especial na avifauna. Refere ainda que o Parque Eólico em questão situa-se em área privilegiada de migração de aves, como é o caso das aves de rapina. Refere, também, que uma espécie em risco de conservação (gralha de bico vermelho) desapareceu definitivamente desta zona.

Consideração dos resultados da consulta pública no contexto da presente decisão

Na sequência do veiculado nas exposições recebidas e acima sintetizados, importa referir que:

- São integradas na presente decisão medidas necessárias à mitigação dos impactes ambientais negativos, sobretudo no que diz respeito a preservação dos solos, e a redução de afetação das áreas inseridas na RAN e REN;
- Especificamente no que se refere aos impactes paisagísticos, encontra-se preconizada a apresentação de um de Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) na fase subsequente de projeto de execução.
- São ainda previstas medidas específicas para a sinalização diurna e noturna e para cumprimento das servidões e distâncias de segurança (nos termos da legislação em vigor), para as linhas de média e alta tensão e para o indispensável restabelecimento, caso ocorra a afetação de infraestruturas de distribuição de eletricidade;
- Quanto à questão da afetação do Parque Natural há que salientar que o projeto não fica localizado no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) mas sim em Sítio de Interesse Comunitário (SIC)

	PTCON0012 – Costa Sudoeste (Sítios de Rede Natura 2000). Quanto à avifauna, são apresentadas medidas específicas para proteção das aves migratórias, das quais se destaca o Plano de Paragem dos aerogeradores assistidos por radar (só possível com os novos equipamentos) nos períodos críticos para a avifauna, que trará grandes vantagens (e a diminuição da mortalidade) face ao parque eólico atual. Com efeito, os atuais equipamentos não permitem uma paragem célere em caso de risco de colisão. De entre as várias exposições recebidas apenas uma se opõe à execução do projeto em análise por considerar que é incompatível com a classificação de parque natural, situação que, como acima referido, não se verifica. Face aos resultados da consulta pública, considera-se que a generalidade das questões se encontra salvaguardada com a implementação das condicionantes, medidas e planos de monitorização constantes da presente decisão.
Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes	O projeto em análise é compatível com os instrumentos de gestão do território (IGT) em vigor para os concelhos abrangidos assim como com as servidões e restrições de utilidade pública. Ao nível das Condicionantes ao Uso do Solo são intercetadas áreas inseridas em REN (2 aerogeradores) e em RAN (5 aerogeradores). Quanto aos solos integrados na RAN, deve ser salvaguardado o cumprimento da legislação aplicável, devendo o requerente adotar os procedimentos previstos no respetivo regime jurídico. Em relação a REN, consideram-se cumpridos os requisitos no âmbito do quadro de usos e ações compatíveis do respetivo regime jurídico da REN e nas condições então indicadas, face ao disposto na Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, que não impõe requisitos específicos.
Razões de facto e de direito que justificam a decisão	Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, os fatores considerados mais relevantes para a decisão foram os Sistemas Ecológicos, o Ambiente Sonoro, a Paisagem e o Património, tendo ainda sido avaliados os fatores Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos, Solos e Uso do Solos, Socioeconomia e Qualidade do Ar. Os principais impactes na <u>Geologia</u> e na <u>Geomorfologia</u> resultam das atividades de escavação e de movimentação de terras. Porém, estas escavações serão relativamente superficiais, produzindo por isso impactes negativos mas pouco significativos e de magnitude reduzida. A destruição do substrato geológico na área de implantação dos novos aerogeradores é, por sua vez, geradora de impacto negativo, pouco significativo e de magnitude reduzida. Consideram-se nulos os impactes nos eventuais Recursos Minerais que podem ocorrer na área de estudo.

Considera-se que este projeto não terá impactes negativos significativos no que se refere aos Recursos Hídricos. Refira-se apenas como um dos impactes principais a impermeabilização de algumas áreas de recarga. No entanto, este impacto pode considerar-se pouco significativo e de magnitude reduzida.

Os impactes expectáveis para os Solos e Uso do Solos são globalmente negativos e certos, mas de reduzida magnitude e significância. Registam-se na fase de construção e estão relacionados com a desmatção do terreno, a eliminação e a ocupação do solo superficial, o encaminhamento de terras e solos para outro local e a compactação dos solos. Na fase de exploração do parque eólico os aspetos negativos estão relacionados com a impermeabilização dos solos. Considera-se ainda que a implantação do projeto, apesar de constituir um fator adicional de interferência, tem um efeito cumulativo pouco significativo.

Os impactes na Qualidade do Ar são negativos, referem-se essencialmente à fase de construção e dizem respeito à emissão de partículas totais em suspensão. Contudo, podem ser considerados pouco significativos porquanto são minimizáveis, reversíveis, locais e temporários. Na fase de exploração, os impactes na qualidade do ar são considerados nulos.

No que respeita à Socioeconomia, a fase de construção pode potenciar a criação de emprego local e a dinamização do mercado de materiais construtivos e elétricos, traduzindo-se em impactes positivos mas pouco significativos e temporários. O atravessamento de algumas vias principais por parte de veículos de obra podem também afetar a qualidade de vida das populações, o que se traduz num impacto negativo, localizado de duração temporária. Na fase de exploração, o pagamento de uma percentagem da faturação bruta à Câmara Municipal de Vila do Bispo, constituirá um impacto positivo e direto do projeto.

Para os Sistemas Ecológicos preveem-se impactes na fase de construção atribuíveis, essencialmente, às atividades de remoção dos aerogeradores existentes e de implantação dos novos aerogeradores. Estes impactes afetam a fauna em geral e a avifauna em particular. Na construção foi ainda identificado, como inevitável, o corte de um sobreiro. Na fase de exploração os impactes mais relevantes prendem-se com a potencial afetação das aves migratórias. Trata-se contudo de um impacto minimizável se aplicado o sistema de paragem de aerogeradores preconizado.

Os impactes no Ambiente Sonoro serão negativos mas pouco significativos na fase de construção pois não será necessário recorrer a explosivos para abertura dos caboucos. Mais se refere que os recetores estão situados a mais de 870 m. Para a fase de exploração, o projeto terá previsivelmente impacto nulo ou positivo de baixa magnitude. O mesmo se pode dizer para o impacto cumulativo do ruído do projeto com os restantes parques eólicos existentes na região (PE Picos Verdes I e PE da Raposeira).

Relativamente à Paisagem, a instalação do projeto pressupõe a substituição e uma redução do número de aerogeradores, de 7 para 6. Contudo, importa

referir que a esta redução não corresponde uma redução do impacte visual negativo. Com efeito, uma vez que a altura das torres passa de 70 m para 100 m, prevê-se um alargamento da bacia visual associada aos novos aerogeradores, e consequentemente, um aumento de magnitude dos impactes paisagísticos. Por outro lado, os novos aerogeradores irão impor-se de modo mais relevante em termos locais. Estes impactes negativos não são minimizáveis.

Quanto ao Património, refere-se que a construção de seis aerogeradores e a desativação e desmontagem de sete AG são passíveis de gerar impactes negativos muito significativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, na fase de preparação do terreno. Assim considera-se necessária a adoção das medidas de minimização do tipo preventivo.

Não se exclui a possibilidade de ocorrência de impactes negativos significativos mas minimizáveis sobre o património arqueológico durante a fase de obra. Quanto à fase de exploração, o melhoramento da acessibilidade e consequente aumento de visitantes pode contribuir para a ocorrência de impactes negativos, nomeadamente de atos de vandalismo sobre eventuais elementos de interesse patrimonial. Podem ser, de igual modo, impactantes as obras de manutenção que impliquem desmatção e/ou revolvimento de solos.

Da análise dos resultados da Consulta Pública verifica-se terem sido identificadas preocupações associadas à preservação dos solos, à afetação de áreas inseridas em RAN e REN, à afetação da paisagem, à segurança aeronáutica e à interferência com infraestruturas elétricas e com os propósitos de uma área classificada. Considera-se que estas preocupações foram devidamente ponderadas na avaliação desenvolvida, encontrando-se salvaguardadas através das condições impostas na presente decisão.

Quanto à questão cartográfica, alerta-se para o não cumprimento do estipulado no n.º 5 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 141/2014, de 19 de setembro.

Na globalidade, considera-se que o conjunto de condicionantes, elementos a apresentar, medidas e planos de monitorização a adotar pode contribuir para a minimização e compensação dos principais impactes negativos identificados. Admite-se ainda que os impactes residuais (isto é, que subsistirão na fase de exploração) não serão de molde a inviabilizar o projeto. Importa referir que, da ponderação dos benefícios e importância da concretização dos objetivos do projeto e face à sua importância do projeto no contexto regional e nacional, considera-se ser de aceitar esses impactes residuais.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, emite-se decisão favorável ao projeto, condicionada ao cumprimento dos termos e condições expressas no presente documento.

Salienta-se ainda que face ao parecer favorável emitido pela CCDDR Algarve em sede do presente procedimento de AIA, a presente decisão compreende também a emissão de autorização da utilização dos solos integrados na REN,

nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro.

Elementos a Apresentar

Além de todos os dados e informações necessários à verificação do cumprimento das exigências da decisão sobre o projeto, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) deve ainda apresentar os seguintes elementos:

1. *Layout* final do projeto, que procure evitar a afetação dos elementos patrimoniais e respetivas áreas de proteção. Para o *layout* final do projeto devem ser reavaliados os impactes associados às alterações que venham a ser introduzidas.
2. Definição final dos acessos ao e no Parque Eólico. Caso se opte por alguma alteração em relação ao inicialmente proposto devem ser analisados os eventuais impactes ambientais associados e propostas as respetivas medidas de minimização.
3. Calendarização da obra, atendendo aos períodos críticos para a avifauna, incluindo cronograma de remoção dos aerogeradores a substituir.
4. Análise, ponderação e proposta de medidas complementares, relativas à sinalização e balizagem dos aerogeradores para diminuição da mortalidade de aves, com base em monitorizações e estudos já elaborados e nos primeiros resultados da monitorização da pré-construção do presente projeto.
5. Plano de paragem dos aerogeradores assistidos por radar nos períodos críticos para a avifauna, nomeadamente planadoras migratórias, durante a fase de exploração, com definição dos períodos, critérios e ações a desenvolver, com base em monitorizações e estudos já elaborados e nos primeiros resultados da monitorização da pré-construção do presente projeto.
6. Protocolo de paragem de aerogeradores e de eventuais protocolos de colaboração com outras entidades para as ações de deteção e de paragem de aerogeradores.
7. Confirmação da presença/ausência de habitats do Decreto-Lei n.º 140/99, de 14 de abril, na redação atual dada pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro, nomeadamente prioritários, e das espécies de flora endémica referenciadas para a área do Parque Eólico. Em função desses resultados devem ser avaliados os eventuais impactes do projeto sobre esses habitats e proposta de medidas de minimização, se necessário, incluindo projeto de reabilitação desses habitats nas áreas intervencionadas.
8. Primeiros resultados da monitorização da fase de pré-construção, com desenvolvimento da análise de impactes na fauna e eventual proposta de medidas de minimização.
9. Cartografia (orto) com representação gráfica das manchas, ou locais, onde, eventualmente, se registre a existência de espécies vegetais exóticas invasoras a par da sua identificação.
10. Resultados de sondagens arqueológicas prévias nas plataformas dos aerogeradores 2, 3 e 4 e na área do traçado da vala de cabos abrangida pela área de proteção do EP 1 – Lagoa do Bordoal, na impossibilidade de alteração ao *layout* do projeto de forma a evitar a afetação dos elementos patrimoniais e respetivas áreas de proteção
11. Resultados da prospeção arqueológica sistemática de todas as áreas a afetar, nomeadamente caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, incluindo as áreas a afetar pelos trabalhos de desmontagem dos AG existentes, ou outras componentes de

- projeto, caso estes locais se situem fora das áreas já prospetadas, bem como das zonas que tivessem apresentado visibilidade reduzida. A equipa no terreno deve incluir um especialista em pré-história recente.
12. Cartografia à escala 1:25 000 e à escala de projeto de todos os elementos patrimoniais, mantendo a numeração, tanto os que constem do EIA e do respetivo Aditamento como os que forem detetados durante a fase de prospeção mais aprofundada, assim como os decorrentes da ação de diagnóstico prévia. Estes elementos patrimoniais devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono – área de dispersão / concentração dos vestígios).
 13. Quadro Síntese com a localização de caracterização da situação de referência face a todas as componentes do projeto, nas suas duas vertentes de construção e de desativação dos AG existentes. Deve ser indicada a distância dos limites exteriores dos elementos patrimoniais relativamente às várias componentes do projeto.
 14. Fichas de caracterização das ocorrências de interesse patrimonial detetadas, tanto no EIA e respetivo Aditamento, como nos trabalhos de diagnóstico prévio (mantendo a numeração), avaliação de impactes e proposta das respetivas medidas de minimização. Incluem-se neste caso todas as ocorrências que se localizem a menos de 100 metros da área de afetação, incluindo as que se situam junto aos acessos já existentes e que serão utilizados na fase de construção/desmontagem.
 15. Planta de Condicionamentos atualizada, a qual deve incluir também todas as áreas a salvaguardar.
 16. Plano Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) atualizado/reformulado.
 17. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) que deve seguir, na sua elaboração, as seguintes orientações:
 - i. Deve ser apresentado como documento autónomo.
 - ii. Incluir cartografia com a delimitação gráfica de todas as áreas intervencionadas – acessos a desativar, plataformas, áreas dos Kyobets, valas de cabos, estaleiro, áreas de apoio e, eventuais, outras.
 - iii. Para cada área afetada deve estabelecer o tipo ou conjunto de ações – remoção de todos os materiais em profundidade das camadas dos pavimentos, limpeza de todos os resíduos de obra e alóctones, remobilização, descompactação, despedrega, modelação, colocação de terra vegetal, etc - a realizar em função da utilização que cada uma teve.
 - iv. Incluir a definição da camada a espalhar de forma a acomodar todo o volume das terras vivas/vegetais provenientes da decapagem com clara exceção da obtida em áreas ocupadas com espécies.
 18. Programas de monitorização para:
 - a. Os sistemas ecológicos, mais concretamente para a Avifauna e para os Quirópteros;
 - b. O ambiente sonoro;
 - c. A recuperação paisagística e ambiental;
 - d. O Património, caso os resultados das ações de diagnóstico prévio a entregar com o RECAPE o justifiquem.

Estes programas devem ser desenvolvidos a partir das propostas de monitorização apresentadas no EIA, adaptadas ao projeto de execução que vier a ser desenvolvido e considerando as orientações constantes na presente decisão.

Medidas de Minimização

As medidas previstas para a fase de projeto devem ser revistas/concretizadas e detalhadas a um nível compatível com o Projeto de Execução do parque eólico que vier a ser definido.

A obra deve ser suportada por um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos da obra e identificação e pormenorização das medidas de minimização/compensação e dos programas de monitorização a implementar na fase de execução das obras e respetiva calendarização.

O PAAO deve integrar o caderno de encargos do projeto.

FASE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO E DO RECAPE

1. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
2. Nos acessos a construir ou a melhorar, e nas plataformas de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes.
3. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).
4. As valetas de drenagem não devem ser em betão, exceto nas zonas de maior declive, ou noutras, desde que devidamente justificado.
5. Na conceção de todos os órgãos de drenagem deve proceder-se ao seu revestimento com pedra do local ou extraída da escavação, caso das valetas, bocas-de-lobo e tampas das caixas de visita ou de queda. No que se refere à eventual utilização de argamassas, as mesmas devem recorrer à utilização de uma pigmentação mais próxima da cor do terreno ou no limite através de utilização de cimento branco.
6. A rede de cabos subterrânea deve ser desenvolvida, preferencialmente, ao longo dos caminhos de acesso do parque eólico, devendo, sempre que tal não aconteça, ser devidamente justificado.
7. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna nos aerogeradores de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de maio. Para além do disposto na referida circular, deve ser incluída nessa comunicação a informação dos metadados requeridos pelo Regulamento (UE) da Comissão, n.º 73/2010, de 26 de Janeiro e que são: o modelo de referência terrestre utilizado; o sistema de coordenadas utilizado; exatidão estatística da técnica de medição ou de cálculo utilizada; a resolução: coordenadas à centésima de segundo; elevação à décima de metro ou pé (ft); o nível de confiança que a qualidade de dados apresenta.
8. Assegurar a reposição da situação inicial, nos termos da legislação em vigor, no caso de afetação de infraestruturas de distribuição de eletricidade.
9. Garantir o cumprimento das servidões e distâncias de segurança, nos termos da legislação em vigor, para as linhas de média e alta tensão.
10. Na definição do *layout* final deve ser avaliada a possibilidade de utilização de algumas posições dos aerogeradores a desmontar. Esta solução não deve, porém, comprometer a diminuição da área de aerogeradores perpendiculares aos movimentos migratórios predominantes na região nem a minimização do efeito barreira, aspetos importantes na redução do risco de colisão com aves migradoras planadoras. A montagem dos novos aerogeradores deve ser feita em concomitância com a desativação dos existentes.
11. Deve ser encontrada uma solução final para os edifícios pré-fabricados (ETS), com dimensões de 6x2,5m², a colocar junto aos aerogeradores que não passe pela sua presença no exterior.

12. A conceção de eventuais novos acessos, a beneficiação dos existentes e da coroa pavimentada na envolvente imediata dos aerogeradores, deve considerar a utilização, na camada de desgaste, soluções alternativas aos tradicionais “saibros” - altamente refletores de luz, de forma a reduzir o impacto visual desse efeito. Devem ser utilizados materiais que permitam uma coloração/tonalidade próxima da envolvente.
13. Na conceção dos eventuais novos acessos, no reperfilamento dos existentes, e da plataforma final, o perfil tipo transversal a adotar deve prever a suavização em perfil sinusoidal com a envolvente.
14. As soluções para a iluminação exterior sobre a entrada na torre não devem ser geradoras de poluição luminosa. As mesmas devem acautelar todas as situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. Todo o equipamento a utilizar no exterior deve assegurar a existência de difusores de vidro plano e fonte de luz oculta, para que o feixe de luz se faça segundo a vertical. Apresentar o tipo/modelo de luminária a utilizar na iluminação exterior sobre o acesso ao interior da torre.
15. Evitar a afetação dos vários elementos patrimoniais identificados, nomeadamente: EP 1- Lagoa do Bordoal; EP 2 – Mosqueiro 1; EP 3 – Mosqueiro 2; EP – 11 Mancha de ocupação do Mosqueiro.
16. Deve ser equacionado o ajustamento /relocalização dos aerogeradores 2, 3 e 4, de modo a garantir o seu afastamento relativamente aos elementos patrimoniais EP 2, 3 e 11.
17. Ajustar o traçado dos acessos e das valas de cabos de forma a salvaguardar a destruição da EP 1 e de outras que venham a ser identificadas nos trabalhos de prospeção sistemática previstos em sede de RECAPE.
18. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto (aerogeradores, acessos, valas) aos elementos patrimoniais identificados no EIA, bem como para todos os que vierem a ser identificados no âmbito da prospeção e avaliação arqueológica solicitada nos Elementos a Apresentar em sede de RECAPE, compatível com a sua conservação no decurso da obra.
19. Caso sejam identificados elementos patrimoniais no local de implantação dos aerogeradores, das valas de cabos ou dos acessos a construir ou a melhorar, deve ser avaliado o ajuste do projeto de modo a garantir a sua integridade.

FASE DE CONSTRUÇÃO

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

20. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
21. Sempre que se venham a identificar elementos (patrimoniais ou outros) que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.
22. Verificar em fase prévia ao início da obra, a relação de proximidade entre o desenho topográfico final do projeto e os elementos de interesse patrimonial já identificados, implementando, caso se justifique, medidas de minimização ou anulação de eventuais impactos negativos.
23. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
24. Garantir que a fase de construção não ocorre na época de reprodução e/ou na época de migração para as espécies de avifauna potencialmente afetadas pelo projeto.
25. Os trabalhos de limpeza e movimentação geral de terras devem ser programados de forma a minimizar o período de tempo em que os solos ficam descobertos e ocorram, preferencialmente, no período seco. Caso contrário, devem adotar-se as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.

26. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
27. 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).
28. Informar sobre a construção e instalação do projeto as entidades utilizadoras do espaço aéreo na zona envolvente do mesmo, nomeadamente o SNBPC - Serviço Nacional de Bombeiros e Proteção Civil, e entidades normalmente envolvidas na prevenção e combate a incêndios florestais, bem como as entidades com jurisdição na área de implantação do projeto.
29. Para efeitos de publicação prévia de Avisos à Navegação Aérea, deve ser comunicado à Força Aérea e à ANA – Aeroportos de Portugal, S.A. o início da instalação dos aerogeradores, devendo incluir-se nessa comunicação todas as exigências que constem nos pareceres emitidos por estas entidades.
30. As populações mais próximas devem ser informadas sobre as ações de construção e respetiva calendarização, através da divulgação desta informação em locais públicos, juntas de freguesia e câmaras municipais.
31. O estaleiro deve localizar-se em local a definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA) e devem ser organizado(s) nas seguintes áreas:
 - a. Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
 - b. Deposição de resíduos: devem 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 deve 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.
32. A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
33. O estaleiro deve possuir instalações sanitárias amovíveis. Caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais devem drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser removida no final da obra.
34. Não devem ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local do Parque. Caso seja imprescindível, devem ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
35. Na eventualidade de se vir a utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, para que as mesmas não alterem a ecologia local nem introduzam plantas invasoras.
36. 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 devem estar devidamente acondicionados de forma a evitar contaminações do solo.
37. Em condições climáticas adversas, nomeadamente dias secos e ventosos, devem ser utilizados sistemas de aspersão nas áreas de circulação.
38. A fase de construção deve restringir-se às áreas estritamente necessárias, devendo proceder-se à balizagem prévia das áreas a intervencionar. Para o efeito, devem ser delimitadas as seguintes áreas:

- a. Estaleiro: o estaleiro devem ser vedado em toda a sua extensão. Nesta vedação devem ser colocadas placas de aviso que incluam as regras de segurança a observar.
 - b. Acessos: deve 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 intervir pela vala.
 - c. Aerogeradores e plataformas: deve 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 devem restringir-se às áreas balizadas para o efeito.
 - d. Locais de depósitos de terras.
 - e. Outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos.
39. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.
40. Sinalizar e vedar as áreas a salvaguardar identificadas na Planta de Condicionantes, ou outras que vierem a ser identificadas pela Equipa de Acompanhamento Ambiental e/ou Arqueológico, caso se localizem a menos de 50 metros das áreas a intervir. A sinalização e a vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora, que devem ser regularmente repostas. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis. Deve proceder-se à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante os trabalhos de integração/recuperação paisagística.
41. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos – incluindo a abertura de valas (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de desmontagem dos AG existentes. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes. Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em pré-história recente.
42. Os resultados obtidos no Acompanhamento Arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas à Direção Geral do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
43. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar, sob a forma de um relatório preliminar.

44. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
45. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
46. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.
47. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível. Esta medida é visa a minimizar a incomodidade da população residente nas localidades que se situam próximo das áreas a intervencionar.

Desmatção e Movimentação de Terras

48. A verificar-se a presença de espécies vegetais exóticas invasoras nas áreas a desmatar, o material vegetal proveniente do seu corte deve ser totalmente separado do restante material vegetal e devidamente acondicionado, sobretudo do efeito de ventos. O corte deve ser realizado, sobretudo, fora da fase de produção de semente. A estilhagem e o espalhamento deste material não podem ser considerados como ações a desenvolver. No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que devem ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada uma destas.
49. Toda a terra viva/vegetal que seja decapada em áreas onde se encontrem espécies vegetais invasoras deve ser totalmente separada da restante terra viva/vegetal a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística. A referida terra deve ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada.
50. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, para evitar que a máquina circule sobre a área já decapada. Deve também ser evitado o recurso a máquinas de rasto para que não ocorra a compactação das camadas inferiores do solo.
51. A decapagem da terra viva deve corresponder à profundidade da terra realmente existente e ser realizada com recurso a balde liso e por camadas.
52. Os trabalhos de desmatção e decapagem de solos devem ser limitados às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, procedendo-se à reconstituição do coberto vegetal de cada zona de intervenção logo que as movimentações de terras tenham terminado. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto não devem ser desmatadas ou decapadas.
53. As operações de movimentação de terras devem ser efetuadas no menor tempo possível de modo a evitar exposição do solo, minimizando a atuação dos processos erosivos
54. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar ravinamentos e/ou deslizamentos.
55. As operações de escavação devem privilegiar, sempre que possível, a utilização de meios mecânicos, para não introduzir perturbações excessivas no maciço.

56. As terras resultantes das escavações devem ser reutilizadas, sempre que possível, nas obras de construção onde haja necessidade de aterro, nomeadamente nos acessos a construir, na construção e regularização das plataformas dos aerogeradores. Caso tal não seja possível devem ser levadas para aterro licenciado.
57. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.
58. Caso se perspetive a afetação de espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, deve respeitar o exposto na respetiva legislação em vigor. Adicionalmente devem ser implementadas medidas de proteção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervencionar, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afetadas.
59. Durante as ações de escavação, a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas para posterior redistribuição pelos diferentes locais intervencionados de acordo com o novo *layout* a produzir.
60. As pargas de terra vegetal proveniente da decapagem superficial do solo não devem ultrapassar os 2 metros de altura e devem localizar-se na vizinhança dos locais de onde foi removida a terra vegetal, em zonas planas e bem drenadas, para posterior utilização nas ações de recuperação.
61. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatação e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes e áreas a afetar pelos trabalhos de desmontagem dos aerogeradores existentes. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). A equipa de arqueologia responsável pelos trabalhos de repospeção deve incluir um arqueólogo com experiência pré-história recente.
62. Proceder a acertos de projeto, ainda que pontuais, nos casos em que os resultados da repospeção arqueológica apontem para uma possível afetação de vestígios, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afetados que, neste caso, será sempre obrigatória; Deve compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua salvaguarda.
63. Caso se revele necessária a utilização de explosivos, deve recorrer-se a técnicas de pré-corte e ao uso de microrretardadores, atenuando desta forma a intensidade das vibrações produzidas.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

64. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do parque eólico.
65. Deve ser dada atenção especial às condições de armazenagem ou extração, na origem de todos os materiais inertes a utilizar na construção dos novos acessos, não devendo ser provenientes, em caso algum, de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
66. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto. Excetua-se o material sobranter das escavações necessárias à execução da obra.
67. Implementar um plano de gestão de resíduos (PGR) que permita um adequado armazenamento e encaminhamento dos resíduos resultantes da obra.

68. Deve ser designado, por parte do Empreiteiro, o Gestor de Resíduos. Este será o responsável pela gestão dos resíduos segregados na obra, quer ao nível da recolha e acondicionamento temporário no estaleiro, quer ao nível do transporte e destino final, recorrendo para o efeito a operadores licenciados.
69. O Gestor de Resíduos deve arquivar e manter atualizada toda a documentação referente às operações de gestão de resíduos. Deve assegurar a entrega de cópia de toda esta documentação à EAA para que a mesma seja arquivada no Dossier de Ambiente da empreitada.
70. É proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou de qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado.
71. Deve proceder-se à recolha diária dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.
72. Os resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros) devem ser armazenados temporariamente num contentor na zona de estaleiro, para posterior transporte para local autorizado.
73. Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis devem ser triados de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens e resíduos orgânicos. Estes resíduos podem ser encaminhados e recolhidos pelo circuito normal de recolha de RSU do município onde se desenvolve a obra ou por uma empresa designada para o efeito.
74. O material inerte proveniente das ações de escavação deve ser depositado na envolvente dos locais de onde foi removido, para posteriormente ser utilizado nas ações de aterro (aterro das fundações ou execução das plataformas de montagem).
75. O material inerte que não venha a ser utilizado (excedente) deve ser, preferencialmente, utilizado na recuperação de zonas degradadas ou, em alternativa, transportado para aterro licenciado.
76. Proteger os depósitos de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas.
77. Deve ser assegurada a remoção controlada de todos os despojos de ações de decapagem e de desmatação necessárias à implantação do Projeto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.
78. Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deve ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e removidos os solos afetados para locais adequados, a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.
79. Durante as betonagens, deve proceder-se à abertura de bacias de retenção para 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 deve ser a mínima indispensável à execução da operação. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.
80. São proibidas queimas a céu aberto.
81. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deve ser efetuado em viatura fechada, ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
82. Proceder à inspeção periódica dos veículos e maquinaria de modo a manter as condições do seu bom funcionamento.

Acessos, plataformas e fundações

83. O tráfego de viaturas pesadas deve ser efetuado em trajetos que evitem ao máximo o incómodo para as populações. Caso seja inevitável o atravessamento de localidades, o trajeto deve ser o mais curto possível e ser efetuado a velocidade reduzida.
84. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
85. Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade dos recetores sensíveis cumpram os valores limites impostos pela legislação em vigor.
86. No caso de não existirem acessos que sirvam os propósitos da obra, devem ser apenas abertos trilhos que permitam a passagem do equipamento e da maquinaria envolvida na fase de construção, os quais terão que ser devidamente naturalizados no final da obra.
87. Implementação do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).
88. Apresentação de Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado nas questões do fator ambiental Paisagem. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais estrategicamente colocados para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das diversas componentes do Projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra assim como a envolvente.

Desmontagem dos Aerogeradores Existentes

89. Na desmontagem devem ser seguidas as medidas anteriormente enunciadas, sempre que aplicáveis.

FASE DE EXPLORAÇÃO

90. Implementar o Plano de Monitorização de acompanhamento da recuperação paisagística e ambiental.
91. Efetuar a paragem dos aerogeradores nos períodos críticos para a avifauna, nomeadamente na época da passagem migratória, de acordo com plano específico referido nos “Elementos a Apresentar”. Este Plano será implementado durante toda a fase de exploração do projeto
92. As ações relativas à exploração e manutenção devem restringir-se às áreas já ocupadas, devendo ser compatibilizada a presença do parque com as outras atividades presentes.
93. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, deve ser fornecida para consulta a planta de Condicionantes atualizada aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, aplicáveis.
94. Proceder à manutenção, conservação e limpeza dos acessos e zonas envolventes do projeto, de modo a garantir uma barreira à propagação de eventuais incêndios e a possibilitar o acesso e circulação a veículos de combate a incêndios.
95. Colocar, na zona do parque eólico, sinalética disciplinadora e condicionante de comportamentos que suscitem um aumento do risco de incêndio.
96. A iluminação do parque eólico deve ser reduzida ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atração para aves ou morcegos.
97. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANA qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do parque eólico para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.

98. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
99. Os óleos usados nas operações de manutenção periódica dos equipamentos devem ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente transportados e enviados a destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos.
100. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.
101. 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, devem ser adotadas medidas para a resolução do problema.
102. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.
103. Em caso de aparecimento de espécies vegetais exóticas com características invasoras, na área do projeto e envolvente, estas devem ser alvo de um projeto de erradicação, a apresentar ao ICNF através da Autoridade de AIA para análise e aprovação.

FASE DE DESATIVAÇÃO

104. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil dos parque eólico, de 27 anos, e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração do Projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do parque eólico e projetos complementares. Assim, no caso de reformulação ou alteração do parque eólico, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado o estudo das respetivas alterações, referindo especificamente as ações a ter lugar, impactes previsíveis e medidas de minimização, bem como o destino a dar a todos os elementos a retirar do local. Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano de desativação pormenorizado, contemplando nomeadamente:
 - a) solução final de requalificação da área de implantação do parque eólico e projetos complementares, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então 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 devem obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do parque eólico, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração. Deve também ser assegurado o acompanhamento arqueológico.

Medidas de Compensação

1. O eventual abate de espécies florestais protegidas, para além do procedimento específico de autorização, terá de ser compensado com a plantação de espécies iguais na proporção de 1:5 e acompanhado no sentido de garantir a sobrevivência. Este Plano de Compensação deve submeter-se a apreciação e autorização do ICNF através da Autoridade de AIA.
2. A destruição de áreas de habitats protegidos deve ser compensada pela implementação de área igual, de acordo com Projeto a apresentar e a aprovar.

PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS INTERVENZIONADAS

O Plano de Recuperação das Áreas Afetadas (PRAI) a apresentar em RECAPE deve ter em consideração os aspetos a seguir mencionados:

1. O Plano deve identificar cartograficamente os locais onde serão concretizadas as ações de recuperação, distinguindo para cada área o conjunto de ações a realizar. Estas ações terão incidir sobre todas as áreas que venham a ser intervenzionadas durante a obra, tais como: local de estaleiro, acessos, envolvente dos aerogeradores (base da fundação e plataforma de montagem), vala da rede de cabos, taludes de escavação e aterro, acessos temporários (ex: linha elétrica), plataforma dos apoios da linha e envolvente.
2. Considerar as seguintes ações de recuperação a concretizar após finalizados os trabalhos de construção:
 - Limpeza das Frentes de Obra: Após concluídos os trabalhos de construção civil e de montagem de equipamento, deve o empreiteiro proceder à limpeza de todas as frentes de obra. Esta compreenderá, entre outras, ações como desmantelamento dos estaleiros, remoção de eventuais resíduos, remoção de materiais de construção, bem como de equipamentos não necessários às ações de recuperação.
 - Acessos: Devem ser encerrados todos os acessos que não sirvam a fase de exploração. No final dos trabalhos, devem ainda ser reparados todos os acessos (existentes anteriormente à obra) danificados pela circulação de veículos afetos à obra.
 - Estaleiro: Todas as áreas de apoio à obra em que o terreno se encontre compactado devem ser mobilizadas até cerca de 0,20 a 0,30 m de profundidade. Devem ser, previamente, removidos os materiais externos que tenham sido utilizados para cobrir o terreno natural, tais como *tout-venant* e brita.
 - Plataformas de montagem dos aerogeradores: Finalizados os trabalhos de montagem de equipamento, as plataformas devem ser parcialmente destruídas, ficando apenas a área indispensável às ações de manutenção e substituição de equipamento em caso de avaria. Deve ser mantida em *tout-venant* uma área de cerca de 6 m de largura em redor do aerogerador, de forma a assegurar a circulação de veículos das equipas de manutenção. Na restante área da plataforma deve ser aplicada uma camada de terra vegetal, de forma a assegurar a recolonização natural destas áreas pela vegetação autóctone.
 - Valas abertas para a instalação da rede de cabos: Após o aterro da vala aberta, com a terra proveniente da sua escavação, deve ser colocada terra vegetal para potenciar a recuperação do coberto vegetal.

- **Modelação do Terreno:** Todas as áreas sujeitas a intervenção durante a empreitada de construção devem ser modeladas antes de se iniciarem os trabalhos de preparação do terreno propriamente ditos. O terreno deve ser colocado às cotas definitivas de projeto, removendo toda a terra sobrando ou colocando a terra própria necessária, de modo a serem respeitadas as cotas e a modelação expressas no projeto, ou indicadas no decorrer dos trabalhos, no sentido de estabelecer a concordância entre os planos definidos no projeto mediante superfícies regradadas e harmónicas, numa perfeita ligação com o terreno natural.
- **Taludes:** Os taludes existentes ao longo dos caminhos de acesso, que não sejam em rocha, devem ter um declive máximo de 1/3 (V/H). Sobre estes, bem como em toda a área envolvente que tenha sofrido desmatção ou compactação do solo, deve ser aplicada uma camada de terra vegetal.
- **Espalhamento de Terra Vegetal:** A modelação deve ter em conta o sistema de drenagem superficial dos terrenos marginais e da plataforma dos acessos. A superfície do terreno deve apresentar-se, imediatamente antes da distribuição da terra vegetal, com o grau de rugosidade indispensável para permitir uma boa aderência à camada de terra vegetal de cobertura e não apresentar indícios de erosão superficial. Nos casos em que haja indícios de erosão deve proceder-se a uma ligeira mobilização superficial do terreno para colmatar os sulcos e ravinas em pontos já erodidos. Apenas é autorizada a aplicação de terra vegetal proveniente da própria obra. Não deve ser utilizada terra vegetal proveniente do exterior, salvo expressa autorização prévia da Autoridade de AIA. O revestimento deve ter uma espessura aproximada 0,20 m. O espalhamento deve ser feito manual ou mecanicamente, com auxílio de maquinaria dotada de pá frontal.
- **Coberto vegetal:** Deve ser dada prioridade à recolonização natural, sem recorrer à realização de sementeiras. Todavia, caso se venha a verificar a não recuperação de determinada área, pode ser proposta à Autoridade de AIA uma solução alternativa que vise o restabelecimento do coberto vegetal.

PLANO DE ACOMPANHAMENTO DE AMBIENTAL DA OBRA

O Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) a apresentar em RECAPE deve ter em consideração os aspetos a seguir mencionados:

1. O acompanhamento ambiental da obra deve iniciar-se na fase que antecede a obra, aquando do planeamento desta, e estender-se até à conclusão da construção.
2. Antes da construção devem ser efetuados os últimos ajustes ao projeto, decorrentes dos requisitos ambientais requeridos na DIA, bem como decorrentes da visita conjunta da equipa de fiscalização ambiental, do projetista e do empreiteiro ao local de implantação do projeto, após este ter sido devidamente piquetado (identificação dos elementos do projeto no terreno, com estacas e/ou balizagens).
3. Caso haja necessidade de efetuar ajustamentos ao projeto, submetido a processo de AIA, ou às atividades de construção previstas, deve o promotor submeter essas alterações à prévia apreciação da Autoridade de AIA.
4. Os objetivos deste plano, na fase de construção, devem basear-se nos seguintes aspetos:
 - Verificar o cumprimento da aplicação das condicionantes e medidas de minimização, bem como da legislação ambiental aplicável às ações desenvolvidas na obra;
 - Aplicar adequadamente as medidas de minimização de potenciais impactes ambientais negativos;

- Adaptar as medidas de minimização a situações concretas da obra, a ajustes de Projeto e a situações imprevistas, resultantes ou não de reclamações.
5. A Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA) deve ser composta por um ou mais técnicos com formação na área de Ambiente ou afim. Para além dos técnicos afetos ao Acompanhamento Ambiental da Obra, esta equipa deve ainda integrar na Equipa de Acompanhamento Arqueológico um arqueólogo com experiência em intervenções no carso. A EEA deve, nomeadamente, assegurar e verificar a implementação do exposto no PAAO, efetuar visitas periódicas à obra (ajustada às necessidades da obra) e proceder, sempre que aplicável, ao registo de Constatações Ambientais (identificação de situações que constituam Não Conformidades com a legislação ambiental em vigor, com a DIA ou com o PAAO, ou situações que ainda que não constituam Não Conformidade mas carecem da tomada de medidas de minimização adicionais com vista à sua correção/melhoria) e elaborar RAAO.
 6. O PAAO deve apresentar um cronograma atualizado da obra, a metodologia a adotar no AAO, as medidas de minimização aplicáveis à obra, uma listagem da legislação aplicável à obra, a periodicidade dos Relatórios de Acompanhamento Ambiental da Obra (RAAO) a enviar à Autoridade de AIA, e a planta de condicionamentos.
 7. A Planta de Condicionamentos deve ser efetuada para o projeto, à escala 1:5 000 ou superior, no caso do parque. Estas plantas devem apresentar todos os elementos do projeto, áreas dos estaleiros e todas as áreas que sejam afetas à obra (mesmo que provisórias), e todos os condicionamentos (consoante os níveis de salvaguarda necessária – zonas exclusão, áreas interditas a determinada ação, áreas a evitar, etc.). Deve ser distribuída a todas as pessoas afetas à obra. As áreas de estaleiro e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais e devem garantir um afastamento no mínimo de cerca de 100 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais. Os acessos a construir de novo, ou os que carecerem de melhoramento, devem garantir um afastamento no mínimo de cerca de 100 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais constantes da Carta de Condicionantes atualizada.
 8. Relativamente aos RAAO, deve ser elaborado um Relatório Preliminar, com base na visita ao local do Projeto a realizar pela EEA, projetista e empreiteiro, após este ter sido devidamente piquetado, dando informação, nomeadamente, de qualquer alteração/adaptação do Projeto ou medidas de minimização. Durante a fase de construção, devem ser apresentados Relatórios Parcelares do AAO que devem retratar, nomeadamente, a evolução da obra, a verificação da implementação do PAAO, as visitas efetuadas, eventuais dificuldades e reclamações, as ações de sensibilização, eventuais Constatações Ambientais e verificação do cumprimento das medidas de minimização, apoiado num adequado registo fotográfico. Salienta-se que, quando constam destes relatórios propostas de alterações ao Projeto ou às ações de obra, os mesmos devem ser destacados na carta que acompanha o RAAO, para que a Autoridade de AIA proceda às devidas diligências.

Programas de Monitorização

Os programas de monitorização a apresentar em RECAPE devem considerar as disposições a seguir elencadas.

1. Programa Geral de Monitorização da Avifauna:

- Objetivos: Determinar a taxa de mortalidade (percentagem de afetação da população) resultante do Parque Eólico; identificar alterações na constituição das comunidades locais e/ou no modo como determinadas espécies (mais sensíveis) utilizam a área de estudo, de modo a detetar um

potencial efeito de exclusão; e determinar se as medidas de minimização implementadas estão a surtir os efeitos esperados.

- Aplicação: Este plano deve ser desenvolvido para as fases de pré-construção (um ano), construção e exploração.

2. Programa Especial de Monitorização de Aves Planadoras:

- Objetivos: Conhecer as condições (geográficas, topográficas, meteorológicas e outras) que determinam os movimentos de aves planadoras nas regiões da Raposeira e Sagres, e a perturbação induzida pelo projeto no fenómeno migratório; identificar movimentos relevantes de migração de aves planadoras e prever medidas de minimização adequadas; e estabelecer modelos de previsão da ocorrência das várias espécies na região e definição dos períodos de paragem dos aerogeradores.
- Aplicação: Este plano deve ser desenvolvido na época de migração (Agosto a Dezembro), para as fases de pré-construção (um ano), construção e exploração.

3. Programa de Monitorização dos Quirópteros:

- Objetivos: Determinar a variação da utilização da área de implantação do Parque Eólico, ao longo do tempo, por parte da comunidade de morcegos (potencial influência dos aerogeradores na utilização do espaço); analisar a potencial afetação de abrigos; determinar a mortalidade resultante do funcionamento dos aerogeradores; e verificar se as medidas de minimização implementadas estão a surtir os efeitos esperados, propondo as necessárias alterações;
- Orientação: Seguir as diretrizes do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF);
- Aplicação: Este plano deve ser desenvolvido para as fases da pré-construção (um ano) e exploração (pelo menos 3 anos), sendo que no caso da prospeção dos abrigos deve ser utilizada também a fase de construção.

4. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro:

- Objetivo: validar os resultados apresentados e previstos no EIA.
- Orientação: Realizar uma campanha de monitorização de ruído logo após a entrada em exploração do parque eólico. Esta campanha deve ser realizada por Laboratório Acreditado e incidir sobre os locais anteriormente analisados.
- Aplicação: Logo após a entrada em exploração do parque eólico.

5. Programa de Monitorização da Recuperação Paisagística e Ambiental

- Objetivos: Acompanhar a evolução da recuperação paisagística e ambiental.
- Orientações: Devem ser realizadas visitas aos locais afetados pelas obras de construção após a concretização das ações de recuperação. Estas visitas visam detetar sinais de erosão, verificar a evolução da vegetação nos locais afetados, e envolvente direta, bem como identificar não recuperações ou recuperações deficientes.
- As situações detetadas devem ser objeto de levantamento, com adequado registo fotográfico, caracterizadas e reportadas. No caso de vir a ser, efetivamente, necessário proceder a qualquer tipo de intervenção a proposta deve acompanhar o relatório e ser submetida à apreciação à AAIA, no âmbito da Pós Avaliação.
- Estas campanhas de verificação devem ser realizadas em época adequada à comunidade florística

existente.

- Na sequência de cada visita deve ser elaborado um relatório, a entregar à Autoridade de AIA, onde seja descrita a evolução da vegetação nas áreas afetadas, e envolvente, identificadas as áreas não recuperadas e as respetivas razões, e propostas medidas de minimização e novas campanhas de verificação, caso necessário. Para uma melhor compreensão da evolução da vegetação, os relatórios devem apresentar um bom registo fotográfico, comparando os cenários existentes antes da obra, após a conclusão da obra e após cada ação de recuperação
- Aplicação: Deve ser aplicado por um prazo mínimo de 2 anos, após a concretização das ações de recuperação, que pode ser prolongado.

6. Programa de Monitorização do Património

- A desenvolver, caso os resultados das ações de diagnóstico prévio a entregar com o RECAPE o justifiquem.