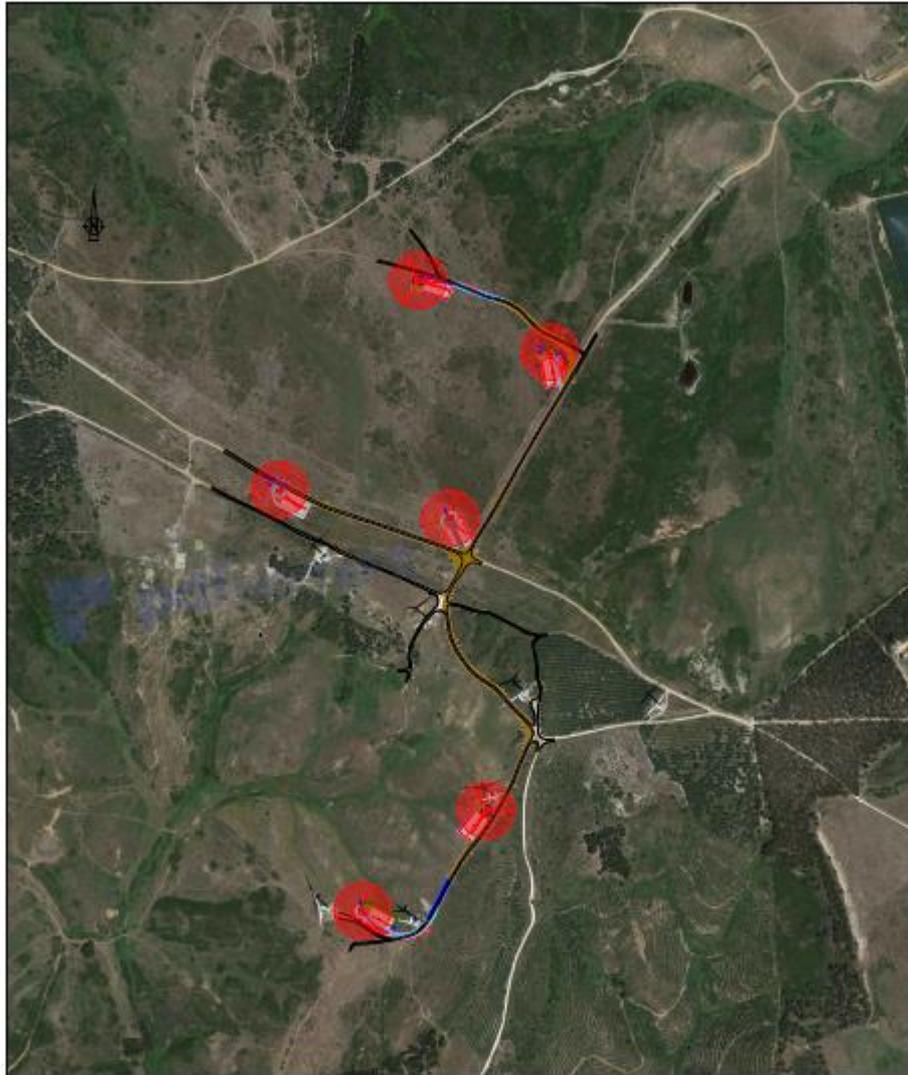


PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

“Parque Eólico de Picos Verdes II – Repowering e sobreequipamento” em fase de estudo prévio



LOCALIZAÇÃO NA FOTOGRAFIA AÉREA (1:5000)

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, I.P.

Direção-Geral do Património Cultural

Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Direção-Geral de Energia e Geologia

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves"

Página intencionalmente deixada em branco

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO.....	2
3. ANTECEDENTES.....	3
3.1. Antecedentes do Projeto	3
3.2. Antecedentes de AIA.....	4
4. DESCRIÇÃO DO PROJETO	5
4.1. Objetivos e Justificação do Projeto	5
4.2. Localização do Projeto	5
4.3. Características do Projeto	5
5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA.....	9
5.1. Geologia e Geomorfologia (incluindo os Recursos Minerais)	9
5.2. Recursos Hídricos.....	11
5.3. Solos e Uso dos Solos.....	11
5.4. Socioeconomia	12
5.5. Ordenamento do Território e Condicionantes ao Uso do Solo.....	13
5.6. Sistemas Ecológicos	15
5.7. Ambiente Sonoro	17
5.8. Paisagem	18
5.9. Património	21
5.10. Qualidade do Ar	28
6. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA	29
7. CONCLUSÃO	31
8. ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	33

ANEXOS

Esboço corográfico

Planta Geral (sobre levantamento topográfico)

Página intencionalmente deixada em branco

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto do “Parque Eólico de Picos Verdes II – *Repowering* e sobreequipamento” em fase de estudo prévio, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 1 do artigo 16.º 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.

Dando cumprimento ao disposto no diploma acima mencionado, a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), na qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.) para procedimento de AIA, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo à “projeto do “Parque Eólico de Picos Verdes II – *Repowering* e sobreequipamento” em fase de estudo prévio,” cujo proponente é UNIT ENERGY – Energias Renováveis S.A..

O projeto em causa encontra-se sujeito a procedimento de AIA, de acordo com o definido nas seguintes disposições do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual:

nos termos do ponto i), da alínea b), do n.º 4 do artigo 1.º, pelo facto de o projeto se encontrar tipificado na alínea i), do n.º 3 do Anexo II, Indústria da Energia.

Deste modo, e de acordo com o definido no artigo 8.º do diploma mencionado, a autoridade de AIA competente é a APA, I.P. Assim, através do ofício n.º S047503-201808-DAIA.DAP, de 10/08/2018, a APA, I.P., nomeou, ao abrigo do Artigo 14.º do mesmo diploma, e em conformidade com o n.º 2 do artigo 9.º, uma Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.), Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve), Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), e Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" (ISA/CEABN).

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, são os seguintes:

- APA/DAIA – Arq.ª Pais. Catarina Castro Henriques
- APA/DCOM – Dr.ª Cristina Sobrinho
- ICNF – Dr. Luís Ferreira
- DGPC – Dr.ª Ana Nunes
- LNEG – Dr.ª Susana Machado
- CCDR Algarve – Eng.ª Luísa Ramos
- DGEG – Eng.ª Ana Isabel Costa
- APA/DGA/DGAR – Eng.ª Maria João Leite
- ISA/CEABN – Arq. Pais. João Jorge

O EIA objeto da presente análise, datado de fevereiro de 2018, é da responsabilidade da empresa NOCTULA, Consultores em Ambiente, Lda, tendo sido elaborado entre outubro de 2017 e fevereiro de 2018. É composto pelos seguintes volumes:

- Volume I – Relatório Síntese
- Volume II – Resumo Não Técnico
- Volume III – Anexos Técnicos
- Volume IV – Plano Geral de Monitorização

Por solicitação da CA, foi ainda apresentada a seguinte documentação:

- Aditamento, datado de outubro de 2018;
- Resumo Não Técnico reformulado, datado de outubro de 2018;
- Aditamento 2 - Elementos Complementares, datados de dezembro de 2018.

O EIA foi acompanhado pelo respetivo projeto, em fase de estudo prévio.

Pretende-se com este Parecer, apresentar todos os aspetos que se consideram relevantes na avaliação efetuada, de forma a poder fundamentar e apoiar, superiormente, a tomada de decisão quanto ao projeto em causa.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia adotada pela CA para a avaliação do EIA e projeto do “Parque Eólico de Picos Verdes II – Repowering e sobreequipamento”, foi a seguinte:

- Análise da conformidade do EIA, com solicitação de elementos adicionais, a 21 de setembro de 2018, relativos aos seguintes capítulos e aspetos do EIA: Aspetos Gerais, Descrição do Projeto; Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública; Fatores Ambientais – Situação de referência, avaliação de impactes e medidas de minimização (Recursos Hídricos; Socioeconomia; Ordenamento do Território e Condicionantes (IGT); Sistemas Ecológicos; Ambiente Sonoro; Paisagem; Património cultural). Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico. Esta informação foi apresentada em 12 de outubro de 2018.
- Declaração da conformidade do EIA a 9 de novembro de 2018 com solicitação de informação complementar relativamente aos: Sistemas Ecológicos; Património e Paisagem. Esta informação foi enviada a 15 de dezembro de 2018 sob a forma de “Aditamento 2”.
- Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, desde 16 de novembro a 28 de dezembro de 2018.
- Visita ao local do projeto, efetuada a 14 de dezembro de 2018, tendo estado presentes representantes da CA (APA/DAIA-DAP, ICNF, DGPC e LNEG), do proponente e da empresa que elaborou o EIA.
- Análise técnica do EIA e respetivos aditamentos, bem como consulta dos elementos do projeto de execução, com o objetivo de avaliar os impactes do projeto e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/compensados.

A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA.

- Seleção dos fatores ambientais fundamentais tendo em consideração as características do projeto e da respetiva área de implantação.
- Realização de reuniões de trabalho, visando a verificação da conformidade do EIA, bem como a integração no Parecer da CA das diferentes análises sectoriais e específicas, e ainda os resultados da Consulta Pública, para além da discussão das seguintes temáticas principais: objetivos do projeto, caracterização da situação existente, identificação e avaliação dos impactes, medidas de minimização e planos de monitorização.
- Elaboração do Parecer Final da CA, com a seguinte estrutura: 1. Introdução, 2. Procedimento de avaliação, 3. Antecedentes, 4. Descrição do projeto, 5. Análise específica do EIA, 6. Resultados da Consulta Pública, 7. Conclusão, 8. Elementos a apresentar, medidas de minimização, medidas de compensação e planos de monitorização.

3. ANTECEDENTES

A informação apresentada neste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no âmbito do procedimento de AIA.

3.1. ANTECEDENTES DO PROJETO

O projeto encontra-se em funcionamento desde novembro de 2003, sendo constituído por 7 aerogeradores com uma potência unitária de 1,5 MW.

Em 2016, uma vez que o parque se sobrepõe a um importante corredor migratório da avifauna, o ICNF solicitou que fosse implementado o sistema de deteção de aves e paragem dos aerogeradores assistida por radar (SPAAR).

Devido à acrescida dificuldade da implementação deste sistema de paragem nos aerogeradores atualmente existentes, a implementação deste sistema esteve prevista num primeiro projeto de *repowering* e sobreequipamento do Parque Eólico de Picos Verdes II, em que foram selecionadas as novas localizações dos 6 novos aerogeradores.

Esta primeira alteração ao projeto inicial do parque instalado (ver figura seguinte) foi sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental, sendo que foi emitida desconformidade ao Estudo de Impacte Ambiental, com base na apreciação efetuada pela respetiva Comissão de Avaliação.

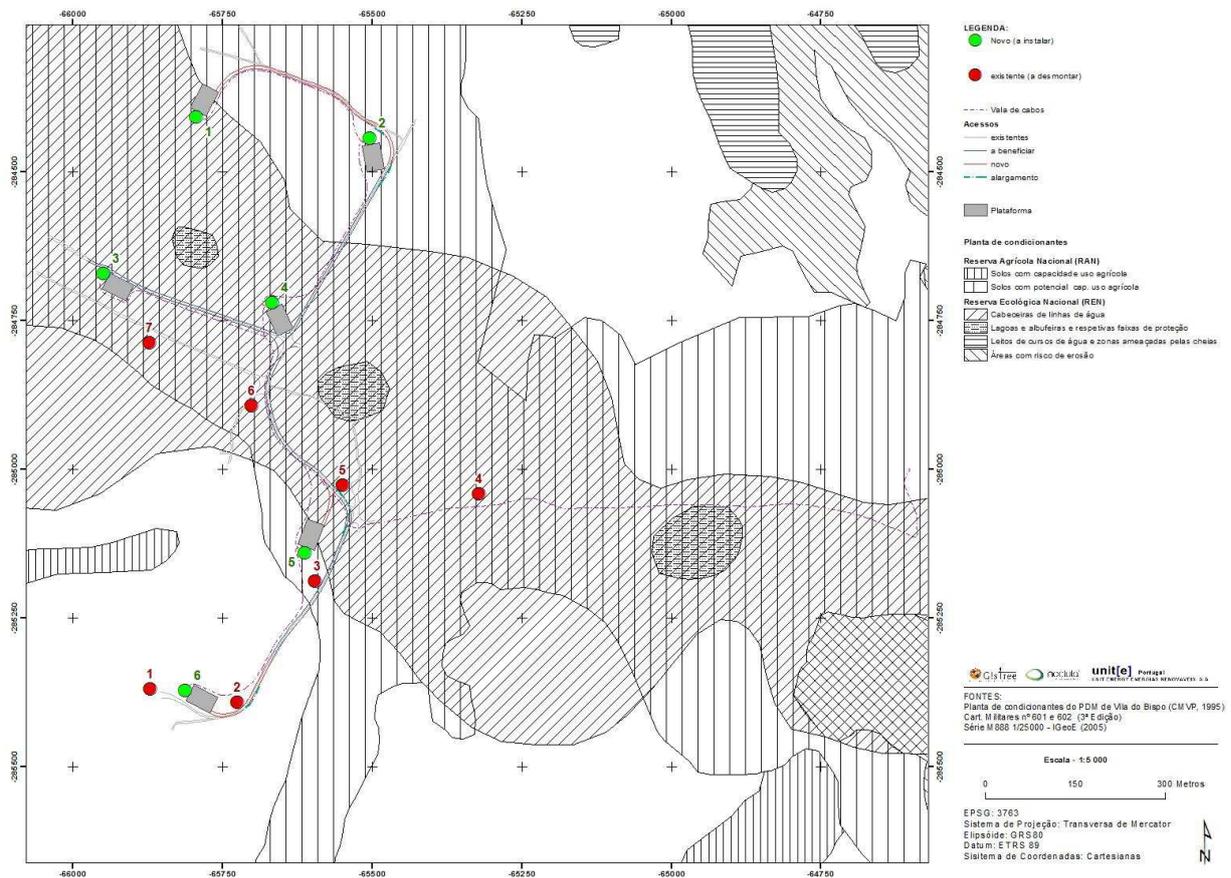


Figura 1. Projeto anterior e projeto atual (em avaliação) de alteração ao Parque Eólico de Picos Verdes II. Fonte: Aditamento ao EIA.

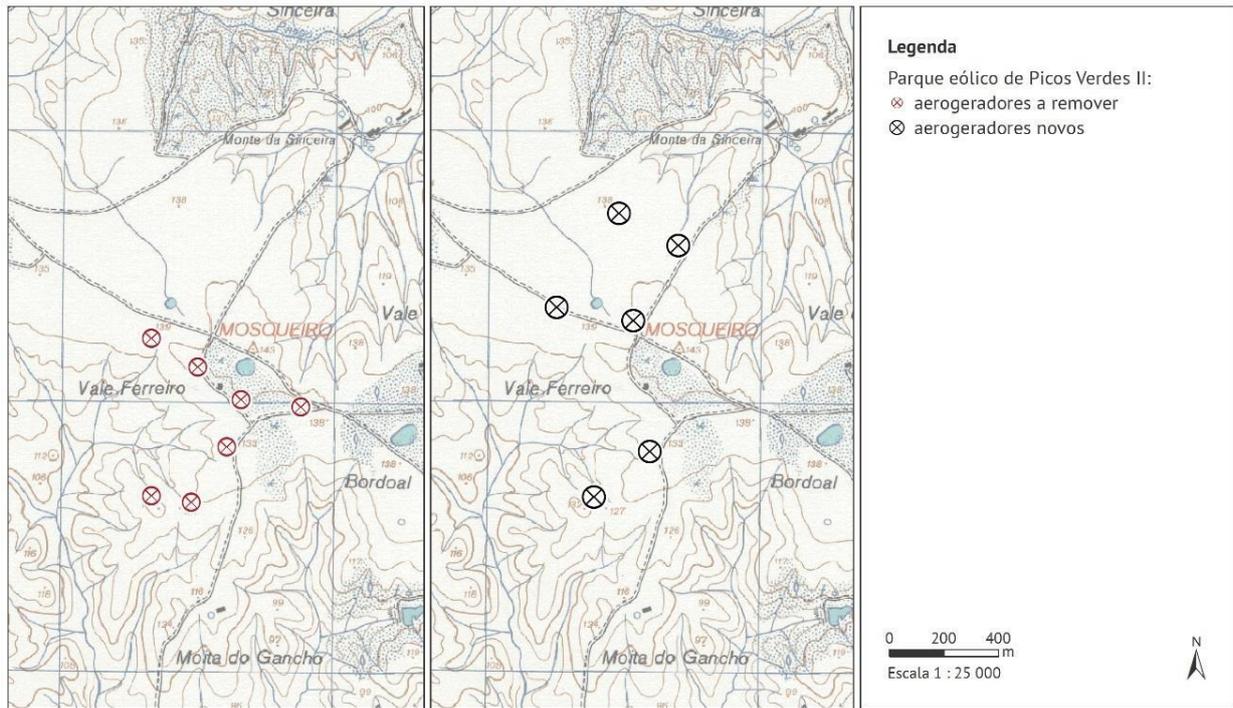


Figura 2. Layout dos aerogeradores do Parque Eólico atualmente existente (à esquerda) e layout dos aerogeradores proposto (à direita). Fonte: Aditamento ao EIA.

3.2. ANTECEDENTES DE AIA

O Parque Eólico de Picos Verdes II, constituído por 6 aerogeradores e atualmente em funcionamento, não foi sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) uma vez que o seu licenciamento ocorreu num período no qual esta tipologia de projeto não se encontrava enquadrada no regime jurídico de AIA que vigorava à data.

O Estudo de Impacte Ambiental do primeiro projeto de *repowering* e sobreequipamento do Parque Eólico de Picos Verdes II foi submetido na plataforma eletrónica SILIAmb – Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente, no Módulo LUA, a 26 de junho de 2017, em fase de projeto de Execução. O procedimento AIA teve início a 22 de agosto de 2017 e a 27 de setembro realizou-se a reunião da Comissão de Avaliação, que entendeu que não estavam reunidas as condições para ser declarada a conformidade do EIA.

O presente documento consiste no Estudo de Impacte Ambiental do projeto de *repowering* e sobreequipamento do Parque Eólico de Picos Verdes II, em fase de Estudo Prévio, onde foram considerados os comentários do Parecer da Comissão de Avaliação relativamente ao Estudo de Impacte Ambiental anteriormente submetido a apreciação.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A informação apresentada neste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no âmbito do procedimento de AIA.

4.1. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O projeto de *repowering* e sobreequipamento do Parque Eólico de Picos Verdes II (PE) em análise, visa «contribuir para a rentabilização das infraestruturas existentes no PE, incrementando a produção de energia», totalizando uma potência instalada de 12,3 MW (EIA, Relatório Síntese). O projeto irá utilizar várias estruturas já existentes no PE, nomeadamente, o edifício de comando, a linha de transporte de energia e a subestação.

4.2. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A área de projeto desenvolve-se na freguesia de Vila do Bispo e Raposeira, concelho de Vila do Bispo e distrito de Faro. Esta área localiza-se em Sítio de Interesse Comunitário (SIC) PTCON0012 – Costa Sudoeste, integrado na Rede Natura 2000.



Figura 3. Localização do projeto (Fonte: EIA)

4.3. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

O projeto de *repowering* e sobreequipamento do Parque Eólico de Picos Verdes II (PE), em análise, consiste na substituição de 7 aerogeradores (AG) com 1,5 MW de potência unitária, por 5 aerogeradores com 2,05 MW, e na instalação de um sobreequipamento constituído por um sexto aerogerador, também de 2,05 MW, totalizando uma potência instalada de 12,3 MW.

O projeto irá utilizar várias estruturas já existentes no 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 de cerca de 2.900 m (ver figura seguinte).

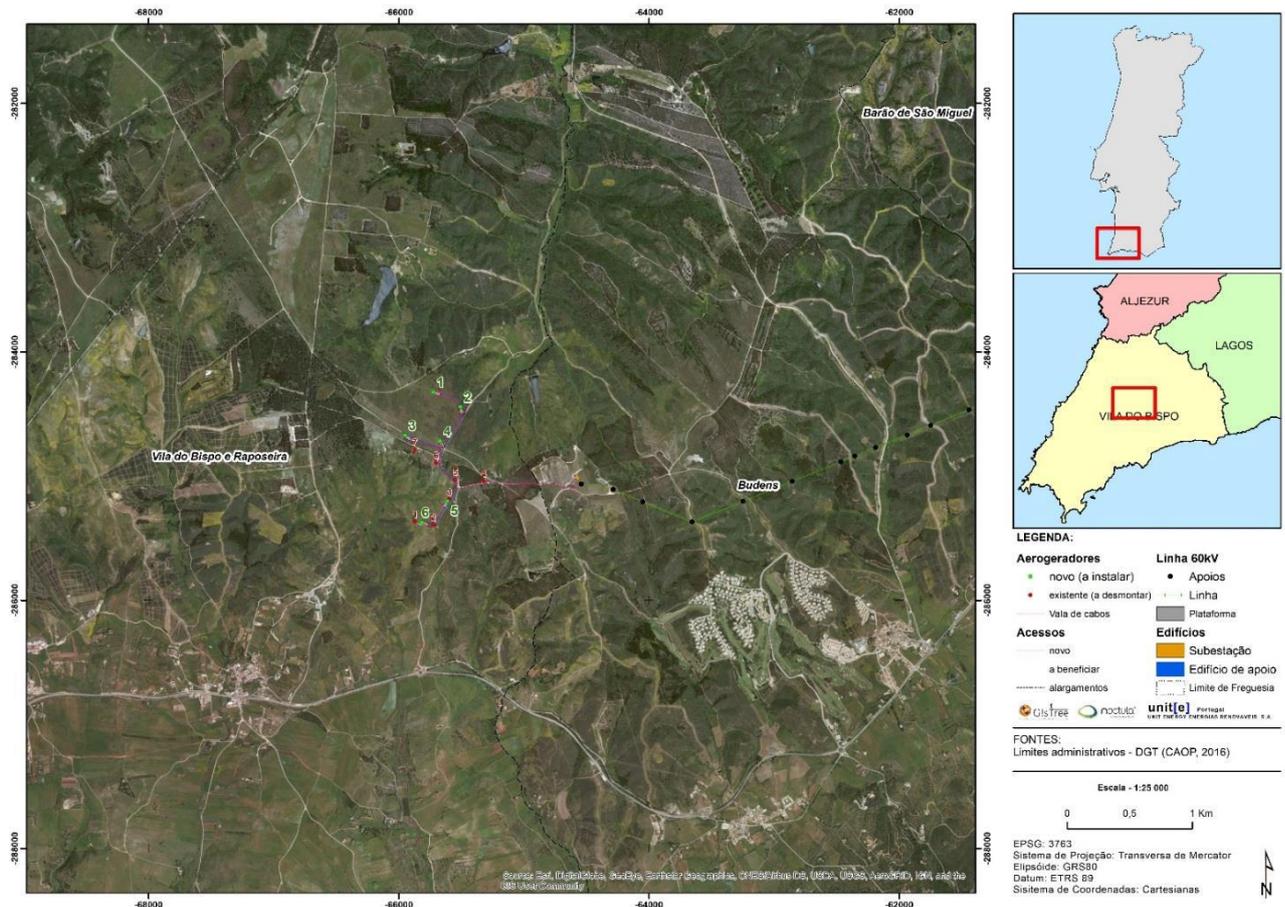


Figura 4. Localização das várias componentes do projeto sobre fotografia aérea. Fonte: Aditamento ao EIA.

Os novos aerogeradores, que permitem a paragem seletiva através de um **sistema** de controlo remoto (associado a um sistema de vigilância por RADAR), prevê-se que sejam do tipo Senvion, modelo MM92. As características principais destes novos aerogeradores são apresentadas no quadro que se segue.

Quadro 1 - Principais características dos aerogeradores a instalar.

Potência máxima da turbina	2050 kW
Altura da torre	100 m
Diâmetro do rotor	92,5 m
N.º de pás	3
Comprimento das pás	45,2 m
Área de varrimento	6 720 m ²
Velocidade de arranque	3,5 m.s ⁻¹
Velocidade nominal	14 m.s ⁻¹
Velocidade de paragem	25,0 m.s ⁻¹
Velocidade de rotação	20 rpm

A altura da torre dos novos aerogeradores será de 100 m, a que corresponde uma altura de 98 m medida do solo até ao eixo da *nacelle*/cabina. (ver figura seguinte)

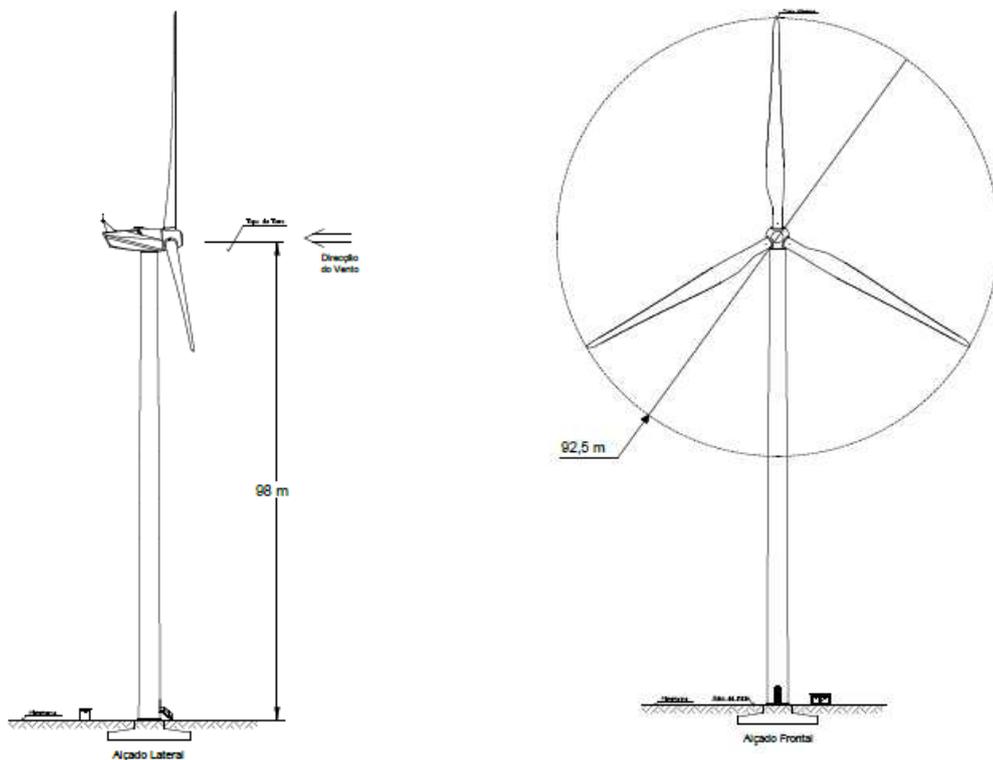


Figura 5. Alçados lateral e frontal dos novos aerogeradores. Fonte: Aditamento ao EIA.

7

A energia produzida será injetada na subestação já existente, que recebe a energia do atual parque eólico e ainda do Parque Eólico da Raposeira.

O ponto de entrega será o mesmo que atualmente está a servir os parques eólicos de Picos Verdes II e de Raposeira: a linha LN 160 – que interliga a subestação de Picos Verdes e a subestação de Lagos da EDP. Esta linha apresenta uma tensão de 60 kV, designa-se por LN60 0123: SE LAGOS, e apresenta uma extensão de 15,3 Km.

O edifício de comando e a subestação são os mesmos que já existem no local, não estando prevista qualquer alteração. Assim, a implantação do projeto implicará a desativação dos aerogeradores atualmente existentes e a instalação/execução dos seguintes elementos e infraestruturas principais:

- 6 aerogeradores com uma potência unitária de 2,05 MW;
- 6 Postos de transformação;
- Plataformas de apoio à montagem dos aerogeradores;
- Rede elétrica (subterrânea) de cabos de ligação dos novos aerogeradores à subestação existente;
- Uma área de estaleiro (exclusivamente durante a fase de construção);
- Acessos;
- Valetas de drenagem de águas pluviais;

A fase de construção, estimada em cerca de 12 meses, envolve as seguintes atividades:

- Implantação de uma pequena área de estaleiro local;
- Trabalhos de desmatação na área dos aerogeradores;
- Trabalhos de decapagem de terra vegetal para construção das plataformas de apoio à montagem

dos aerogeradores, implantação das valas de cabos e acessos a beneficiar;

- Trabalhos de terraplanagens, pavimentação e execução das valetas de drenagem nos acessos a beneficiar;
- Execução da fundação das torres dos aerogeradores (abertura do cabouco para a fundação e betonagem do maciço de fundação);
- Transporte de materiais para construção das fundações;
- Transporte de materiais sobrantes da escavação;
- Transporte dos aerogeradores e equipamentos auxiliares;
- Operações de montagem do equipamento principal (aerogeradores) e equipamentos auxiliares;
- Trabalhos de desativação e desmontagem dos 7 aerogeradores atuais;
- Recuperação paisagística das áreas intervencionadas (que incluem a modelação do terreno e posterior recobrimento com a terra previamente decapada).

Para a fase de exploração, estimada em 27 anos, perspetivam-se as seguintes atividades:

- Funcionamento dos aerogeradores;
- Produção de energia;
- Controlo de operacionalidade do sistema, supervisão e manutenção dos aerogeradores;
- Sistema de Paragem Temporária dos aerogeradores;
- Trabalhos relativos à implementação de planos de monitorização.

A fase de desativação terá uma duração estimada de 4 semanas e incidirá, fundamentalmente, sobre os aerogeradores e acessos, procedendo-se à reposição da situação anterior à instalação do Parque Eólico.

5. ANÁLISE ESPECÍFICA DO EIA

No EIA, os impactes do projeto foram avaliados para os seguintes fatores ambientais: Geologia e Geomorfologia; Recursos Hídricos; Solos e Ocupação dos Solos; Socioeconomia; Ordenamento do Território; Sistemas Ecológicos; Ambiente Sonoro; Paisagem; Património; Clima Alterações Climáticas e Qualidade do Ar.

Atendendo às características do projeto e local de implantação, às informações contidas no EIA, na informação complementar ao EIA (solicitada pela CA), nos elementos do projeto de execução e ainda noutras recolhidas durante o procedimento de avaliação, foi possível identificar, decorrente da avaliação efetuada pela CA, os aspetos mais relevantes que seguidamente se evidenciam.

5.1. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA (INCLUINDO OS RECURSOS MINERAIS)

5.1.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A caracterização da situação de referência presente no relatório de EIA, no que se refere aos fatores ambientais em apreço, contém a informação considerada adequada e suficiente para efetuar a avaliação de impacte ambiental.

A síntese da caracterização da geologia, geomorfologia e recursos minerais efetuada no âmbito deste parecer tem por base o relatório de EIA bem como a Notícia Explicativa da Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000, folha 51-B Vila do Bispo (Manuppella e Perdígão, 1972), Dias *et al.* (2013) e informação interna do LNEG.

Geologia e geomorfologia

A área de implantação do projeto situa-se no soco paleozóico, no extremo SW de uma das unidades geotectónicas em que a cadeia varisca se subdivide no Maciço Ibérico, a Zona Sul Portuguesa (ZSP). A ZSP constitui a área mais meridional daquele maciço no território português, sendo constituída maioritariamente por formações com orientação NW-SE pertencentes ao *flysch* de idade carbónica.

Muito perto da área de implantação do projeto, para sul, encontra-se o limite com a Bacia Algarvia, gerada pela sedimentação detrítica aquando da abertura do mar de Thétis concomitantemente com a abertura do Atlântico norte, a partir do início da era mesozoica (Triássico). Esta bacia sedimentar apresenta uma geometria bastante simples, constituída por um monoclinal inclinado para sul, com alguns acidentes tectónicos do tipo flexura ou falha e algumas dobras secundárias.

Estruturalmente a área afeta ao projeto é fortemente perturbada pela ocorrência do fosso da ribeira da Sinceira, de orientação N-S, que é limitado por acidentes que comprovadamente rejogaram entre o Miocénico e o Pliocénico e após este, mostrando uma evolução semelhante ao fosso de Alzejur. Estes acidentes mostram uma movimentação do tipo desligamento esquerdo.

Em termos litostratigráficos, o novo *layout* do parque eólico ficará implantado nas seguintes unidades, da mais antiga para a mais moderna:

- Flysch do Carbónico - sequência turbidítica de idade Westefaliana inferior (Carbónico), constituída por dois conjuntos litológicos com características distintas. Na base ocorrem bancadas decimétricas de quartzoaques e grauvaques grosseiros, por vezes microconglomeráticos, formando pequenos ciclos sedimentares métricos, sem organização vertical preferencial e com espessura total da ordem dos 50-100m. O conjunto litológico superior, com espessura desconhecida, possivelmente da ordem dos 400 m, é essencialmente constituído por turbiditos. Em quase toda a sequência litológica os turbiditos estão dispersos em pelitos, sendo escassas as situações em que se notam pequenos pacotes detríticos organizados. Não são conhecidos fósseis, mas localmente os icnofósseis podem ocorrer abundantemente, nomeadamente Chondrites e pistas em forma de figo ou roseta (Glockeria?).
- Depósitos pliocénicos – constituídos por formações detríticas de origem continental, com arenitos grosseiros ou argilosos, com tons acastanhados com laivos avermelhados e com concreções ferro-

magnesianas na parte superior. Estas são origem por vezes à formação de verdadeiros ninhos de pisólitos arredondados. Ao longo da Ribeira da Sinceira os depósitos pliocénicos encontram-se recortados pelos acidentes do fosso homónimo.

Em termos de neotectónica, os acidentes que formam o fosso da Sinceira têm atividade tectónica considerada ativa e certa, com movimento do tipo desligamento esquerdo.

Segundo o Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes, a zona de implantação do projeto enquadra-se em termos de zonamento do território para efeitos da quantificação da ação dos sismos, na zona A que apresenta o maior índice de sismicidade de Portugal continental. Na carta da sismicidade histórica e atual (1755-1996), contendo as isossistas de intensidades Máximas, escala de Mercalli modificada de 1956, elaborada pelo Instituto de Meteorologia, a região afetada enquadra-se na zona de intensidade X que corresponde à maior definida para o território.

Relativamente ao património geológico, na área de estudo propriamente dita não são conhecidos valores geológicos com interesse conservacionista.

Recursos Minerais

Na área de estudo não se identificam concessões ou pedidos de concessão mineiras, explorações ou pedidos de exploração, áreas de reserva ou cativas, contratos de prospeção ou pedidos de prospeção e pesquisa de depósitos minerais.

A cerca de 300 m a sudeste do V.G. Mosqueiro, muito perto da área de implantação do projeto, existem duas antigas explorações de areia, que se destinava a ser misturada com o barro que se utiliza para o fabrico dos tijolos.

5.1.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Os principais impactes na Geologia e Geomorfologia resultam das atividades de escavação e de movimentação de terras. Este tipo de atividades, inerentes à colocação dos aerogeradores, beneficiação e construção de caminhos, à abertura de valas para a passagem dos cabos de ligação entre os aerogeradores e entre estes e o edifício de comando e subestação, produzem alterações locais na geomorfologia do terreno.

Segundo o EIA, o projeto origina um volume de terras excedentárias de 2.244 m³, que terá de ser levado para aterro licenciado. Considera-se que, na fase de construção, as escavações previstas serão relativamente superficiais, produzindo por isso impactes negativos, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Relativamente à destruição do substrato no local de implantação dos seis aerogeradores a instalar, dado que na zona intervencionada não é conhecido nenhum valor geológico com interesse conservacionista, considera-se também que aquela atividade é geradora de impacte negativo, pouco significativo e de magnitude reduzida.

Dada a tipologia deste projeto, em que a área afeta a cada aerogerador é quase pontual e considerando que os recursos minerais que ocorrem no local, e que foram outrora explorados, são muito frequentes e economicamente pouco valiosos, consideram-se nulos os impactes nos eventuais Recursos Minerais que poderão ocorrer na área de estudo.

Para a fase de exploração não se preveem impactes ao nível da Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais. Na fase de desativação os principais impactes na Geologia e Geomorfologia serão semelhantes aos descritos para a fase de construção.

5.1.3. CONCLUSÃO

Face ao exposto, considera-se estarem reunidas as condições para emissão de parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.2. RECURSOS HÍDRICOS

5.2.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Na zona onde se insere o Parque Eólico de Picos Verdes II afloram formações geológicas datadas do Carbónico, constituídas essencialmente por xistos e grauvaques e formações pliocénicas constituídas de um modo geral por areias argilosas e argilas arenosas.

Do ponto de vista hidrogeológico estas formações são pouco produtivas devido à sua reduzida permeabilidade, constituindo apenas pequenos aquíferos, com interesse a nível local.

Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos, estes são escassos na zona. Os pequenos aquíferos aqui existentes, com interesse apenas a nível local são aquíferos instalados em meios porosos e fraturados subsuperficiais, efetuando-se a recarga principal através das fraturas dos maciços rochosos aflorantes, e através das zonas de alteração dos mesmos. Trata-se de aquíferos pouco produtivos com caudais muito reduzidos.

De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro (Republicado em anexo à Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro), a massa de água subterrânea (Orla Meridional Indiferenciado das Bacias das Ribeiras do Barlavento) onde se localiza a área de intervenção encontra-se em Bom estado quantitativo e qualitativo.

A área de intervenção não é atravessada por linhas de água, e as existentes nas proximidades, têm um carácter temporário e caudais reduzidos.

5.2.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A identificação e avaliação de impactes sobre os recursos hídricos é efetuada de modo detalhado no EIA, abrangendo todos os possíveis impactes que poderão ocorrer e fazendo uma avaliação correta dos mesmos.

Considera-se que este projeto não terá impactes negativos significativos no que se refere ao descritor em análise. Refira-se apenas como um dos impactes principais a impermeabilização de algumas áreas de recarga. No entanto, devido à reduzida área de intervenção, à pequena dimensão das construções a efetuar, à existência de formações pouco permeáveis, com reduzida capacidade de infiltração e com um fraco potencial aquífero, este impacte pode considerar-se pouco significativo e de magnitude reduzida.

5.2.3. CONCLUSÃO

Tendo em consideração a informação disponível e o acima exposto, considera-se que pode ser emitido parecer favorável, condicionado às disposições contidas no capítulo final deste parecer.

5.3. SOLOS E USO DOS SOLOS

5.3.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A identificação das principais unidades pedológicas presentes na área de estudo, bem como a respetiva capacidade de uso e aptidão, foram realizadas com base na Carta de Solos e de Capacidade de Uso do Solo de Portugal n.º 601, à escala 1:25.000, editada pelo SROA/CNROA (Serviço e Comissão Nacional de Reconhecimento e de Ordenamento Agrário), tendo sido identificadas as manchas de solos existentes na área de estudo e envolvente direta, bem como a capacidade de uso das mesmas.

A descrição foi realizada com base em elementos fornecidos pela Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR, em <http://www.dgadr.gov.pt>) e pela referência “Os Solos de Portugal”, de Cardoso, J. (1965), estando em presença de:

- Pz – Solos Podzolizados - Podzóis (Não Hidromórficos), com Surraipa, com A2 bem desenvolvido, de areias ou arenitos;
- Ppt - Solos Podzolizados - Podzóis (Não Hidromórficos), com Surraipa, com A2 incipiente, de ou

sobre arenitos

- Px – Solos Mediterrâneos Pardos de xistos ou grauvaques
- Vx – Solos Mediterrâneos, Vermelhos ou Amarelos, de Materiais Não Calcários, normais, de xistos ou grauvaques
- Vt – Solos Litólicos, não húmicos, pouco insaturados normais, de arenitos grosseiros
- Cb - Barros Castanho-Avermelhados não calcários, de basaltos ou doleritos ou outras rochas eruptivas básicas

Na área de estudo, predomina o complexo Pz+Ppt, representando 86% da area total. A outra unidade pedológica com alguma representação corresponde ao complexo Vx+Px, que representa 13% do total da área de estudo.

Em termos de uso do solo, as classes que predominam na area de estudo sao Ds (85%) e Cs+Ee (9,7%), correspondentes a áreas com limitações acentuadas a muito severas. As restantes classes encontram-se representadas residualmente, apresentando pouco potencial para a utilização agrícola (neste caso apenas pouco intensiva).

Em relação a capacidade de uso do solo na area de estudo, predominam os Prados (47,99%), seguidos dos Matos (28,45%), o Pinhal, (10,60%) e o Eucaliptal (7,04%).

5.3.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Os principais impactes espectáveis nos solos são, globalmente, negativos, certos, mas de reduzida magnitude e significância. Registam-se na fase de construção e estão relacionados com a desflorestação e a desmatação 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 laboração/exploração do parque eólico os aspetos negativos estão relacionados com a impermeabilização dos solos.

Estes impactes negativos resultam fundamentalmente da ocupação (pelo estaleiro, área de apoio à obra e elementos definitivos) de solos podzolizados e de solos mediterrâneos de xistos e grauvaques (em 81% e 19%, respetivamente, da área total a afetar, com 9.255 m²), que têm associadas capacidades de uso do solo C, D e E (classes com acentuadas a muito severas limitações, residualmente suscetíveis de utilização agrícola e, em apenas algumas áreas pontuais, com alguma aptidão para a exploração florestal ou as pastagens).

Perspetivam-se igualmente impactes cumulativos nos solos devido à presença de outros parques eólicos em zonas próximas. Para os vários projetos atualmente existentes (parques eólicos e central solar) verifica-se a afetação das mesmas tipologias de classes a afetar pela execução do PE de Picos Verdes II, ou seja, de podzóis e solos mediterrâneos de xistos e grauvaques, com capacidades de uso da classe D, não suscetíveis de utilização agrícola e com limitações do solo na zona radicular (subclasse “s”). Assim, poderá considerar-se que a implantação do *repowering* e sobreequipamento do PE Picos Verdes II, apesar de constituir um fator adicional de interferência, tem um efeito cumulativo pouco significativo.

5.3.3. CONCLUSÃO

Considera-se que estão reunidas as condições para emissão de parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.4. SOCIOECONOMIA

5.4.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O EIA e as análises que foram introduzidas no Aditamento caracterizam de forma sucinta o ambiente socioeconómico da região/local que possa ser afetado pelo Projeto.

A produção a partir de fontes renováveis permite a redução da dependência dos combustíveis fósseis, induzindo benefícios nacionais e regionais com consequências diretas e indiretas para atividades

socioeconómicas nacionais /regionais /locais.

É importante referir que já existe uma imagem que foi formalizada e assimilada pelas populações locais do atual Parque Eólico (PE) ao longo dos anos, constituindo uma referência/marca no território, pelo que não há uma nova intrusão visual, como acontece com a implementação de um novo parque eólico.

5.4.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

No que respeita ao fator Socioeconomia, este tipo de projeto, nomeadamente de *repowering* e sobreequipamento pode, durante a construção, potenciar a criação de emprego local, persistindo sempre alguma incerteza, devido à origem dos empreiteiros e subempreiteiros que vão ser contratados para execução do projeto. No entanto, a criação de postos de trabalhos, se vier a existir, terá sempre um impacte positivo e direto embora se possa considerar pouco significativo e temporário.

Ao nível das atividades económicas do concelho, espera-se, que poderá haver alguma dinamização ao nível de materiais construtivos e elétricos.

O aumento de mão-de-obra poderá desenvolver o comércio e serviços locais e neste sentido os impactes serão positivos, direto, mas de duração restrita.

Ao nível dos acessos não estão previstos, segundo o EIA, impactes que se possam considerar relevantes nas vias principais que atravessam o concelho e que venham a afetar a qualidade de vida das populações. Se eventualmente vierem a existir impactes rodoviários estes serão muito pontuais, embora se possam considerar negativos, de duração temporária.

Dentro do Parque Eólico a beneficiação e regularização dos acessos favorece a circulação de viaturas, contribuindo para facilitar o combate aos incêndios. Neste sentido os impactes esperados serão positivos, mas pouco significativos e de magnitude reduzida.

A produção de energia elétrica durante a fase de exploração, contribuirá para aumentar a taxa de penetração das energias renováveis no sistema energético nacional e contribuir para reduzir a emissão de gases com efeito de estufa, gerados pelos combustíveis fósseis. Durante esta fase e após o período experimental, está previsto uma percentagem de faturação bruta do parque eólico à Câmara Municipal de Vila do Bispo, o que representará benefícios para a população local podendo-se considerar o maior impacte positivo, direto e significativo que este projeto irá trazer ao concelho.

Pela reduzida dimensão do parque eólico, durante a fase de exploração, a mão-de-obra será insignificante, uma vez que se resume a visitas periódicas para supervisão/manutenção de equipamentos.

Na fase de desativação as mais-valias resultantes do funcionamento do parque eólico extinguem-se, prevendo uma perda ou diminuição da atividade económica regional e provavelmente o aumento do uso de combustíveis fósseis, com consequências negativas nas metas e compromissos que Portugal assumiu com a Comunidade Europeia.

5.4.3. CONCLUSÃO

Assim, considera-se que estão reunidas as condições para emissão de parecer favorável, condicionado às disposições contidas no final deste parecer.

5.5. **ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E CONDICIONANTES AO USO DO SOLO**

5.5.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Ordenamento do Território

Foram identificados e analisados pelo estudo, os planos, programas e projetos, da iniciativa da administração pública, com incidência na área do parque eólico, bem como avaliada a sua compatibilização, com os instrumentos de desenvolvimento territorial de natureza estratégica (Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve), de âmbito municipal (Plano Diretor Municipal de Vila do Bispo), e de âmbito especial (Plano de

Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina).

Relativamente ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve (PROT) e considerando as orientações deste plano, o qual não é de aplicação direta à pretensão em apreço, verifica-se que no Capítulo 4. Normas específicas de carácter setorial, ponto 4.5- Energias renováveis, há uma referência específica ao encorajamento do uso eficiente da energia e gestão racional da procura energética na Região, minimizando os níveis de desperdício e a dependência de energias não renováveis, “em especial nas áreas onde as redes de distribuição representem custos de instalação mais elevados, recomendam uma nova política que promova a sua utilização extensiva”, sendo que, ao nível da programação estratégica, há uma aposta no fomento de energias renováveis e nas atividades relacionadas com o ambiente.

Relativamente ao Plano Diretor Municipal (PDM) de Vila do Bispo, verifica-se que o projeto de *repowering* e sobreequipamento do parque eólico de Picos Verdes II abrange, na sua totalidade (100%), áreas classificadas como Espaços de Preferência de usos Agroflorestais, Os Espaços Agroflorestais - Áreas Mistas, que integram áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN), estando regulamentadas no art.º 41º A a 41ºE do PDM, considerando-se que o projeto se poderá enquadrar no zonamento previsto, desde que seja garantida a integração paisagística nas formas e escala do relevo na paisagem rural; a infraestrutura seja autónoma e ambientalmente sustentável e a ligação seja feita às redes públicas de infraestruturas e obedeça ao estabelecido no PDM em termos de áreas permitidas para edificação ou ampliação. Não deve igualmente colocar em risco a segurança de pessoas e bens. Esta situação deverá ser sempre validada pelo Município de Vila do Bispo.

Condicionantes

Foi elaborado um levantamento das áreas classificadas e condicionadas na área de estudo e identificadas as servidões administrativas e restrições de utilidade pública, nomeadamente: Rede Natura 2000, Domínio Público Hídrico (DPH), Reserva Agrícola Nacional (RAN) - 77,85%, e Reserva Ecológica Nacional (REN) - 45,85%, e as Servidão aeronáutica, Servidão radioelétrica, Servidão de rede rodoferroviária, e Servidão de marcos geodésicos.

De acordo com as cartas da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Vila do Bispo¹, verifica-se que o projeto em apreço abrange a categoria “Cabeceiras de linhas de água” que corresponde à nova categoria “Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”, conforme determinado no Anexo IV ao Regime Jurídico da REN (RJREN²), pelo que o mesmo está sujeito a comunicação prévia, no âmbito das disposições deste regime jurídico.

O RJREN identifica, no Anexo II, um conjunto de “usos e ações compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas na REN”, em função das suas categorias e o Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, define as condições e requisitos para a sua viabilização, identificando o seu Anexo II os usos e ações que carecem de parecer obrigatório e vinculativo da APA, I.P.³.

Verifica-se assim que a linha aérea tem enquadramento no âmbito do regime da REN, designadamente no ponto II“- Infraestruturas”, Alínea i) “Redes elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações”, sem que sejam impostos requisitos específicos.

Acresce referir que, nos termos do disposto no n.º 7 do art.º 24.º do RJREN, quando a pretensão em causa esteja sujeita a avaliação de impacte ambiental, como é o caso, a pronúncia da CCDR neste âmbito, compreende a apreciação em matéria de REN.

¹ Resolução de Conselho de Ministros n.º 66/2000, de 1 de julho.

² Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação atual.

³ Nos termos do n.º 5 do artigo 22º do RJREN.

Um levantamento de campo mais pormenorizado, efetuado no âmbito do EIA, confirma uma influência antrópica acentuada que, por ações quer de florestação (incluindo eucaliptal) quer de pastoreio quer ainda de implantação de infraestruturas de produção de energia, alteraram profundamente a valia ambiental da área.

Ao nível da flora salienta-se que a área de implantação do Parque Eólico está inserida na área classificada como Sítio de Importância Comunitária (SIC) Costa Sudoeste (PTCON0012). O trabalho efetuado permitiu a identificação, em campo, de 50 espécies de flora vascular, das quais se destacam 6 endemismos ibéricos, um deles endemismo lusitânico que está incluído nos anexos da Diretiva Habitats. Assinalou-se, na área de estudo, um habitat com estatuto de proteção em área de matos. Foram cartografados e caracterizados 7 pontos ou manchas em que estavam presentes espécies consideradas Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção (RELAPE), bem como 7,53 ha do habitat com estatuto de proteção. Não foram identificadas áreas suficientemente representativas da tipologia de outros habitats naturais.

Na área alargada do Parque Eólico de Picos Verdes II existe a potencial ocorrência de 12 espécies de anfíbios, 19 espécies de répteis, de mais 24 espécies de mamíferos e de 156 espécies de aves. Entre estes, existem 57 espécies com classificação desfavorável, segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, as espécies (1 anfíbio, 4 répteis, 45 aves e 7 mamíferos).

É, aliás, o corredor migratório outonal da avifauna planadora que confere à região um particular interesse conservacionista.

De acordo com estudos na região, o número de aves planadoras que ocorrem na área de estudo, e envolvente próxima, durante o período de migração outonal, chega a atingir valores próximos de 4.000 indivíduos, pertencentes a todas as espécies de aves de rapina que ocorrem em Portugal. Das espécies de aves planadoras observadas na área de estudo, e que foram avaliadas no Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, três encontram-se classificadas como “Em Perigo” (o Britango, a Águia-caçadeira e a Águia de Bonelli) e três como “ criticamente em Perigo”: a Águia-pesqueira (apenas a população reprodutora, já que a invernante possui o estatuto “Em Perigo”), o Tartaranhão-cinzento e o Milhafre-real, embora para estas últimas duas, apenas as populações reprodutoras, já que as populações invernantes possuem o estatuto de conservação “Vulnerável”. Além disso, no período de migração outonal de 2015, voltou a ser confirmada a presença de Abutre-preto e de Águia-imperial na região.

16

5.6.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A indução de impactes durante a fase de construção será atribuível essencialmente às atividades de remoção de aerogeradores e de implantação dos novos aerogeradores (não havendo novos edifícios). Esses são impactes que, pela perturbação que irão induzir, são particularmente sensíveis sobre a fauna em geral e a avifauna em particular. Na fase de construção a perturbação do meio na época de reprodução e/ou na época de migração deverão ser evitados. Foi identificado como inevitável o corte de um único exemplar de sobreiro, que deverá ser compensado.

Na fase de exploração os impactes terão maior relevância essencialmente na migração da avifauna, já que a área é fulcral no denominado corredor migratório da Costa Vicentina. O aumento da potência está também ligado a um aumento da altura dos aerogeradores, para alturas em que o risco de colisão é também maior. Trata-se contudo de um impacte minimizável, se aplicado o sistema de paragem de aerogeradores preconizado.

5.6.3. CONCLUSÃO

Neste contexto, considera-se que, com a informação disponível, o projeto poderá merecer parecer favorável condicionado à implementação das diretrizes apresentadas no final do presente parecer.

5.7. AMBIENTE SONORO

5.7.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Foram caracterizados, por medições acústicas realizadas por empresa acreditada, os 3 locais mais próximos do projeto e correspondentes a uso habitacional. Os valores obtidos (resumidos no quadro seguinte) revelam ambiente sonoro pouco perturbado, cumprindo-se os dois requisitos acústicos do Regulamento Geral do Ruído. Durante as medições todos os atuais parques eólicos estavam a funcionar normalmente (PE Picos Verdes I, PE Picos Verdes II e PE Raposeira).

Quadro 2 - Valores de ruído obtidos nas medições efetuadas

Ponto	LAeq,d/Ld	LAeq,e/Le	LAeq,n/Ln	Observações
PR1, moradias de 2 pisos no Alto da Raposeira, a cerca de 870 m a Sudoeste do aerogerador mais próximo do projeto	37.5/37.5	36.5/36.5	34.4/34.4	Ruído de aerogeradores pontualmente audível sob velocidades de vento moderadas
PR2, alojamento turístico local no Monte Loureiro, a cerca de 1030 m a Sudoeste do aerogerador mais próximo do projeto	36.5/36.4	37.7/37.6	33.5/33.4	Ruído de aerogeradores pontualmente audível sob velocidades de vento moderadas
PF1, Urbanização Parque Florestal, moradias de 1 e 2 pisos, a cerca de 2070 m a Nordeste do aerogerador mais próximo do projeto	36.0/34.2	35.2/33.9	32.1/30.4	

O regime de ventos no local do projeto (caraterizado com dados recolhidos nas torres eólicas do PE Raposeira) caracteriza-se por ventos dominantes de NNW (39% do ano) com velocidades médias de 9,5m/s, sendo a velocidade média anual de 8,2 m/s; os ventos de NW (WNW e NNW) totalizam 47% do tempo anual. De junho a setembro registam-se as maiores velocidades de vento, sendo a maior média mensal registada em julho (9,8m/s), mês em que os ventos dominantes de NNW atingem a velocidade média de 11,4m/s.

5.7.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

No caso do projeto em apreço, vão ser substituídas 7 torres FUHLÄNDER/MD70 (cujo nível de potência sonora é de 104dB à velocidade de vento nominal) por 6 SENVION/MM92 com rotor a 100m de altura e nível de potência sonora de 103,2dB à velocidade de vento nominal. Apenas os novos aerogeradores 5 e 6 ficarão localizados onde atualmente estão aerogeradores a desmantelar; os restantes novos aerogeradores distanciar-se-ão mais dos recetores sensíveis em estudo (entre cerca de 100 a 400m).

A obra decorrerá durante aproximadamente 12 meses, em período diurno de dias úteis. O período mais crítico em termos de quantidade de veículos pesados a circular será do 6º ao 9º mês durante o qual circularão no total cerca de 270 camiões na EN268 em direção ao acesso ao Parque. Não será necessário recorrer a explosivos para abertura dos caboucos para a fundação das torres, e prevê-se que os níveis sonoros não ultrapassem 50dB(A) a 500m de distância. Assim, e atendendo às distâncias dos recetores ao local do projeto, sempre superiores a 870m, o EIA prevê que os impactes negativos sejam pouco significativos. Concorda-se com esta conclusão.

Para a fase de exploração, foi simulado o ruído particular dos atuais e novos aerogeradores a instalar, recorrendo ao *software* WindPro e método de cálculo ISO 9613, adotando opções de cálculo aceitáveis para a fase de estudo prévio. De referir que o método de cálculo ISO 9613 apresenta incertezas significativas (± 3 dB) para fontes em altura no máximo até 30m e distâncias entre fonte e recetor até 1.000m. Portanto, para este projeto em que as fontes sonoras estão a 100m de altura e os recetores a mais de 1.000m destas, as incertezas são ainda superiores e os resultados devem ser interpretados com precaução.

Os valores finais obtidos para cada recetor e por período de referência (tabela seguinte) resultam da ponderação de valores intermédios em função da frequência de ocorrência anual de diversas classes de velocidade de vento (foram usados dados obtidos a 80m de altura, nas torres do PE Raposeira) e de condições de propagação sonora. Foi também simulado o ruído particular sob condições de vento do mês de julho (velocidades de vento superiores à média anual), tendo-se obtido valores superiores até 2dB(A) aos de base anual.

Quadro 3 - Valores de ruído das simulações

Ponto	LAeq,d/Ld	LAeq,e/Le	LAeq,n/Ln	Observações
PR1, moradias de 2 pisos no Alto da Raposeira, a cerca de 870 m a Sudoeste do aerogerador mais próximo do projeto	31.4/31.0	31.8/31.4	31.8/31.4	Ruído de aerogeradores pontualmente audível sob velocidades de vento moderadas
PR2, alojamento turístico local no Monte Loureiro, a cerca de 1030 m a Sudoeste do aerogerador mais próximo do projeto	31.4/31.2	31.8/31.6	31.8/31.6	Ruído de aerogeradores pontualmente audível sob velocidades de vento moderadas
PF1, Urbanização Parque Florestal, moradias de 1 e 2 pisos, a cerca de 2070 m a Nordeste do aerogerador mais próximo do projeto	24.0/22.1	24.4/22.6	24.4/22.6	

Em todos os cenários, os níveis de ruído particular são relativamente baixos (sempre inferiores 32dB(A)), pelo que existe margem para acomodar as incertezas significativas do modelo e assumir que os valores não serão superiores a 45 dB(A), valor a partir do qual há clara associação com incomodidade devida a ruído. Nestas condições prevê-se uma redução dos níveis sonoros gerados pelo novo *layout* do PE Picos Verdes II:

- em termos do ruído particular, entre 3 a 5 dB(A) nos pontos PR1 e PR2;
- em termos de ruído ambiente final, a redução é menos expressiva, entre 1 a 2 dB(A), em todos os pontos.

5.7.3. CONCLUSÃO

Conclui-se, deste modo, que o projeto terá previsivelmente impacte nulo ou positivo de baixa magnitude. O mesmo se poderá dizer considerando o impacte cumulativo do projeto com os restantes parques eólicos existentes na região – PE Picos Verdes I e PE da Raposeira.

Face ao exposto, considera-se que poderá ser emitido parecer favorável condicionado à implementação das diretrizes apresentadas no capítulo final do presente parecer.

5.8. PAISAGEM

5.8.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A Área de Estudo insere-se, a uma escala regional (macroescala), nos Grandes Grupos de Unidades de Paisagem (macroestrutura): Grupo T – Costa Alentejana e Sudoeste Vicentino e Grupo V - Algarve. Todas as componentes do Projeto localizam-se no Grupo T - Costa Alentejana e Sudoeste Vicentino e na Grande Unidade de Paisagem “Unidade Litoral Alentejano e Vicentino” (UP117), junto ao seu limite sul com a Grande Unidade de Paisagem “Ponta de Sagres e Cabo de São Vicente” (UP 119) e na Subunidade de Paisagem “Altiplano”.

Na Área de Estudo a classe de Qualidade Visual “Média” é a predominante, representando cerca de 51 %, de acordo com o EIA. Contudo, a classe de Qualidade “Elevada” representa ainda cerca de 23 % e as áreas

de menor dimensão surgem relativamente dispersas, muitas vezes “embebidas” nas áreas de “Média”. Nestes termos, uma parte significativa do território tende para apresentar qualidade visual superior a “Média”.

A classe de “Elevada”, corresponde a cerca de 23 % da Área de Estudo e traduz os valores visuais distintos nomeadamente: as vertentes rochosas a oeste (PTCON0012 Costa Sudoeste) que se destacam na paisagem pelo seu interesse geológico e ecológico na preservação de flora e fauna; as áreas florestais de pinheiro manso puras, e ou associadas com sobreiro e ou medronheiro; as áreas de lagoas, albufeiras e planos de água.

No que se refere a este parâmetro, de acordo com carta apresentada regista-se uma certa fragmentação das áreas que se distribuem por 3 classes: Baixa; Média e Elevada. Apesar da fragmentação as 3 classes apresentam grandes áreas com elevada continuidade espacial, sendo a classe de “Média” que apresenta a maior área contínua.

As componentes do Projeto, aerogeradores 1, 2, 3 e 4, em avaliação, localizam-se em área de Qualidade Visual “Média”, onde se inclui o novo acesso entre o Ag1 e o Ag2, e os aerogeradores 5 e 6 em Qualidade Visual “Baixa”.

5.8.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

No que se refere aos impactos gerados pelo Projeto, na Fase de Construção, os mesmos são decorrentes da desorganização associada às diversas ações necessárias realizar e à presença de entidades artificiais – impactos visuais - como ao nível das alterações da morfologia do relevo e do uso do solo – impactos estruturais e funcionais - que também têm sempre associadas, inevitavelmente, impactos de natureza visual. Em simultâneo ocorre, progressivamente, com o desenvolvimento da obra, a perda de valores visuais, neste caso naturais, e característicos e identitários do local.

Ao nível dos Impactes de natureza funcional/estrutural, mais concretamente em relação à “Destruição do coberto vegetal – desmatção” assim como à “Alteração da morfologia original do terreno” considera-se não existirem impactos significativos.

Ao nível dos Impactes de natureza visual, que são resultantes das ações de construção propriamente ditas, mas também das consequências que as mesmas terão fisicamente sobre o local e sobre a perda de valores visuais, associados a vegetação natural não se consideram significativos quer no caso de “Desordem visual” quer da “Montagem dos aerogeradores”, embora estes últimos tenham uma magnitude “Média”.

Na Fase de Exploração, os impactos decorrem fundamentalmente da intrusão visual que resulta da presença dos aerogeradores. O impacto faz-se sentir sobre os observadores das povoações e sobre a integridade visual das áreas de Qualidade Visual “Elevada” ou “Muito Elevada”.

A implantação do Projeto traduz-se por um lado na perda física irreversível de valores visuais existentes, neste caso naturais, como os matos, que deixam de estar presentes na Fase de Exploração, e em seu lugar, e por substituição, passam a existir as componentes do Projeto, geradores de impacto visual.

Por outro lado, sem que se traduza numa perda física de valores, a presença da estrutura do aerogerador traduz-se na afetação cénica quer do local quer das áreas que se situam dentro da bacia visual, de que se destacam as áreas com qualidade visual “Elevada”, cuja integridade visual é afetada pelo impacto visual, assim como as povoações que nessas áreas se encontram, caso de Vila do Bispo, Raposeira, Hortas do Tabual e Figueira.

No caso das povoações atrás referidas todas elas, por vezes apenas parte das mesmas, têm, potencialmente, visibilidade parcial ou total sobre o Parque Eólico. Contudo, face à distância, sempre superior a 1,8km, e à vegetação das áreas florestais em presença as mesmas são minimizadoras do impacto visual negativo potencial. Por outro lado, os aerogeradores não serão visualizados em toda a sua real dimensão. Nuns casos apenas se poderá visualizar as pás, noutros as pás e a nacelle, e noutros

também a torre, de forma mais parcial ou total. Face ao exposto, não se considera que o impacte visual negativo, sobre as povoações, seja significativo.

No caso do impacte visual sobre as vias rodoviárias e na qualidade de observadores temporários destacam-se a N125 e a N268. Sobre ambas recai o impacte visual negativo do parque na sua totalidade. No entanto, as referidas vias são frequentemente ladeadas de árvores e de estrato arbustivo, pelo que é expectável que não exista visibilidade sobre todos os 6 aerogeradores, ou quando tal se verificar será de forma pontual ou, pelo menos, de forma não contínua. O aerogerador 6 é o que apresenta a distância mais próxima à N125, cerca de 1,1 km. Em relação à N268 são os aerogeradores 1 e 3 os mais próximos localizando-se ambos a 2,4 km.

Em relação às áreas com Qualidade Visual “Elevada” são potencialmente afetadas, no que se refere à sua integridade visual, sobretudo as áreas, já referidas, cuja expressão dimensional é significativa. No entanto, neste caso, a afetação é relativamente marginal e dada a distância assim como à existência de áreas florestais, o impacte visual não se considera que se assuma como significativo. No entanto, relativamente próximo do local de implantação do Parque e, sensivelmente, a NE deste, ocorrem áreas desta classe, que estão associadas a pequenos vales definidos pela rede hidrográfica. O impacte visual sobre as mesmas poderá ser significativo, mas nas zonas mais sensíveis, mais próximo das linhas de água o impacte visual poderá não se fazer sentir, também de acordo com a expressão potencial deste cuja representação gráfica consta nas cartas apresentadas no EIA/Aditamento.

No que se refere aos Impactes Cumulativos, existem 20 aerogeradores dentro da Área de Estudo. Tal facto representa já um impacte visual significativo tendo em consideração o valor visual do local e as áreas de qualidade visual “Elevada” existentes. Sendo que, no caso do Parque da Lagoa Funda (6 aerogeradores) o impacte faz-se sentir já na linha de costa a poente, pese embora essa faixa litoral estar fora da Área de Estudo. No entanto, uma parte significativa da Área de Estudo acomoda a área do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, pelo que o impacte visual deste parque se traduz já num impacte visual negativo muito significativo em toda essa área, até pela proximidade.

A instalação do atual parque é aceitável, na medida em que pressupõe uma substituição do existente, com redução em número, passando de 7 para 6, cujo desmantelamento deve acontecer no mais curto período de tempo. Contudo, importa referir que a redução de 7 para 6 aerogeradores não tem um peso tão relevante na redução do impacte visual negativo, uma vez que a sua altura passa de 70 m para 100 m. Esta alteração traduz-se numa maior contaminação visual do território, que antes não era afetado visualmente, ou seja há um aumento de magnitude. Por outro lado, os novos aerogeradores, passam a impor-se de modo mais relevante em termos locais. Do conjunto dos diversos projetos, que ocorrem na Área de Estudo, resultam impactes desqualificadores da Paisagem contribuindo para a perda de valor cénico da Paisagem. O impacte cumulativo do conjunto dos projetos pode-se considerar que está no limiar do Significativo para o Muito Significativo.

No que se refere à Fase de Desativação dos 7 aerogeradores e respetivos acessos, revela-se importante, a retirada total e em profundidade de todos os materiais que constituem as sapatas e as diferentes camadas dos pavimentos e proceder à colocação de terra vegetal local. A não remoção destes materiais alóctones e a degradação progressiva do acesso, poderá conduzir à instalação de vegetação mais cosmopolita e/ou mesmo exótica invasora, introduzindo novos fatores de perturbação, para além da vida útil do Projeto, que conduzem à perda de qualidade cénica, por se verificar a substituição progressiva de espécies autóctones.

A não remoção das sapatas em betão dos aerogeradores, determina ou limita mesmo a efetiva instalação e desenvolvimento futuro da vegetação, nomeadamente a de porte arbóreo e, eventualmente, alguma do próprio estrato arbustivo, ou intermédio, comprometendo o alcançar de níveis ótimos de recuperação paisagística.

5.8.3. CONCLUSÃO

Face à análise e às considerações acima apresentadas, considera-se ser de emitir parecer favorável condicionado à implementação das diretrizes apresentadas no capítulo final do presente parecer.

5.9. PATRIMÓNIO

5.9.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

A revisão da implantação dos aerogeradores 1 e 5 implicou alterações nos traçados dos caminhos de acesso, plataformas e infraestruturas. Na sequência das alterações ao projeto foi necessário proceder à reavaliação do projeto – Incidências patrimoniais – tendo sido realizados novos trabalhos de campo que decorreram nos dias 4, 5 e 6 de Dezembro de 2017. *Descritor Património- Projeto de Repowering do Parque Eólico de Picos Verdes II – Aditamento (55pg), datado de Janeiro de 2018.*

O respetivo aditamento denominado *Descritor Património- Projeto de Repowering do Parque Eólico de Picos Verdes II – Aditamento (55pg)*, datado de Janeiro de 2018, deu entretanto entrada nos serviços competentes, encontrando-se a aguardar análise e validação por parte da Tutela.

Para efeitos da descrição do ambiente no que concerne ao fator ambiental Património Cultural o EIA refere que a metodologia usada teve por base a Circular ‘Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental’, publicada pelo extinto Instituto Português de Arqueologia a 10/09/2004.

De acordo com o EIA, a caracterização da situação de referência do fator património foi organizada em três etapas:

- A primeira, no gabinete, consistiu na recolha exaustiva de todos os dados disponíveis sobre o projeto. Foi realizada pesquisa de base documental incluiu a consulta das bases de dados patrimoniais, fontes bibliográficas, Plano de ordenamento e Gestão do Território – PDM de Vila do Bispo, análise toponímica e fisiográfica da cartografia. Contou ainda com a colaboração do Dr. Ricardo Soares, do setor de Arqueologia da Câmara Municipal de Vila do Bispo.
- A segunda etapa, correspondente à «relocalização no terreno dos dados previamente recolhidos e pela realização de prospeções arqueológicas sistemáticas na área de implantação do projeto e, seletivas, num perímetro exterior de 200 m da área de intervenção (AI) (...), a fim de avaliar toda a zona inerente a este» (EIA, RS, p. 190).
- A última «etapa consistiu na compilação e análise de todos os dados adquiridos, na definição de Áreas de Potencial Arqueológico (APA, 2009), e na elaboração do respetivo relatório final dos trabalhos» (idem).

De acordo com a metodologia aplicada todos os valores patrimoniais e «respetivas áreas de proteção (*buffer* de 50 m) que se encontram no interior e/ou a menos de 100 m da área de implantação do projeto» identificados na área em estudo, foram «avaliados sob a forma de incidência direta», enquanto os valores patrimoniais / sítios – total ou parcialmente – entre os 100 e os 500 m, medidos a partir da área de incidência direta do projeto foram avaliados sob a forma de incidência indireta (idem, p. 190).

Para efeitos de caracterização da situação de referência do fator Património foi realizado um enquadramento histórico/geográfico da região com o objetivo de conhecer o contexto histórico do território abrangido pelo projeto, constatando-se «a existência de sítios arqueológicos ou outros achados particularmente notáveis» no município de Vila do Bispo. À escala local, existem várias estações arqueológicas «nas imediações da área de estudo (...) essencialmente relacionadas com jazidas paleolíticas que comprovam a ocupação humana durante a Pré-história antiga», destacando-se, «por motivos de proximidade, a Lagoa de Budens (FARRAIA & FARRAIA 1993; CANINAS & SABROSA 2006), localizada sensivelmente a Este; a Lagoa e Monte do Bordoal, situados a Sul da área de estudo; e a Lagoa do Mosqueiro, implantada a Oeste (MENDONÇA 2009)» (idem, p. 193).

Os vestígios arqueológicos da Idade do Ferro «são praticamente nulos», cingindo-se ao «Cerro do Castelo e à Herdade do Arieiro Pedralva. De modo similar para o período romano merece principal destaque os vestígios arqueológicos reconhecidos da villa de Boca do Rio (ALARCÃO 1988)».

No que se refere à Idade Média, embora a documentação seja abundante, não se verificou a correspondência de vestígios materiais que são praticamente nulos.

O EIA conclui que a «área de estudo denota uma ocupação humana enquadrável seguramente entre a Pré-história recente e a atualidade» (idem, p. 194).

De acordo com o *Aditamento ao Descritor de Património* (Aditamento ao EIA), o levantamento documental realizado revelou a presença de 284 elementos patrimoniais de carácter arqueológico, arquitetónico e/ou vernacular no município de Vila do Bispo.

Do total de 154 elementos patrimoniais inventariados na União de Freguesias de Vila do Bispo e Raposeira e na Freguesia de Budens, apresentados respetivamente na *Tabela 59: Listagem de Património Inventariado na União de Freguesias de Vila do Bispo & Raposeira* e na *Tabela 60: Listagem de Património Inventariado na Freguesia de Budens*, o EIA considerou 4 (quatro) elementos patrimoniais de natureza arqueológica com base em critérios de proximidade geográfica:

- i. Na União de freguesias de Vila do Bispo e Raposeira: o elemento patrimonial (EP) 2 – *Mosqueiro 1* – (CNS: 17688), Lagoa (natural), cronologia Indeterminada e o EP 3 – *Mosqueiro 2* (CNS: 17690), Lagoa (natural), cronologia Indeterminada, localizados na área de incidência indireta (AII) do projeto, respetivamente a cerca de 200 metros e de 145 metros de distância do projeto (idem, p. 199).
- ii. Na freguesia de Budens: o EP 4 – *Lagoa de Budens* – (CNS: 29112), lagoa e mancha de materiais, cronologia indeterminada-Pré-história Recente e o EP 5 – *Monte do Bordoal* – (CNS: 27819), Mancha de ocupação/Casal rústico ou monte, Tardo antigo-Alto medieval/Séc. XX, localizados nas proximidades da área de incidência direta do projeto (AID) a uma distância inferior a 500 metros» (idem, p. 201).

22

Os trabalhos de levantamento documental realizados (EIA, RS - *Tabela 58: Listagem de Património Classificado e Em Vias de Classificação*) revelaram a presença de 11 imóveis classificados no Município de Vila do Bispo, estando quatro deles localizados na União de Freguesias de Vila do Bispo & Raposeira: Ermida da N. Sr.ª da Guadalupe, Igreja Paroquial de Vila do Bispo, Menir de Aspradantes e o Conjunto de Menires (Pedra Escorregadia, Casa do Francês, Amantes I, Amantes II e Cerro do Camacho).

Nenhum dos imóveis classificados se localiza na área de estudo «situando-se a uma distância considerável do projeto, superior a 1 000 metros, pelo que não é previsível a sua afetação» (RS, p. 195).

Foram realizados trabalhos de prospeção arqueológica na área de implantação do projeto, assim como num «perímetro exterior, de 200 metros» (idem, p. 204). Destes resultou a identificação de 5 elementos patrimoniais Não Classificados, de natureza arquitetónica e vernacular, localizados na envolvente da AI do projeto: elemento patrimonial (EP) 5 – *Monte do Bordoal* – 860 metros, na AII; EP 6 – *Marcos de Apoio Topográfico de Vale Ferreiros* – a cerca de 55 metros, na AID do Projeto; EP 7 – *Monte da Moita do Gancho* – a cerca de 450 metros, na AII; EP 8 – *Monte de Vale Ferreiros* – a cerca de 195 metros, na AID; EP 9 – *Charca 1 do Monte da Sinceira* – a cerca de 270 metros, na AII; EP 10 – *Charca 2 do Monte da Sinceira* – a cerca de 250 metros, na AII. De referir ainda o EP 5 – *Monte do Bordoal* – 860 metros, na AII, simultaneamente de cariz arquitetónico e de cariz arqueológico (Aditamento, p. 8).

O fator Património do EIA salienta ainda a identificação de 1 área de potencial arqueológico, designada como EP 11 – *Mancha de Ocupação de Mosqueiro*, Pré-história Recente / Neolítico, localizada na AII do projeto.

O EIA fundamenta a demarcação desta mancha na «identificação superficial de vestígios materiais e/ou plasmados nas referências documentais» que sugerem a «possível existência de uma ocupação antiga»,

as quais não foram contudo «confirmadas no decurso do trabalho de campo (BRANCO 2014)» (idem, p. 204 – *Tabela 62: Listagem de Índícios de Potencial Arqueológico*).

Salienta a «observação e recolha de alguns vestígios de superfície, mormente 78 objetos líticos dispersos pela área prevista para implantação dos Aerogeradores 2, 3 e 4 (vide Anexo 2 e Figura 63).

Trata-se de uma mancha de dispersão de materiais líticos, que se estende por uma área considerável, atingindo os 600 m de extensão no sentido este-oeste e 400 m no sentido sul-norte. A área de maior concentração de materiais encontra-se na envólvecia do Vértice Geodésico do Mosqueiro, correspondente com o sítio Lagoa de Mosqueiro 1 – EP 01.

À medida que nos afastamos desse ponto de referência na paisagem atual, a densidade de materiais vai diminuindo. Podendo a atividade humana recente – práticas agrícolas, abertura de caminhos, etc. – ter contribuído de modo decisivo para a dispersão de materiais» (idem, p. 205).

Esta caracterização incluiu ainda um inventário das ocorrências identificadas e respetivas fichas descritivas. A informação recolhida foi referenciada em cartografia à escala 1:15.000 (ampliada).

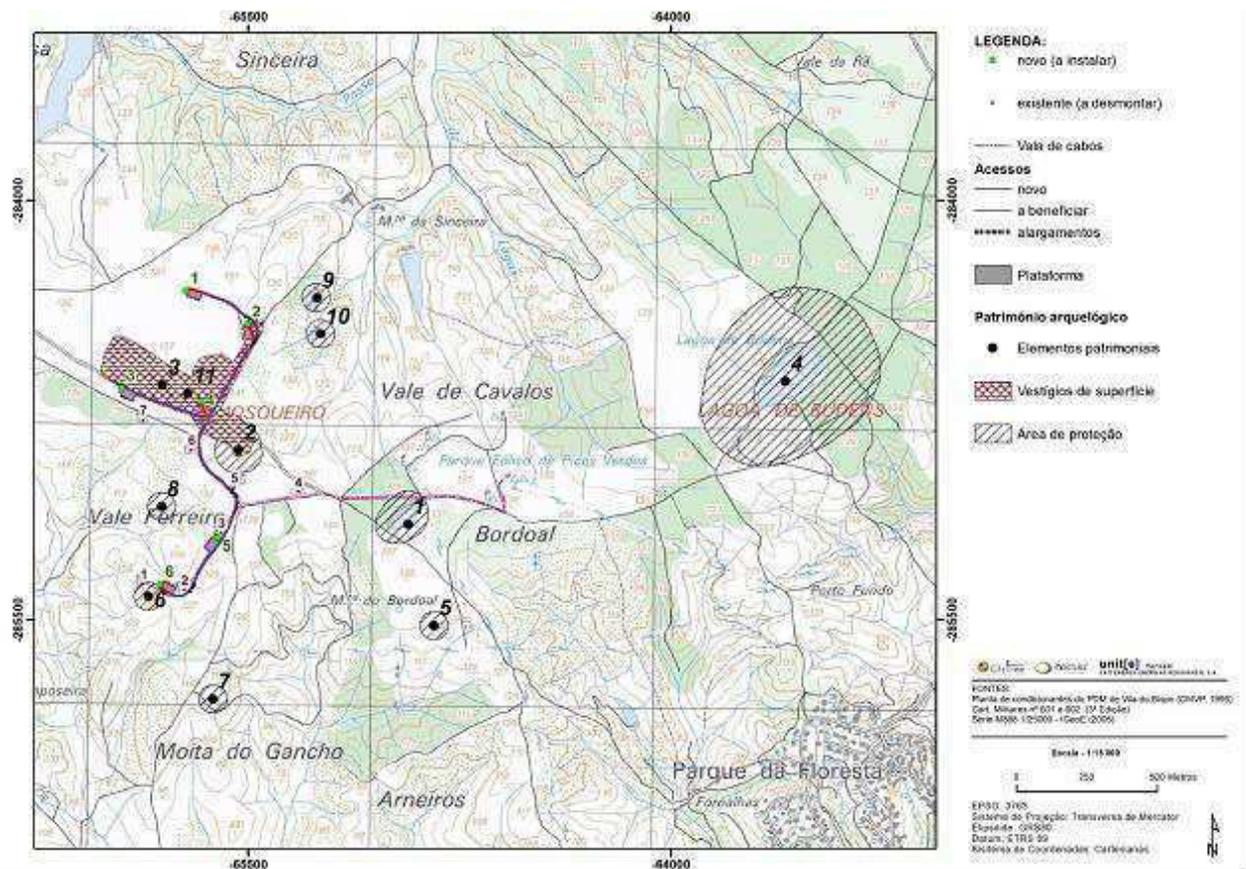


Figura 7. Carta de Situação de referência (Fonte: EIA)

Quadro 4 - Localização e Caracterização da Situação de Referência face ao Projeto (Fonte: Aditamento)

ELEMENTO PATRIMONIAL	DESIGNAÇÃO	DISTÂNCIA (M)	DISTÂNCIA BUFFER (50M)	INCIDÊNCIA
1	Lagoa do Bordoal	630	580	Indireta
2	Mosqueiro 1	200	150	Indireta
3	Mosqueiro 2	145	95	Direta

ELEMENTO PATRIMONIAL	DESIGNAÇÃO	DISTÂNCIA (M)	DISTÂNCIA BUFFER (50M)	INCIDÊNCIA
4	Lagoa de Budens	1770	1720	Indireta
5	Povoado do Monte do Bordoal	860	810	Indireta
6	Marcos de Apoio Topográfico de Vale Ferreiros	55	5	Direta
7	Monte da Moita do Gancho	450	400	Indireta
8	Monte de Vale Ferreiro	195	145	Direta
9	Charca 1 do Monte da Sincera	270	220	Indireta
10	Charca 2 do Monte da Sincera	250	210	Indireta
11	Mancha de Ocupação do Mosqueiro	0	0	Direta

Importa referir que as distâncias apresentadas para o EP 1 – Lagoa do Bordoal – estão erradas, uma vez que a área de proteção coincide com o traçado da vala de cabos, pelo que deve-se considerar como estando situado em área de incidência direta.

Os trabalhos de prospeção arqueológica «não permitiram uma total aferição dos impactes no solo». As condições de visibilidade do solo não foram uniformes, sendo caracterizadas por solos de tipo “Visibilidade Má”, “Visibilidade Mista” e por áreas de “Visibilidade Boa”, pelo que podem «ter condicionado a identificação de materiais à superfície» (idem, p. 205).

Em resultado dos trabalhos realizados no decurso da elaboração da situação de referência do fator património, foram analisados 284 sítios de valor patrimonial (de carácter arqueológico, arquitetónico e/ou vernacular), tendo sido considerado um total de 10 elementos patrimoniais (5 elementos patrimoniais inventariados e 5 elementos patrimoniais não classificados) e 1 área de potencial arqueológico, dos quais 7 encontram-se localizados na envolveria da área de incidência do projeto (< 500 metros).

Não foi identificado qualquer elemento patrimonial classificado na área de incidência direta do projeto.

Quadro 5 - Síntese de Avaliação Patrimonial (Fonte: EIA)

AVALIAÇÃO PATRIMONIAL										
ELEMENTO PATRIMONIAL	IDENTIFICAÇÃO	AVALIAÇÃO (1)								
		IMPORTÂNCIA	REPRESENTATIVIDADE	SINGULARIDADE	COMPLEMENTARIDADE	CONSERVAÇÃO	VULNERABILIDADE	PROTEÇÃO LEGAL	RECONHECIMENTO SOCIAL	VALOR PATRIMONIAL
1	Lagoa do Bordoal	ME	E	RA	E	A	E	R	R	83,33%
2	Mosqueiro 1	ME	E	RA	E	A	E	R	R	83,33%
3	Mosqueiro 2	ME	E	RA	E	A	E	R	R	83,33%
4	Lagoa de Budens	ME	E	RA	E	A	E	R	L	80,55%
5	Monte do Bordoal	ME	E	RA	E	A	E	R	R	83,33%

AVALIAÇÃO PATRIMONIAL										
ELEMENTO PATRIMONIAL	IDENTIFICAÇÃO	AVALIAÇÃO (1)								
		IMPORTÂNCIA	REPRESENTATIVIDADE	SINGULARIDADE	COMPLEMENTARIDADE	CONSERVAÇÃO	VULNERABILIDADE	PROTEÇÃO LEGAL	RECONHECIMENTO SOCIAL	VALOR PATRIMONIAL
6	Marcos de apoio topográfico de Vale de Ferreiros	R	R	F	R	A	R	A	L	45,71%
7	Monte da Moita do Gancho	R	R	F	R	A	R	A	L	45,71%
8	Monte de Vale de Ferreiros	R	R	F	R	A	R	A	L	45,71%
9	Charca 1 do Monte de Sinceira	R	R	F	R	A	R	A	L	45,71%
10	Charca 2 do Monte de Sinceira	R	R	F	R	A	R	A	L	45,71%

- (1) **Importância:** Muito Elevada (ME) / Elevada (E) / Média (M) / Reduzida (R) / Nula (N), **Representatividade:** Muito Elevada (ME) / Elevada (E) / Média (M) / Reduzida (R) / Nula (N), **Singularidade** Único (U) / Raro (RA) / Regular (R) / Frequente (F) / Nula (N), **Complementaridade:** Muito Elevada (ME) / Elevada (E) / Média (M) / Reduzida (R) / Nula (N), **Estado Conservação:** Inalterado (I) / Pouco Alterado (P) / Alterado (A) / Quase Destruido (Q) / Destruido (D), **Vulnerabilidade:** Elevada (E) / Média (M) / Reduzida (R) / Nula (N), **Grau de Proteção Legal:** Nacional (N), Regional (R), Local (L), Adjacente (A), **Reconhecimento Social e Científico:** Reconhecido (R) / Local (L) / Desconhecido (D), **Valor Patrimonial:** Muito Elevado (ME) / Elevado (E) / Médio (M) / Reduzido (R).

Quadro 6 - Síntese de Avaliação Patrimonial – Índícios Arqueológicos (Fonte EIA)

AVALIAÇÃO PATRIMONIAL							
ELEMENTO PATRIMONIAL	IDENTIFICAÇÃO	AVALIAÇÃO (2)					
		DENS. OCUPAÇÃO	REPRESENTAÇÃO	DENS. MATERIAL	ANTROPIZAÇÃO	CREDIBILIDADE	VALOR POTENCIAL
11	Mancha de Ocupação de Mosqueiro	B	A	F	E	B	ME

- (2) **Densidade de Ocupação:** Indeterminado (D), um período cronológico (C), dois períodos cronológicos (B), três ou mais períodos cronológicos (A), **Representação Espacial:** Ampla (A) / Média (M) / Reduzida (R) / Nula (N), **Densidade de Material** Ampla (A), Frequente (F), Local (L), Nula (N), **Antropização Envolvente:** Muito Elevada (ME), Elevada (E), Média (M), Reduzida (R), Nula (N), **Credibilidade do Registo:** Várias Fontes (A), três fontes (B), duas fontes (C), uma fonte (D), **Valor Potencial:** Muito Elevado (ME), Elevado (E), Médio (M), Reduzido (R).

Assim, de acordo com o EIA, tendo presentes «os vários elementos coligidos no decurso da elaboração da presente Situação de Referência (vide Fichas de situação de referência no Anexo 1), através da pesquisa documental/bibliográfica e dos elementos patrimoniais documentados na envolvente da área de implementação do presente projeto», bem como do resultado dos trabalhos de prospeção arqueológica realizados, a área de implantação do projeto «possui um potencial arqueológico de valor Muito Elevado, relacionado com os sítios Mosqueiro 1 e 2, não se descurando a possibilidade de surgirem outros vestígios arqueológicos» (idem, p. 207).

5.9.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A implementação do projeto implica durante as fases de construção, exploração e desativação/desmontagem um conjunto de ações potencialmente geradoras de impactes ao nível do

subsolo, negativos, definitivos e irreversíveis sobre vestígios arqueológicos, relacionados nomeadamente com: a desmatção/desarborização e limpeza do coberto vegetal e a intrusão no subsolo (movimentação, modelação e revolvimento do solo e subsolo relacionados com a construção das plataformas de apoio à montagem dos aerogeradores, execução da fundação das torres dos aerogeradores, abertura de valas de cabos, beneficiação/abertura de acessos e execução de valetas de drenagem nos acessos a beneficiar); movimentações de máquinas e equipamentos; instalação do estaleiro; áreas de empréstimo e de depósito; trabalhos de desativação e desmontagem dos 7 aerogeradores existentes e recuperação paisagística das áreas intervencionadas.

Salienta-se que na presente fase de Estudo Prévio a caracterização dos impactes sobre o descritor Património Cultural se baseou na determinação das relações de proximidade, à escala 1:25.000 e 1:15.000 (ampliada), entre as algumas componentes do Projeto e o valor cultural intrínseco da ocorrência sujeita a impacte. Tal relação deverá ser determinada com maior rigor em fase de Projeto de Execução e projetada em escala de projeto (sem ampliação).

Com base nos resultados apurados na fase de caracterização da situação de referência para o fator património o EIA salienta que os elementos patrimoniais EP 3 e EP 11 «poderão ser sujeitos a impacte de tipo Severo» e o EP 2, «a impacte de tipo Moderado (...) dado situarem-se em Área de Incidência Direta e/ou sua envolvente imediata» (idem p. 262).

Assim, «de acordo com a Síntese Matricial de Impactes (vide Tabela 84)», considera que «a execução do presente projeto poderá ter impactes significativos sobre os Elementos Patrimoniais n.º 2 – Mosqueiro 1 – e n.º 3 - Mosqueiro 2, englobados pela Mancha de Ocupação do Mosqueiro – EP 11» (idem).

Quadro 7 - Síntese matricial de impactes patrimoniais do projeto (Fonte: EIA)

IMPACTES PATRIMONIAIS												
ELEMENTO PATRIMONIAL	IDENTIFICAÇÃO	AVALIAÇÃO (3)										
		SINAL	EFEITO	ACUMULAÇÃO	MOMENTO	EXTENSÃO	MAGNITUDE	REVERSIBILIDADE	PROB. OCORRÊNCIA	VALOR PATRIMONIAL	DURAÇÃO	IMPACTE
1	Lagoa do Bordoal	P	I	S	L	N	N	R	N	ME	T	CO
2	Mosqueiro 1	P	I	S	M	P	P	I	M	ME	T	M
3	Mosqueiro 2	N	D	S	C	A	A	I	ME	ME	P	SE
4	Lagoa de Budens	P	I	S	L	N	N	R	N	ME	T	CO
5	Monte do Bordoal	P	I	S	L	N	N	R	N	ME	T	CO
6	Marcos de Apoio Topográfico de Vale Ferreiros	N	I	S	M	PO	PO	R	R	M	T	CO
7	Monte da Moita do Gancho	P	I	S	M	N	N	R	N	M	T	CO
8	Monte de Vale Ferreiro	P	I	S	M	N	N	R	N	M	T	CO
9	Charca 1 do Monte da Sincera	P	I	S	M	N	N	R	N	M	T	CO
10	Charca 2 do Monte da Sincera	P	I	S	M	N	N	R	N	M	T	CO
11	Mancha de Ocupação do Mosqueiro	N	D	S	C	A	A	I	ME	ME	P	SE

(3) **Sinal:** Positivo (P) / Negativo (N), **Efeito:** Direto (D) / Indireto (I), **Acumulação:** Secundário (S) / Cumulativo (C); **Momento:** Curto (C) / Médio (M) / Longo (L); **Extensão:** Total (T) / Ampla (A) / Parcial (P) / Pontual (PO) / Nulo (N), **Magnitude:** Total (T) / Ampla (A) / Parcial (P) / Pontual (PO) / Nulo (N), **Reversibilidade:** Nulo (N) / Reversível (R) / Irreversível (I), **Probabilidade de Ocorrência:** Muito Elevado (ME) / Elevado (E) / Médio (M) / Reduzido (R) / Nulo (N), **Valor Patrimonial:** Muito Elevado (ME) / Elevado (E) / Médio (M) / Reduzido (R) / Nulo (N), **Duração:** Permanente (P) / Temporário (T), **Impacte:** Crítico (C) / Severo (S) / Moderado (M) / Compatível (CO) / Não Afeta (NA).

Para além dos elementos patrimoniais indicados deve ser também considerada a probabilidade de o EP 1 – Lagoa do Bordoal – ser sujeito a impacte negativo significativo, uma vez que se situa na AID do traçado da vala de cabos.

Quanto à fase de exploração do empreendimento, é de admitir que o melhoramento da acessibilidade com o conseqüente aumento de visitantes possa contribuir para a ocorrência de impactes negativos, nomeadamente a ocorrência de atos de vandalismo sobre eventuais elementos de interesse patrimonial. Serão de igual modo impactantes as obras de manutenção que impliquem desmatamento e/ou revolvimento de solos.

Tendo presentes os dados disponíveis e dado que a Área de Incidência Direta do Projeto foi classificada de Potencial Arqueológico Elevado, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes significativos sobre o património arqueológico durante a fase de obra, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo solo e subsolo, pelo que se considera ser necessária a adoção das medidas inseridas neste parecer para a Fase de Projeto de Execução, Fase Prévia, Fase de Construção e de Desmontagem dos aerogeradores existentes, Fase de Exploração e de Desativação, de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico existente e/ou que não tenha sido detetado.

Quanto à fase de desativação, serão de prever impactes semelhantes aos gerados na fase de construção que resultarão fundamentalmente da abertura de acessos provisórios, plataformas de trabalho necessárias à desmontagem dos aerogeradores, depósitos temporários e da perturbação causada pela circulação de pessoas, veículos e máquinas.

5.9.3. CONCLUSÃO

Verifica-se que o projeto nas suas duas componentes – de construção de um conjunto de 6 aerogeradores e de desativação e desmontagem de 7 AG – é passível de gerar impactes negativos muito significativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, na fase de preparação do terreno, envolvendo a desmatamento e remoção da camada vegetal, bem como a intrusão no subsolo (movimentação e revolvimento do solo e subsolo relacionados com a escavação e, ainda, circulação de máquinas, áreas de empréstimo e depósito e a abertura/beneficiação de caminhos de serventia) e trabalhos inerentes à desativação e desmontagem dos aerogeradores existentes.

Face às ações potencialmente geradoras de impactes sobre eventuais elementos patrimoniais ocultos no solo, o EIA considera necessária a adoção das medidas de minimização de tipo preventivo e de carácter geral. Para além destas são ainda recomendadas outras medidas de carácter específico a implementar nos EP «2 e 3 – Mosqueiro 1 e Mosqueiro 2 – englobados pela mancha de ocupação de Mosqueiro – EP 11 – que poderão ser sujeitos a impacte de tipo Moderado a Severo».

Tendo presentes os dados disponíveis e dado que a Área de Incidência Direta do Projeto, é classificada de Potencial Arqueológico Muito Elevado – cerca de 83% dos elementos têm valor patrimonial Muito Elevado – não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes significativos sobre o património arqueológico durante a fase de obra, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo solo e subsolo, pelo que se considera ser necessária a adoção das medidas de carácter geral e específico inseridas neste parecer para a Fase de RECAPE, de Projeto de Execução, Fase Prévia à obra, Fase de Construção e de Desmontagem dos aerogeradores existentes, Fase de Exploração e Fase de Desativação, de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico existente e/ou que não tenha sido detetado.

Em síntese, considera-se que poderá ser emitido parecer favorável condicionado à implementação das diretrizes apresentadas no capítulo final do presente parecer.

5.10. QUALIDADE DO AR

5.10.1. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

O concelho de Vila do Bispo é abrangido pela zona de influência do “Algarve”, tendo como estação de medição a de Cerro, situada em Alcoutim que está inserida em ambiente rural, com influência de fundo, isto é, não monitoriza a qualidade do ar resultante das emissões diretas de nenhuma fonte em particular, como tráfego ou industrial, apresentando por isso características semelhantes às encontradas na área do PE de Picos Verdes II, pelo que a qualidade do ar da área de estudo é genericamente classificada como boa.

5.10.2. AVALIAÇÃO DE IMPACTES

Relativamente à Qualidade do Ar estão identificados os principais impactes ambientais provenientes do projeto, os quais referem-se essencialmente à fase de construção e de desativação, nomeadamente, no que diz respeito a emissão de partículas totais em suspensão.

Durante a fase de exploração não são esperadas emissões de acordo com a natureza do Projeto, pelo que o projeto em causa não é suscetível de degradar a qualidade do ar.

5.10.3. CONCLUSÃO

Face ao exposto, considera-se que poderá ser emitido parecer favorável condicionado à implementação das diretrizes apresentadas no capítulo final do presente parecer.

6. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

Em cumprimento do preceituado no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, procedeu-se à Consulta Pública do Projeto, em fase de estudo prévio, para o "Parque Eólico de Picos Verdes II – *Repowering* e sobreequipamento”.

De acordo com o definido naquele diploma legal, a Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 16 de novembro a 28 de dezembro de 2018. Durante este período foram recebidas seis exposições com a seguinte proveniência:

- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP Algarve);
- Turismo de Portugal, IP;
- Gabinete do Estado Maior da Força Área (EMFA);
- Direcção-Geral do Território (DGT);
- EDP Distribuição - Energia, S.A;
- Um Cidadão.

A **Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve** emite parecer favorável a este projeto, 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 impactes 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 impactes negativos diretos, tendo em conta que na área envolvente não existem empreendimentos turísticos, nem estão prospetivados novos empreendimentos, equipamentos de índole turística ou recursos turísticos que sejam do seu conhecimento. Deverão, ser implementadas as medidas de minimização e os planos de monitorização previstos relativas ao descritor paisagem, através de um Projeto de Recuperação Paisagística das áreas afetadas.

O **Gabinete do Estado Maior da Força Área** 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 deverão 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 dos Parques Eólicos tendo como base o conceito de Parque Natural e que 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.

Na sequência do veiculado nas exposições recebidas e acima sintetizados, tecem-se os seguintes comentários:

- **Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP Algarve)**
São apresentadas as 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.
- **Turismo de Portugal, IP**
São propostas medidas específicas para Paisagem, preconizando-se a apresentação de um Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) na fase subsequente, de projeto de execução.
- **Gabinete do Estado Maior da Força Área (EMFA)**
São propostas medidas específicas para a sinalização diurna e noturna de forma a dar resposta ao solicitado.
- **Direção-Geral do Território (DGT)**
Deverá ser assegurado o cumprimento dos aspetos técnicos e legais relativos à cartografia utilizada.
- **EDP Distribuição - Energia, S.A**
São propostas medidas específicas para o 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.
- **Sr. Júlio Ricardo**
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) PTCO0012 – Costa Sudoeste (Sítios de Rede Natura 2000).
Quanto à avifauna, são apresentadas medidas específicas para proteção das aves migratórias. De entre estas, destaca-se 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, a do cidadão Sr. Júlio Ricardo, se opõe à execução do projeto em análise por considerar que é incompatível com a classificação de parque natural, situação que não se verifica.

Face aos resultados da consulta pública, considera-se que a generalidade das questões, incluindo a do cidadão Sr. Júlio Ricardo, se encontram salvaguardadas com a implementação das condicionantes, medidas e planos de monitorização constantes da presente decisão.

7. CONCLUSÃO

O projeto de *repowering* e sobreequipamento do Parque Eólico de Picos Verdes II (PE) consiste na substituição de 7 aerogeradores (AG) de 1,5 MW de potência unitária por 5 aerogeradores de 2,05 MW (*repowering*), e instalação de um sobreequipamento constituído por um sexto aerogerador também de 2,05 MW, totalizando uma potência instalada de 12,3 MW.

O projeto irá utilizar várias estruturas já existentes no 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 de cerca de 2.900 m.

Os principais impactes na Geologia e na Geomorfologia 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 impacte negativo, pouco significativo e de magnitude reduzida. Consideram-se nulos os impactes nos eventuais Recursos Minerais que poderão 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 impacte pode considerar-se pouco significativo e de magnitude reduzida.

Os impactes espectáveis 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.

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 impacte 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 impacte positivo e direto do projeto.

Do ponto de vista do Ordenamento do Território, o projeto tem enquadramento no zonamento previsto pelo PDM de Vila do Bispo, sem prejuízo do entendimento e das competências municipais acerca da conformidade do projeto com esse plano. Em relação a REN, consideram-se cumpridos os requisitos no âmbito do quadro de usos e ações compatíveis do 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.

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 impacte 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 impacte nulo ou positivo de baixa magnitude. O mesmo se poderá dizer para o impacte 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 conseqüentemente, 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 e de carácter geral. São ainda recomendadas outras medidas de carácter específico. 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 conseqüente aumento de visitantes pode contribuir para a ocorrência de impactes negativos, nomeadamente de atos de vandalismo sobre eventuais elementos de interesse patrimonial. Poderão ser, de igual modo, impactantes as obras de manutenção que impliquem desmatização e/ou revolvimento de solos.

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.

Na globalidade, considera-se que o conjunto de condicionantes, elementos a apresentar, medidas e planos de monitorização a adotar (capítulo 8 do presente parecer), poderá 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.

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, à cartografia apresentada no EIA, à interferência com infraestruturas elétricas e com os propósitos de uma área classificada.

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. As restantes questões são acauteladas nas medidas e diretrizes apresentadas no final do presente parecer. O cumprimento dos planos de monitorização previstos no EIA, e vertidos no presente parecer, será assegurado, em sede de pós-avaliação, aquando do licenciamento do projeto.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, propõe-se a emissão de parecer favorável ao projeto do “Parque Eólico de Picos Verdes II – *Repowering* e sobreequipamento”, em fase de estudo prévio, condicionado à apresentação dos elementos, ao cumprimento das medidas e dos planos de monitorização, bem como das condicionantes que se indicam no capítulo seguinte.

Por último, acresce evidenciar que a ocupação de solos integrados na RAN e na REN carece das devidas autorizações, sendo que a pronúncia favorável da CDDR, no âmbito da AIA, compreende desde já a emissão de autorização da utilização dos solos integrados na REN.

8. ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

ELEMENTOS A APRESENTAR EM RECAPE

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, acompanhada de uma avaliação adequada das possíveis alterações ao projeto apresentado.
2. Definição final dos acessos ao, e no, Parque Eólico e, caso se opte por alguma alteração em relação ao proposto, devem ser analisados os eventuais impactes ambientais e propostas as respetivas medidas de minimização. Não será permitido o asfaltamento/impermeabilização dos acessos.
3. 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.
4. Calendarização da obra, atendendo aos períodos críticos para a avifauna.
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. Análise dos eventuais impactes do projeto e proposta de medidas de minimização. Apresentação do Projeto de reabilitação de 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. Cronograma de remoção dos aerogeradores a substituir.
10. 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.
11. 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 Kyobet's, 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.
12. Plano de Monitorização da recuperação paisagística e ambiental, como documento autónomo, para a Fase de Exploração.
 13. Na impossibilidade de alteração ao projeto, apresentar os 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.
 14. 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.
 15. Programa de monitorização do Património caso os resultados das ações de diagnóstico prévio o justifiquem.
 16. Os trabalhos, ações e estudos devem previamente ser sujeitos à apreciação da Tutela do Património Cultural com vista à obtenção de aprovação por parte da mesma e devem integrar os elementos a apresentar em RECAPE.
 17. 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).
 18. Apresentação de 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.
 19. 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.
 20. Plano Ambiental de Acompanhamento da Obra (PAAO) atualizado/reformulado.
 21. Planta de Condicionamentos atualizada, a qual deve incluir também todas as áreas a salvaguardar.

PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS INTERVENZIONADAS

No RECAPE deve ser apresentado o Plano de Recuperação das Áreas Afetadas (PRAI), o qual 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 devem 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 sobranse 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

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. 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 um arqueólogo com experiência em pré-história recente. 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.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO

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 Sistema de Gestão Ambiental que inclua, entre outros, medidas de prevenção e controlo de derrames e contaminação das águas superficiais e que contemple as medidas de minimização que se vierem a definir. Neste âmbito, deve ser elaborado um Plano de Gestão Ambiental da Obra (PGA), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos da obra e identificação e pormenorização das medidas de minimização/compensação e dos planos de monitorização a implementar na fase de execução das obras e respetiva calendarização.

Todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, devem ser transpostas para o caderno de encargos do projeto e consideradas no Plano de Gestão Ambiental.

37

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Projeto

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 impactes 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:
 - Áreas sociais (contentores de apoio às equipas técnicas presentes na obra);
 - 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;
 - Armazenamento de materiais poluentes (óleos, lubrificantes, combustíveis): esta zona deve ser impermeabilizada, coberta e dimensionada para que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
 - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
 - 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:
 - 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.
 - 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 intervencionar pela vala.
 - 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.
 - Locais de depósitos de terras.
 - 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 intervencionar. 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.

Desmatação 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 desmatação 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 poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). A equipa de arqueologia responsável pelos trabalhos de re-prospeção 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 re-prospeção 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 sobranete 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 efetuam 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.

Fase de Desmontagem dos Aerogeradores Existentes

89. Na fase de desmontagem devem ser seguidas as medidas enunciadas para a fase de construção, 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:

- 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;
- ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
- destino a dar a todos os elementos retirados;
- definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
- plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

De forma geral, todas as ações 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.

105. Deve 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.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Devem ser desenvolvidos e apresentados programas de monitorização para: a) os Sistemas Ecológicos, e mais concretamente para a Avifauna e para os Quirópteros; b) para o Ambiente Sonoro; e c) para a Paisagem; os quais devem resultar da adaptação dos considerados no EIA ao projeto de execução que venha a ser desenvolvido. Caso os resultados das ações de diagnóstico prévio a entregar com o RECAPE o justifiquem, deve ainda ser desenvolvido e apresentado um Programa de monitorização do Património.

Estes programas de monitorização devem ainda considerar todas 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, com as seguintes características:

- **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:

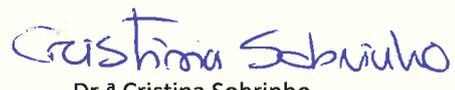
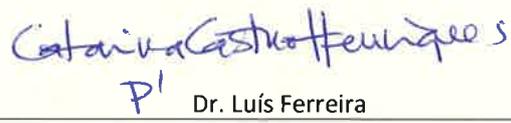
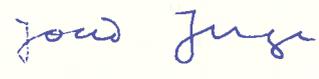
- **Objetivo:** validar os resultados apresentados e previstos no EIA.
- **Orientação:** Realizar uma campanha de monitorização de ruído logo após a entrada em exploração do parque eólico. Esta campanha deve ser realizada por Laboratório Acreditado e incidir sobre os locais anteriormente analisados.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

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.)	Departamento de Avaliação Ambiental / Divisão de Avaliação de Planos, Programas e Projetos (DAIA/DAP)	 Arq.ª Pais. Catarina Castro Henriques
	Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental / Divisão de Cidadania Ambiental (DCCA/DCOM)	 Dr.ª Cristina Sobrinho
	Departamento de Gestão Ambiental / Divisão de Gestão do Ar e Ruído (DGA/DGAR)	 Eng.ª Maria João Leite
Instituto da Conservação da Natureza e Florestas (ICNF)	 P ¹ Dr. Luís Ferreira	
Direção-Geral do Património Cultural (DGPC)	 Dr.ª Ana Nunes	
Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)	 P ¹ Dr.ª Susana Machado	
Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)	 P ¹ Eng.ª Ana Isabel Costa	
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve)	 P ¹ Eng.ª Luísa Ramos	
Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves" (ISA/CEABN)	 Arq. Pais. João Jorge	

ANEXOS

Esboço corográfico

Planta Geral (sobre levantamento topográfico)

Página intencionalmente deixada em branco

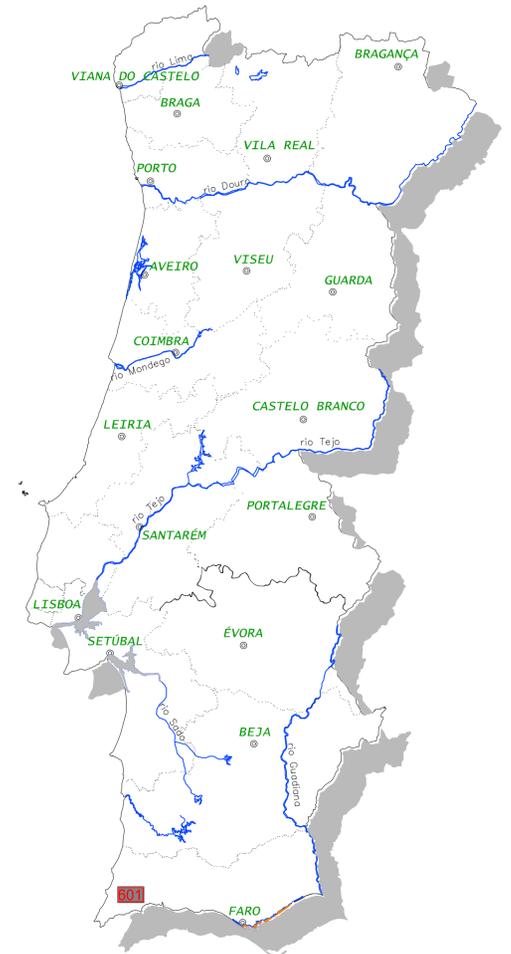
Este desenho é propriedade da CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos. Não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização.



LOCALIZAÇÃO NA CARTA MILITAR N.º 601 (1/25000)



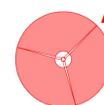
LOCALIZAÇÃO NA FOTOGRAFIA AÉREA (1/5000)



Portugal Continental

1 / 1 500000

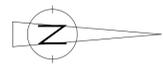
LEGENDA:

-  **AG novo**
Aerogerador a instalar
-  Acessos Novos a Executar
-  Acessos Existentes

LOCALIZAÇÃO DOS AEROGERADORES

datum: PT - TM06 / ETRS89
(m)

Aerogerador	Coordenadas		COTA Z
	M	P	
AG1	-65721.425	-284323.995	137.5
AG2	-65504.630	-284442.853	138.0
AG3	-65949.930	-284670.903	138.0
AG4	-65668.235	-284719.496	140.0
AG5	-65608.919	-285204.426	133.5
AG6	-65813.254	-285371.495	126.0



- Legenda:**
-  Aerogerador Novo
 -  talude de escavação
 -  talude de aterro
 -  vala de cabos
 -  acesso novo
 -  plataforma provisória
 -  alargamentos provisórios
 -  ETS (Posto de Corte)
 -  Valeta (1 x 0.5) m
 -  Descargas da valeta



Nota: A vala de cabos deve ser considerada em toda a sua extensão até ao Edifício de Comando. Ver Desenho 123-17-009

Este desenho é propriedade da CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda e encontra-se protegido pelos direitos de autor e direitos conexos. Não podendo ser utilizado, reproduzido por todo ou em parte, ou comunicado a terceiros sem sua expressa autorização.

requerente:
unit[e] Portugal
 Unit Energy - Energias Renováveis, SA
 Lugar da Telha
 4820 - 713 S. Martinho Silveiras
 Fafe
 Portugal
 Contacto: elisabete.mcoelho@sapo.pt

projetista:
 CiviTraço - Projectos de Engenharia, Lda
 Rua de Cabeda 661
 4445 - 049 Alfena
 Portugal

projetou:
 desenhou:
 verificou:

designação do projeto:
**PARQUE EÓLICO DOS PICOS VERDES II
 REMODELAÇÃO DO PARQUE
 REPOWERING**

escalas:
 1/2000

emissões/reviões:		
REV.	DATA	DESCRIÇÃO
1	Out 17	Alteração de posições dos AG's 1 e 5

título/subtítulo:
**PARQUE EÓLICO DOS PICOS VERDES II
 REMODELAÇÃO DO PARQUE (repowering)**
 Planta Geral

n.º do desenho:
 PL - 123 - 17 - 004
 data: Jan 2018
 folha: 1/1
 revisão: R1