PARQUE EÓLICO DE CABEÇO GORDO

CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS
DIREÇÃO-GERAL DO PATRIMÓNIO CULTURAL
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO
LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA
DIREÇÃO-GERAL DA ENERGIA E GEOLOGIA
CENTRO DE ECOLOGIA APLICADA PROF. BAETA NEVES

DEZEMBRO DE 2021

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 1

2. O PROJETO 2

2.1. ENQUADRAMENTO 2
2.2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO 2
2.3. ALTERAÇÕES AO PROJETO 4
2.4. APRECIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES AO PROJETO APRESENTADAS EM RECAPE 5

3. CONFORMIDADE DO PROJETO COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL 6

4. ANÁLISE GLOBAL DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA 11

5. CONSULTA PÚBLICA 27

6. CONCLUSÕES 27

ANEXO

- **Planta com as diferenças do atual Projeto de Execução com o Projeto apresentado em fase de Estudo Prévio**
- **Planta de condicionamentos**

1. INTRODUÇÃO

A empresa Blue Future II - Energias Renováveis, Lda. submeteu, via plataforma SILiAmb, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE), relativo ao projeto "Parque Eólico de Cabeço Gordo", solicitando a instrução do respetivo procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução com a Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Dando cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), 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, a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG), na qualidade de entidade licenciadora, comunicou à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) que a documentação remetida permitia a correta instrução do respetivo procedimento de AIA.

Salienta-se que o projeto é apresentado na sequência do procedimento de AIA n.º 3258 sobre o estudo prévio do Parque Eólico de Cabeço Gordo.

A fim de dar cumprimento ao disposto no artigo 20.º do referido diploma, a APA, na qualidade de Autoridade de AIA, disponibilizou a documentação recebida às entidades que participaram na Comissão de Avaliação (CA), nomeada no âmbito do procedimento de AIA relativo ao estudo prévio.

A referida CA é constituída pelas seguintes entidades e respetivos técnicos:

- APA: Eng.ª Catarina Fialho e Eng.ª Isabel Silva (coordenação da CA)
- APA/DCOM: Dr.ª Clara Sintrão (consulta pública)
- APA/DGAR: Eng.ª Maria João Leite (Ambiente Sonoro)
- APA/ARH Tejo e Oeste: Eng.ª Mariana Pedras
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF): Eng.ª Sílvia Rosa
- Direção-Geral do Património Cultural (DGPC): Dr.ª Alexandra Estorninho
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro): Arq. Luís Gaspar
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT): Dr.ª Rui Mourato
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG): Eng.ª Susana Machado
- Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG): Eng.ª Ana Isabel Costa e Eng.ª Helena Isabel Barradas
- Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (CEABN): Arq. Paisagista João Jorge e Arq.ª Paisagista Luísa Mendes Correia

O RECAPE, objeto da presente análise, é constituído por:

- Volume I – Resumo Não Técnico
- Volume II – Relatório Base
- Volume III – Peças Desenhadas
- Volume IV – Anexos
- Elementos Adicionais

A Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foi emitida a 6 de novembro de 2019.

2. O PROJETO

A informação apresentada neste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no RECAPE.

2.1. ENQUADRAMENTO

O Parque Eólico de Cabeço Gordo destina-se ao aproveitamento da energia eólica para produção de energia elétrica, através da instalação de dois aerogeradores (de 3 MW), com uma potência total de 6 MW, com a qual se estima produzir cerca de 30,6 GWh/ano.

O projeto localiza-se na região centro de Portugal, em território da união de freguesias de Arrimal e Mendiga, no concelho de Porto de Mós, distrito de Leiria. Desenvolve-se num morro encimado pelo marco geodésico do Cabeço Gordo, sensivelmente entre as cotas de 510-530 m de altitude, que faz parte integrante do conjunto de elevações de terreno genericamente designado por Serra dos Candeeiros.

O Parque Eólico será ligado à Rede Elétrica de Serviço Público, através de uma linha de interligação em traçado misto (em vala enterrada e em troço aéreo) com um comprimento total de 2,8 km, e estará localizada no distrito de Leiria, em território da união de freguesias de Arrimal e Mendiga, no concelho de Porto de Mós e também em território da freguesia de Aljubarrota, concelho de Alcobaça.

A área de implantação do projeto insere-se no Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC) e na Zona Especial de Conservação (ZEC) "Serras de Aire e Candeeiros" (PTCON0015), da Rede Natura 2000

Na envolvente da área do Parque Eólico do Cabeço Gordo, a menos de 2 km existe um outro parque eólico em exploração, o Parque Eólico da Portela do Pereiro, com quatro aerogeradores.

2.2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

O Parque Eólico do Cabeço Gordo é constituído por dois aerogeradores, de 3 MW de potência unitária cada, implantados numa cumeada da serra dos Candeeiros, num morro encimado pelo marco geodésico do Cabeço Gordo, entre as cotas 506,7 (aerogerador AG1) e 529,6 m (aerogerador AG2).

A energia elétrica produzida pelos aerogeradores será escoada por cabos elétricos subterrâneos que irão ligar-se ao respetivo posto de corte. A energia produzida será injetada na rede elétrica do Sistema Elétrico Nacional, através de uma linha elétrica, com uma extensão de 2,8 km, em traçado misto (em vala enterrada e em troço aéreo), a construir entre o posto de corte do parque eólico e um ponto da linha elétrica de média tensão da EDP-Distribuição.

A implantação do Parque Eólico do Cabeço Gordo implica a instalação/execução dos seguintes elementos e infraestruturas principais, cuja descrição detalhada se apresenta em seguida:

- 2 aerogeradores da marca VESTAS, com uma potência unitária de 3 MW, com cerca de 87 m de altura útil das torres e equipados com rotores eólicos de 126 m de diâmetro;
- 2 plataformas de apoio à montagem dos equipamentos;
- Rede elétrica de cabos de interligação dos aerogeradores ao Posto de Corte (subterrânea, enterrada ao longo dos acessos existentes);
- Posto de Corte e proteção a 30 kV a ser instalado junto ao aerogerador AG1;
- Beneficiação de acessos já existentes;
- Linha de interligação ao Sistema Elétrico Público, a 30 kV, com 2,8 km de extensão.

Relativamente ao aerogerador a utilizar, este é basicamente constituído por uma estrutura tubular cónica, que suporta no topo uma unidade designada por cabina ou *nacelle*, no interior da qual se encontram alojados os equipamentos, entre os quais o gerador, que é acionado por um rotor constituído por três pás.

O tipo de aerogerador selecionado para este projeto foi o VESTAS modelo V-126-3.6, que tem como principais características as apresentadas no quadro que se segue.

Caraterísticas dos Aerogeradores	Modelo V-126-3.6
Fabricante	Vestas
Potência Nominal	3 MW
Altura da torre	87 m
Diâmetro do rotor	126 m
N.º de pás	3
Comprimento das pás	61,7 m
Área de varrimento	12 469 m2
Velocidade de arranque (cut-in)	3 m/s
Velocidade do vento para potência máxima	11,5 m/s
Velocidade do vento máxima (cut-out)	22,5 m/s
Velocidade de rotação da turbina	4-12,8 rpm
Potência sonora	104,4 dB(A)
Diâmetro da torre do aerogerador junto ao maciço de betão	5,7 m
Diâmetro da base do maciço de fundação	19,5 m

Descrição geral dos aerogeradores a instalar
Fonte: Relatório Base do RECAPE

Para a montagem dos aerogeradores, será necessário proceder à construção de uma plataforma de trabalho junto a cada aerogerador, com dimensões adequadas para o estacionamento dos veículos de transporte dos componentes dos aerogeradores e para a manipulação dos principais componentes destes, com recurso a gruas de elevada capacidade.

A plataforma será praticamente de nível, com uma pequena inclinação (1 a 2%) para drenagem das águas pluviais. As suas dimensões úteis são de cerca de 45 x 25 m^2. Deverão ser pavimentadas com uma camada de *tout venant*, devidamente regada e compactada.

O volume de terras resultante da execução das plataformas será equivalente ao volume de aterro, havendo, portanto, um balanço nulo em termos de terras. Em termos de movimentação de terras, os volumes escavados de cada plataforma serão:

- Plataforma do AG1: 425 m^3
- Plataforma do AG2: 620 m^3

Na fase final da construção, após a montagem dos aerogeradores, serão realizados os trabalhos de recuperação paisagística sobre estas plataformas, de forma a minimizar o impacte paisagístico e a prevenir possíveis ações erosivas. Assim, de modo a que o impacte paisagístico seja reduzido, após a montagem dos aerogeradores, as plataformas são cobertas com terra vegetal, ficando somente uma circular em torno do aerogerador com pavimento em *tout venant* e largura suficiente para que um veículo ligeiro o contorne (numa faixa de 4 a 5 m de raio em redor da base da torre de suporte do

aerogerador), por razões de segurança contra incêndios, não se tornando necessário, em caso algum, impermeabilizar o terreno.

A rede de média tensão que interliga os aerogeradores ao posto de corte será subterrânea, constituída por cabos monopolares secos enterrados em vala ao longo dos acessos existentes (conforme a Medida de Minimização 14 da DIA).

O Parque Eólico do Cabeço Gordo terá um Posto de Corte, constituído por uma "caseta" pré-fabricada de pequenas dimensões e revestida de pedra natural local (conforme referido na Medida de Minimização 15 da DIA).

O acesso à zona do Parque é feito através da EM1321 que deriva diretamente do IC1 (antiga EN1). Esta estrada foi recentemente objeto de melhorias várias (incluindo tapete de asfalto novo), quer ao nível de drenagens quer quanto ao piso.

Os acessos locais ao parque a partir da rede viária nacional já existem até ao cimo da serra utilizando o estradão que serve o Parque Eólico da Portela do Pereiro e são de uma maneira geral de dimensões adequadas e encontram-se em bom estado de conservação.

A partir do Parque Eólico da Portela do Pereiro será necessário promover melhoramentos no estradão existente. Realce-se que foi discutido com possíveis fornecedores de turbinas eólicas a adoção de um sistema de transporte por "*blade lifter*". Com esta tecnologia os camiões de transporte serão de dimensões reduzidas, diminuindo de forma muito considerável a necessidade de intervenção nos acessos existentes.

Os acessos que serão beneficiados são os acessos entre o Parque Eólico da Portela do Pereiro e o local da obra e ainda na zona de obra propriamente dita. Segundo o RECAPE, os acessos seguirão as indicações da DIA (Medidas de Minimização 7, 10, 11, 12, 13 e 16 da DIA):

- O material a usar para cobertura do piso dos acessos a intervencionar deverá ser em *toutvenant* de tonalidade não conspícua, próxima da tonalidade existente na envolvente (Medidas de Minimização 7 e 10 da DIA);
- A drenagem será feita através de valetas, não revestidas em betão, do lado interior do acesso com duas passagens hidráulicas. As passagens hidráulicas serão revestidas por pedra natural local e as argamassas a utilizar terão uma pigmentação próxima da cor do tereno (Medidas de Minimização 11, 12 e 13 da DIA);
- A relocalização do AG2 evitará a abertura qualquer acesso pelo que não haverá afetação dos muros de pedra existentes (Medida de Minimização 16 da DIA).

O Estaleiro será instalado junto ao acesso principal ao Parque Eólico, numa zona plana. Assim esta localização não implicará a criação de novos acessos e a necessidade de movimentação de terra será baixa. A área de estaleiro não será impermeabilizada em termos gerais, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes (Medida de Minimização 33 da DIA). A área afeta ao estaleiro inclui para além de contentores de apoio, uma zona destinada a armazenamento temporário de materiais diversos, tais como resíduos e inertes, uma zona de estacionamento de veículos e máquinas afetas à obra e instalações sanitárias amovíveis (Medidas de Minimização 32 e 34 da DIA).

2.3. ALTERAÇÕES AO PROJETO

Segundo o Relatório Base do RECAPE, decorrente da análise dos vários documentos técnicos e do processo administrativo, destacando-se o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental e respetiva DIA, adotaram-se várias alterações à configuração apresentada no Estudo Prévio:

1. Linha de interligação com menor extensão (2,8 km atuais *versus* os 6,17 km anteriores);
2. Recolocação do aerogerador AG2 38 m para oeste, junto do acesso existente. Desta forma atende-se às recomendações da DIA:
   - Evitando a afetação de muros de pedra na zona (Medidas de Minimização 6 e 16 da DIA);
   - Minimização da afetação de vegetação, da movimentação de terras e da destruição das superfícies de rocha (Medida de Minimização 8 da DIA);
   - Utilizando um acesso mais curto e plano a esta máquina e eliminando a necessidade de abertura de acesso de derivação à plataforma de montagem.

   Por outro lado, este aerogerador fica a uma cota ligeiramente mais elevada o que se traduzirá num aumento de produção de energia.
3. Relocalização do estaleiro junto ao cruzamento de acessos, na zona plana à entrada do parque eólico, minimizando a intervenção no terreno;
4. Relocalização do Posto de Corte junto ao acesso do aerogerador AG1 minimizando a intervenção no terreno.
5. Relocalização do acesso ao aerogerador AG2, utilizando um acesso existente mais curto (410 m atuais *versus* 615 m, anterior) e de baixo desnível. Esta alteração permitirá salvaguardar as ocorrências arqueológicas conhecidas (dando resposta à Medida de Minimização 3 da DIA). Esta opção está também mais afastada do Algar da Figueira.

No capítulo 4.2 do Relatório Base do RECAPE é ainda apresentada uma revisão dos impactes, com a qual, de uma maneira geral, se concorda.

2.4. APRECIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES AO PROJETO APRESENTADAS EM RECAPE

Tendo em conta as alterações ao projeto apresentadas, verifica-se, de acordo com a DGEG que o projeto do Parque Eólico de Cabeço Gordo não interfere com pedidos de licenças de exploração da competência dessa entidade. De referir ainda que os apoios de média tensão (onde o parque eólico se vai ligar) confinantes com o núcleo de exploração Moleanos já existem no local e respeitam as necessárias distâncias de segurança.

Assim, de uma maneira geral concorda-se com as alterações ao projeto apresentadas no RECAPE, com exceção da relocalização do estaleiro.

Verifica-se que "a nova localização do estaleiro situa-o em *Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos*, submetidas ao regime da REN, cujas funções essenciais, atendendo às características da área de estudo, são genericamente as seguintes:

- garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;
- contribuir para a proteção da qualidade da água;
- assegurar a sustentabilidade e a biodiversidade dos ecossistemas de águas subterrâneas"

Nos elementos adicionais ao RECAPE, é considerado que a localização do estaleiro, neste tipo de áreas, não coloca em causa as suas funções essenciais, desde que seja mantida a infiltração direta das águas de precipitação e seja assegurada a não contaminação dessas águas. É referida a necessidade de "cumprimento intransigente de um conjunto de medidas de minimização na instalação e utilização do estaleiro, e, por outro lado, com a concentração dos trabalhos da obra e, portanto, a utilização do estaleiro, nos períodos anuais de menor precipitação, por forma a minimizar qualquer acidente extraordinário que possa eventualmente ocorrer."

De acordo com o RECAPE a localização do estaleiro teve em consideração nomeadamente o facto de não ser necessária a criação de novos acessos.

Não obstante o caráter temporário desta componente do projeto e a nova localização não implicar a construção de novos acessos, considera-se, face à informação disponível, ser possível equacionar localização alternativa, nas proximidades de acesso existente que não interfira com área da REN. Salienta-se ainda que, o estaleiro embora temporário pode induzir alterações no solo reduzindo o nível de proteção face ao risco de infiltração de substâncias poluentes.

Assim, e dada a elevada vulnerabilidade à contaminação das águas subterrâneas no sistema aquífero do maciço calcário estremenho, a afetação de área integrada na REN na tipologia de área de máxima infiltração (correspondente atualmente a *Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos*) implica um agravamento do potencial impacte negativo associado às atividades desenvolvidas num estaleiro das quais pode resultar a infiltração de substâncias poluentes e a afetação da qualidade das águas.

Considera-se assim que, no que respeita ao fator recursos hídricos e não obstante a reduzida dimensão do estaleiro, não é aceitável a relocalização do estaleiro proposta em sede de RECAPE, devendo ser encontrada nova localização para o estaleiro que não interfira com áreas da REN.

3. CONFORMIDADE DO PROJETO COM OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL

No Relatório Base do RECAPE é apresentado o Capítulo 4.1 onde é avaliada a conformidade e compatibilidade do projeto com as disposições constantes dos instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor na área de estudo.

CONCELHO DE PORTO DE MÓS

Desde a data da emissão da DIA, a 1ª Revisão do PDM de Porto de Mós foi objeto da Primeira Alteração por adaptação para efeitos de transposição de normas do Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC) (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 57/2010, de 12 de agosto), por força do previsto no Art.º 78º da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, conjugado com o Art.º 198º do Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio.

Esta alteração foi publicada pelo Aviso nº 14370/2021 do Município de Porto de Mós, no Diário da República, 2ª série, nº 146, de 29 de julho e teve efeitos ao nível da Planta de Ordenamento, com a introdução da nova Planta de Áreas de Proteção de Valores Naturais do PNSAC e, do Regulamento.

No entanto, apenas para o caso das explorações de massas minerais situadas em área do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC) e da Rede Natura, são estabelecidas no Regulamento regras de utilização em função do Nível das Área de Proteção definidas nesta nova Planta de Ordenamento.

Uma vez que o Art.º 10º contém diversas novas disposições ou condicionamentos que podem influenciar a apreciação do Projeto em apreço, transcreve-se seguidamente o mesmo, na parte aplicável:

Artigo 10.º

Disposições comuns

1 — Sem prejuízo da legislação em vigor, no solo rural são permitidas as seguintes ocupações e utilizações:

a) Implantação de infraestruturas, designadamente, de telecomunicações, de gás, de água, de esgotos, de energia elétrica e de produção de energias renováveis, bem como de infraestruturas viárias e obras hidráulicas;

(…)

3 — Nas áreas abrangidas pelo Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000) e pela Áreas de Proteção de Valores Naturais do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC) independentemente do disposto na respetiva categoria ou subcategoria, são interditos os seguintes atos e atividades:

(…)

f) A abertura ou ampliação de acessos com largura total superior a 7 m, incluindo passeios e bermas, exceto os casos previstos no plano rodoviário nacional e os traçados previstos para a rede ferroviária de alta velocidade;

(…)

4 — Sempre que as ocupações e utilizações permitidas em Solo Rural, se localizem no PNSAC, ficam condicionadas ao cumprimento das seguintes disposições:

a) Ficam sujeitos a autorização e parecer do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), quando legalmente previsto, os seguintes atos e atividades:

(…)

ii) A abertura de novas estradas, caminhos ou acessos e o alargamento ou qualquer modificação das vias existentes, bem como obras de manutenção e conservação que impliquem a destruição significativa do coberto vegetal, exceto se enquadradas nas ações previstas no Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios;

(…)

x) A instalação e ampliação de infraestruturas de produção, distribuição e transporte de energia elétrica, de telecomunicações, de transporte de gás natural, de distribuição e transporte de água, de saneamento básico ou de aproveitamento energético, designadamente parques eólicos;

(…)

7 — A edificação é interdita nos espaços coincidentes com as áreas de perigosidade de incêndio alta e muito alta, representadas na Planta de Ordenamento — Áreas de Risco ao Uso do Solo.

8 — As edificações associadas às ocupações e utilizações estabelecidas nas secções e subsecções relativas às categorias e subcategorias de espaço ficam condicionadas à seguinte regulamentação:

(…)

d) A implantação das edificações tem que assegurar as distâncias à estrema da parcela impostas pela legislação aplicável à defesa da floresta contra incêndios, sem prejuízo de outros afastamentos definidas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

(…)

15 — Na área abrangida pelo PNSAC, nos espaços coincidentes com Áreas de Proteção de Nível II e de Nível III, só é permitida a abertura de novos acessos e a melhoria dos existentes até 5 m de largura.

A nova redação do Art.º 10º mantém, na alínea a) do seu nº 1, a permissão de implantação de infraestruturas, de produção de energias renováveis em todo o Solo Rural, sendo os novos condicionamentos impostos quando estas infraestruturas se inserem em área do PNSAC e/ou de Rede Natura.

Não obstante a entidade competente relativamente ao PNSAC e à Rede Natura, o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), integrar a Comissão de Avaliação, o projeto de execução não contraria a nova redação do Art.º 10º.

Planta de Condicionantes/Reserva Ecológica Nacional

Tal como no caso do Projeto apresentado em fase de Estudo Prévio, as infraestruturas do atual Projeto de Execução, situam-se em área condicionada por REN nas tipologias Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos e Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo, atenta a delimitação desta Condicionante aprovada para a área do Município de Porto de Mós pela Portaria nº 30/2016, de 23 de fevereiro.

De acordo com o Anexo IV do Decreto-Lei nº 124/2019, de 28 de agosto que constitui a redação em vigor do Regime Jurídico da REN (RJREN), às tipologias atrás identificadas, correspondem atual e

respetivamente às categorias de REN Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos e Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo.

Em fase de estudo prévio no projeto foi analisado o conjunto de todas as infraestruturas que compõem o mesmo (aerogeradores, plataformas, posto de corte, linhas elétricas e intervenção nos caminhos/acessos), tendo-se verificado o seu enquadramento na alínea f) Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis do item II – Infraestruturas, do Anexo II do Regime Jurídico da REN (RJREN), na redação à data conferida pelo Decreto-Lei nº 239/2012, de 2 de novembro. Tendo também em conta as Medidas de Minimização constantes do Relatório Síntese do EIA, concluiu-se pela compatibilidade do Projeto com este Regime Jurídico.

Saliente-se que que, de acordo com o nº 7 do Art.º 24º do RJREN, na redação à data, "Quando a pretensão em causa esteja sujeita a procedimento de avaliação de impacte ambiental ou de avaliação de incidências ambientais, a pronúncia favorável da comissão de coordenação e desenvolvimento regional no âmbito desses procedimentos compreende a emissão de autorização." (entenda-se, aceitação da comunicação prévia).

O projeto atual apresenta uma localização diferente das suas infraestruturas, mas, todavia, dentro da mesma área de estudo do projeto anterior e afetando as mesmas categorias da REN. Não obstante a alteração do RJREN, a produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis, mantém o mesmo enquadramento neste Regime.

Conclui-se assim, que as alterações ao projeto não alteram a posição da comissão de avaliação quanto à sua compatibilidade com o RJREN, sem prejuízo do parecer da APA, IP, uma vez que, dada a inserção do Projeto em Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo, por força do disposto no nº 5 do Art.º 22º do RJREN, no nº 1 do Art.º 5 da Portaria nº 419/2012, de 20 de dezembro e na subalínea ii) da alínea f) do item II – Infraestruturas, do Anexo I da mesma Portaria, a pronúncia da CCDRC depende do parecer obrigatório e vinculativo daquela entidade, como de resto já sucedia na redação anterior do RJREN.

No entanto, a atual localização do estaleiro da obra, que continua dentro da área de estudo, recai agora em REN, na categoria Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos, o que não sucedia no estudo prévio.

No que se refere às situações cartografadas na Planta de Condicionantes/Outras Condicionantes, designadamente a abrangência do local pelo PNSAC, pela Rede Natura 2000 e pelo Perímetro Florestal da Serra dos Candeeiros, trata-se de matérias da competência do ICNF, entidade que também integra a Comissão de Avaliação deste RECAPE.

Efeito das alterações no Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (POPNSAC)

Não obstante o ICNF integrar a Comissão de Avaliação, procede-se seguidamente a uma breve análise das implicações do mesmo com aquele Plano.

Convém, sobre este aspeto, salientar que a Proponente teve que proceder a ajustes ao projeto na fase de estudo prévio para efeitos da emissão da DIA (no âmbito da audiência de interessados face a uma primeira proposta de DIA desfavorável), dadas as então objeções do ICNF à localização dos aerogeradores e à intervenção nos caminhos existentes ou abertura de novos.

No atual projeto, além de ser referido pela proponente que o mesmo dá resposta às condições impostas na DIA, verifica-se, que a localização dos aerogeradores, suas plataformas, posto de corte e estaleiro não recaem em Áreas de Proteção Parcial Tipo I e Tipo II (APP I e APP II), nem em Áreas de especial interesse para a fauna, tipologias de áreas de utilização muito restrita nos termos do PONSAC. Verifica-se ainda que os caminhos a intervencionar e linhas elétricas sob os mesmos, não cruzam as áreas de especial interesse para a fauna.

Assim, situando-se os aerogeradores em áreas de Proteção Completar do Tipo II, aplica-se o disposto no nº 3 do Art.º 19, sobre as áreas classificadas nesta tipologia, seguidamente transcrito, onde se verifica a admissão do uso pretendido:

Artigo 19.º

Disposições específicas das áreas de proteção complementar do tipo II

3 — Para as áreas não recuperadas ou recuperadas e não identificadas no anexo III, referido no número anterior, é permitida a instalação ou ampliação de explorações de massas minerais e de infra -estruturas de aproveitamento energético, designadamente parques eólicos, desde que devidamente fundamentada e previamente autorizada pelo ICNB, I. P.

No que se refere aos caminhos, apenas se prevê a intervenção sobre os existentes, sendo proposta uma largura final entre 3,5 a 5 m, o que cumpre o estabelecido na alínea h) do nº 1 do Art.º 13º (Disposições específicas das áreas de proteção parcial do Tipo I) e o nº 6 do Art.º 31º (edificações e infraestruturas) do POPNSAC, quando aqueles cruzam, respetivamente, APP I e APP II.

Resulta do atrás exposto que, o POPNSAC não estabelece condições ou interdições que inviabilizem *à priori* a instalação do Parque Eólico, na atual fase de Projeto.de Execução.

CONCELHO DE ALCOBAÇA

Tendo em consideração que projeto sofreu alterações significativas no traçado da linha elétrica o qual, parcialmente, atravessa o município de Alcobaça, importa reavaliar a situação e verificar se se encontra assegurado o cumprimento dos IGT neste município.

A solução proposta para o troço da linha elétrica que atravessa o município de Alcobaça recorre a um traçado misto, em vala enterrada e em troço aéreo (é referido pelo proponente que os terrenos necessários para o efeito já foram objeto de acordo com os respetivos proprietários).

Considere-se:

1. Compete a várias entidades com competências nos vários âmbitos acautelar o cumprimento de IGT setoriais incidentes sobre território do município de Alcobaça (ex. PROFAML, PMDFCI,…)

2. Ao nível do PROTOVT, ratificado pela RCM n.º 64-A/2009, de 06 de agosto, retificada pela Declaração de Retificação n.º 71-A/2009 de 02 de outubro, verifica-se que genericamente se mantém a apreciação anterior.

   De facto, o novo troço da linha elétrica mantém a sua incidência na Unidade Territorial 11 – Maciço Calcário, a interferência com Floresta de Produção e Olivicultura das Áreas de Desenvolvimento Agrícola e Florestal e ligeiramente com Fruticultura e viticultura, a interferência com Área Nuclear Estruturante (ANE) da ERPVA (que inclui o sítio da rede nacional de sítios designado Sítio das Serras de Aire e Candeeiros – competência do ICNF) e a interferência com áreas de Risco nomeadamente Perigo de instabilidade de vertentes elevado e não significativo, Perigo de incêndio elevado e moderado e Perigosidade sísmica elevada e moderada (competência da ANEPC).

   Ao nível do setor da energia e mais concretamente nas opções estratégicas de base territorial, é estabelecido no Eixo estratégico 2 – Potenciar as vocações territoriais num quadro de sustentabilidade ambiental que o OVT deve adotar ações estratégicas inovadoras e pró-ativas no domínio da energia, quer nas tradicionais vertentes de oferta e redes, como na emergente vertente da gestão da procura.

3. O local está abrangido por plano especial de ordenamento do território, a saber, Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros – POPNSAC, publicado pela RCM n.º 57/2010, de 12 de agosto. (revisão do plano de 1988). A linha elétrica atravessa áreas sujeitas a regimes de proteção, a saber Área de Proteção Complementar – Tipo II.

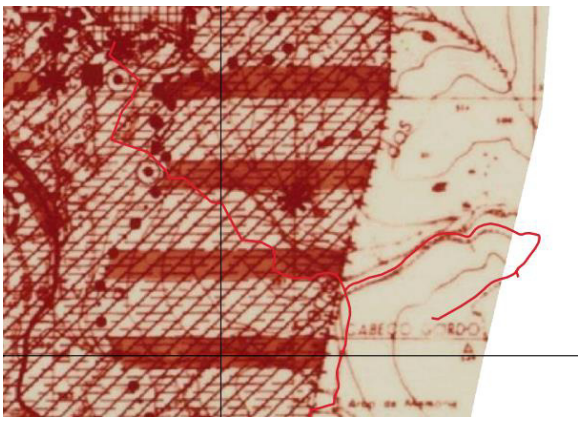
Independentemente das normas de uso e de ocupação do solo aplicáveis, sublinha-se que o PDM de Alcobaça já foi sujeito a uma alteração por Adaptação ao Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (cf. Declaração n.º 73/2020, de 07/09), e passou a incluir as normas/regulamentação e zonamento específicos decorrentes dos regimes de proteção e salvaguarda do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (cf. Planta de Ordenamento). Nestes termos, importa atender ao enquadramento da pretensão no PDM, cf. ponto 4 seguinte.

Não obstante o PDM tenha já sido adaptado, continuam eficazes outras normas/regras do regulamento do POPNSAC, cuja verificação/aferição de conformidade compete ao ICNF.

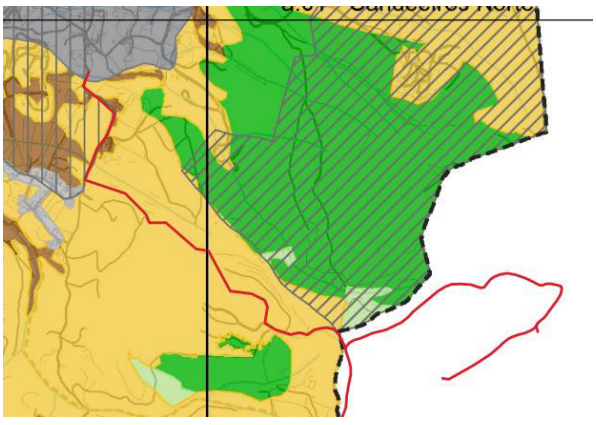
4. Acresce a propósito de regimes de proteção que o preâmbulo do POPNSAC indica que este considera já as novas orientações no domínio da conservação da natureza decorrentes da criação da rede ecológica europeia, a Rede Natura 2000. O plano setorial da Rede Natura 2000, publicado pela RCM 115-A/2008, de 21/07, inclui a rede ecológica constituída por Zonas de Proteção Especial (ZPE), criadas ao abrigo da Diretiva Aves, e por Zonas especiais de Conservação (ZEC), criadas ao abrigo da Diretiva Habitats. A área do projeto está incluída no Sítio da Rede Natura 2000, com o código SIC - PTCON0015 - Serras de Aire e Candeeiros, classificado pelo Decreto-Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março como Zona especial de Conservação Serras de Aire e Candeeiros (ZECSAC), da competência do ICNF.

5. O PDM de Alcobaça sofreu alterações desde a apreciação final da DSOT.

   O PDM foi publicado em 25/10/1997, pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 177/97, de 25-09-1997, parcialmente suspenso em 20/03/2004 (prazo de vigência ultrapassado), alterado em 19/12/2007, em 12/08/2008 e em 30/03/2010, retificado em 12/04/2010, alterado em 28/12/2011 e em 10/02/2012, retificado em 05/03/2012, alterado em 06/06/2013 e em 10/02/2014, parcialmente sujeito a medidas preventivas em 13/09/2018, alterado em 29/04/2019 (para adequação ao RERAE), em 09/10/2019 (alteração por Adaptação do Plano Diretor Municipal de Alcobaça ao Programa da Orla Costeira de Alcobaça -Cabo Espichel),em 02/06/2020 (para adequação ao RERAE), em 07/09/2020 (alteração por Adaptação do Plano Diretor Municipal de Alcobaça ao Plano de Ordenamento do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros) e sujeito a suspensão parcial em 11/09/2020 (prorrogação do prazo das medidas preventivas e consequente suspensão parcial).



Extratos da Planta de Ordenamento do PDM



Extratos da PO do PDM - Regimes de Proteção e Salvaguarda do PNSAC

Segundo a Planta de Ordenamento do PDM o troço da Linha elétrica atravessa “Espaços Naturais - Áreas do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros” (artigos 37.º e 38.º). O

PDM estabelece no artigo 38.º do seu regulamento um conjunto de proibições em área do parque natural onde não se incluem as infraestruturas elétricas, sendo novamente indispensável o parecer do ICNF.

No extremo norte da área surge ainda uma mancha de solo urbano associado ao aglomerado urbano de Moleanos, onde as linha elétrica termina na ligação à subestação.

Cumulativamente abrange áreas de "Proteção da paisagem e Recursos naturais", concretamente "Reserva Ecológica Nacional" (cf. artigo 8º do Regulamento do PDM, que remete para a legislação da REN à data da sua publicação).

Abrange ainda "Áreas florestais percorridas por incêndios" (artigo 14.º que remete as interdições por 10 anos para a legislação específica). Note-se que, independentemente de terem já decorrido 10 anos após a publicação do PDM, a viabilidade do projeto terá de ser aferida pela Câmara Municipal e, em especial pelo ICNF que detém informação sobre os incêndios posteriores. Segundo o RB (pág. 69) terá ocorrido um incêndio em 2012, onde recai o apoio 10, não tendo assim decorrido 10 anos sobre a ocorrência.

Segundo o n.º 2 do artigo 9.º do regulamento do PDM, na redação dada pela Declaração n.º 73/2020, de 7/9 (adaptação ao POPNSAC), a área de intervenção do PNSAC "fica sujeita ao estabelecido no Capítulo II, do Título IV do presente regulamento" alusivo ao "Regime de proteção e salvaguarda do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros" cujas disposições decorrem da transposição para o PDM das normas do POPNSAC.

Segundo o n.º 2 do novo artigo 73.º-J "As normas transpostas do POPNSAC, constantes do presente capítulo, vigoram cumulativamente com as do PDM, prevalecendo as mais restritivas.".

Refira-se ainda que a linha elétrica atravessa "Terrenos municipais submetidos ao regime florestal parcial" (competência da Câmara Municipal de Alcobaça e do ICNF), está próxima de dois reservatórios existentes da rede de distribuição de águas e de uma estação elevatória, de áreas afetas a "exploração de inertes/pedreiras" na envolvente próxima (competência da DGEG – distâncias de proteção) e de linhas elétricas existentes (competência da EDP).

Em suma, sem prejuízo da avaliação de outras entidades em âmbitos específicos, designadamente do ICNF e da CM nas matérias atrás indicadas, entende-se que as alterações introduzidas ao projeto (novo traçado da linha elétrica) apresentam suporte no PDM e não se encontram inviabilizadas por normativos/diretrizes de nível regional (PROTOVT). Salienta-se que a localização exata dos apoios do troço da linha aérea e o troço em vala enterrada terão de acautelar os regimes das servidões e restrições de utilidade pública em presença (REN, domínio hídrico, regime florestal, fauna/flora, …).

4. ANÁLISE GLOBAL DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

O RECAPE apresentado segue, na generalidade, o pretendido, sendo que este documento, juntamente com o Projeto de Execução, permite verificar se são cumprimentos os aspetos mencionados na DIA.

No que concerne ao cumprimento das condições previstas na DIA, realçam-se de seguida alguns aspetos que se consideram estar menos explícitos ou a necessitar de revisão.

ELEMENTOS A APRESENTAR EM SEDE DE RECAPE

1. *Layout* final do parque eólico e de todas as infraestruturas do projeto, incluindo a linha elétrica aérea.

No Relatório Base é apresentada a descrição do projeto e em complemento são apresentadas as peças desenhadas com o *layout* final do projeto.

Assim, considera-se que foi dado cumprimento à DIA.

2. Proposta de implementação de medidas de minimização de impactes sobre a avifauna, ao longo do traçado da linha elétrica aérea, em termos de eletrocussão e colisão.

Considera-que as medidas propostas no Relatório Base (pág. 139) são as adequadas e dão resposta ao solicitado, pelo que foi dado cumprimento à DIA.

As medidas propostas devem ser incluídas na DCAPE.

3. Parecer da respetiva Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF) sobre o projeto de execução do parque eólico.

No Relatório Base é referido que o proponente solicitou parecer a essa entidade e que aguarda o seu envio. Aquando da receção do parecer da Comissão Municipal de Defesa da Floresta (CMDF), o proponente deve ter em consideração o mencionado no referido parecer no que se refere ao projeto em apreço.

4. Caracterização da situação atual com medições acústicas, e consequentemente aferir os níveis sonoros resultantes do projeto, uma vez que a caraterização dos níveis sonoros efetuada não incluiu a possível contribuição de outras fontes existentes na área, nomeadamente de outros aerogeradores.

Verifica-se que o modelo de aerogerador selecionado é mais desfavorável em termos de emissão sonora do que as opções estudadas no EIA.

Relativamente à caracterização da situação atual, esta foi apresentada e caracterizada por meio de medições acústicas, realizadas em maio de 2021. Os três pontos monitorizados caracterizam várias habitações unifamiliares na localidade de Arrimal, inseridas em zona classificada como mista na aceção do Regulamento Geral do Ruído, onde não podem ser ultrapassados os valores limite Lden≤65dB(A) e Ln≤55dB(A).

O ambiente sonoro atual é pouco perturbado (ver quadro abaixo).

A previsão dos níveis sonoros gerados pelos dois aerogeradores a instalar (ruído particular) foi efetuada por meio de modelação recorrendo ao software *CadnaA*, e a parametrização do modelo segue as recomendações nacionais. Conforme se pode verificar no quadro abaixo, os níveis sonoros de ruído particular variam entre 36 e 41 dB(A), sendo portanto superiores aos máximos previstos em estudo prévio. Este aspeto contraria o princípio da avaliação de impacte ambiental em fase de estudo prévio já que o desenvolvimento do projeto de execução não deve agravar a magnitude e significância de impactes negativos.

Ainda assim, prevê-se o cumprimento dos critérios aplicáveis constantes do Regulamento Geral do Ruído. Contudo, a incerteza associada aos resultados, sempre superior a ±3 dB(A), justifica a instalação de aerogerador(es) de nível de potência sonora máximo não superior aos dos modelos estudados em estudo prévio, ou seja, Lw≤104,2dB(A), para assegurar o cumprimento do critério de incomodidade nos recetores caracterizados por P1.

No que se refere ao nível de potência sonora do modelo de aerogeradores que se pretende utilizar, são apresentados valores distintos no Relatório Base. De facto, no ponto *3.1.2. Aerogeradores*

(pág. 16) é apresentado um valor de nível de potência sonora de 104,4 dB(A), e no ponto *4.2.4. Ambiente sonoro* do Relatório Base (pág. 116) de 107,4 dB(A). Este aspeto deve ser esclarecido, uma vez que, para o Parque Eólico de Cabeço Gordo não devem ser utilizados aerogeradores com um nível de potência sonora de 107,4 dB(A), valor superior aos dos modelos estudados em estudo prévio.

	Situação de referência			Fontes sonoras presentes	Ruído particular dos 2 AG			Ruído ambiente (final)		
	Ld	Le	Ln		Ld	Le	Ln	Ld	Le	Ln
P1	44	42	41	Tráfego local CM1354 (esporádico), Natureza típica de meio rural pouco humanizado	38-41	38-41	39-41	45-46	43-45	43-44
P2	42	41	41		38-39	38-39	38-39	43-44	43	43
P3	41	39	38	Idem; Aerogeradores do PE Portela do Pereiro (humanamente percetíveis mas sem relevância nos resultados médios)	36-37	36-37	36-37	42	41	40-41

5. Resultados da prospeção arqueológica sistemática de todas as áreas a afetar, nomeadamente caminhos de acesso, valas de cabos, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, incluindo outras componentes de projeto, bem como do projeto complementar da linha elétrica aérea (do traçado da linha (caso seja alterado), localização dos apoios e respetivos acessos), caso estes locais se situam fora das áreas já prospetadas, bem como das zonas que tivessem apresentado visibilidade reduzida.

No Anexo 8 – Património do RECAPE (Volume IV), é apresentado o Relatório do Fator Património Cultural (Arqueológico, Arquitetónico e Etnográfico), adiante designado RFP, com os resultados dos trabalhos de pesquisa documental e de trabalhos de campo realizados no âmbito do presente RECAPE.

Na sequência destes trabalhos a Caracterização da Situação atual do fator Património Cultural foi atualizada, tendo-se registado 23 ocorrências de interesse cultural, das quais seis se encontram na Área de Incidência (AI) (Oc. 1 a 7) e as restantes na Zona Envolvente (ZE) (Oc. 8 a 23).

A prospeção incidiu numa área com 50 m para o exterior de todos os elementos que integram a AI do projeto, tendo-se identificado duas ocorrências (Oc. 1 e 7), ambas localizadas na AI do projeto, sendo a Oc. 1 um algar localizado na área do aerogerador AG2 e a Oc. 7 um conjunto de cisternas que se encontram no traçado da linha elétrica aérea.

Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA.

6. 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. Estes elementos patrimoniais devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono - área de dispersão / concentração dos vestígios).

No Anexo 8 – Património do RECAPE (Volume IV), é apresentado o RFP, onde estão cartografados à escala 1: 25 000 e sobre ortofotomapa, todos os elementos patrimoniais identificados na área do projeto. Estes elementos estão identificados individualmente e georreferenciados.

Considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA.

7. Cartografia com a implantação das áreas de estaleiro, localização definitiva de acessos, de valas de cabos, depósitos temporários, bem como do traçado definitivo da linha elétrica aérea, respetivos apoios e acessos necessários à sua implementação. As áreas de estaleiro e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais, conforme Carta de Condicionamentos, e devem garantir um afastamento no mínimo de cerca de 50 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais. Os acessos a construir de novo ou os que carecerem de melhoramento deverão garantir um afastamento no mínimo de cerca de 50 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais constantes da Carta de Condicionantes atualizada.

O Relatório Base refere que no capítulo 3.1 é apresentada a descrição do projeto final, podendo a memória descritiva do mesmo ser consultada no Anexo 2 (Volume IV) do RECAPE, e que a definição do projeto "teve por base as condicionantes e medidas de minimização presentes na DIA, assim como as medidas específicas para a avifauna, a implementar ao longo do traçado da linha elétrica aérea, propostas no próximo ponto.".

No entanto, analisados esses elementos verifica-se que não é apresentada essa cartografia, e que apenas é mencionado genericamente a concretização desses aspetos do projeto, não se demonstrando especificamente o afastamento das ocorrências patrimoniais nos termos constantes na DIA.

Considera-se que este elemento não foi entregue com o RECAPE, pelo que não foi dado cumprimento à DIA.

8. Plano de recuperação das áreas afetadas.

O Plano de recuperação das áreas afetadas é apresentado no Anexo 6 (Volume IV).

Considera-se que o documento deve integrar de forma mais adequada e cuidada as orientações expressas para o mesmo. Dado que nem todas as áreas têm o mesmo tipo de ocupação, as ações de recuperação ambiental e paisagística devem ser, claramente, diferenciadas na cartografia, que deve ser apresentada em anexo ao PRAA. As áreas afetadas devem, à data de entrega do PRAA, ser aferidas e atualizadas, distinguindo, para cada área a recuperar o conjunto de ações a tomar para cada uma delas. Ou seja, para cada área deve ser atribuído um identificador ao qual deve corresponder o conjunto de ações a implementar no âmbito da concretização do PRAA.

De igual modo, em fase de obra a delimitação das áreas afetadas, temporariamente ou definitivamente, deve ser aferida e atualizada em termos cartográficos, se aplicável.

Face ao exposto, considera-se que de uma maneira geral foi dado cumprimento à DIA, no entanto, este documento deve ser revisto e entregue para apreciação em data próxima à conclusão da fase de construção.

9. Plano de acompanhamento ambiental da obra.

O Plano de acompanhamento ambiental da obra é apresentado no Anexo 7 (Volume IV).

Este plano deve ser atualizado de acordo com as condições que constam da DCAPE. Deve apresentar um Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral e ser fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado nas questões do fator ambiental Paisagem.

Considera-se que foi dado cumprimento à DIA

10. Programas de monitorização, nomeadamente de Avifauna, de Quirópteros e de Flora e Vegetação.

O RECAPE apresenta os três programas de monitorização indicados na DIA (Anexo 10 – Volume IV), bem como os respetivos relatórios do Ano Zero:

- Programa de Monitorização de Avifauna

- Programa de Monitorização de Quirópteros
- Programa de Monitorização de Flora e Vegetação

Da Análise de cada um dos programas e respetivo relatório do Ano zero (relativo ao ano de 2018), constata-se que os mesmos respondem às necessidades e especificidades de monitorização particulares para cada um dos grupos – Avifauna, Quirópteros e Flora e Vegetação, em função das características deste território em concreto.

Programa de Monitorização de Avifauna

Principais objetivos:

i. determinar a mortalidade associada ao Parque Eólico e linha elétrica associada;
ii. identificar alterações na comunidade de aves em geral (diurnas e noturnas) presente na área do projeto, em termos de um eventual efeito de exclusão;
iii. avaliar eventuais alterações na forma como as rapinas e outras aves planadoras utilizam a área do parque e zona envolvente e
iv. acompanhar a evolução da presença/reprodução de gralha-de-bico-vermelho e grau de afetação da população local.

Período de monitorização: - referência (Ano 0), - a fase de construção e - período mínimo de 3 anos de amostragem na fase de exploração.

Relatório 1 – Ano Zero (junho 2018)

Permitiu aferir um elenco específico de 36 espécies de aves na área em estudo. Três apresentam estatuto de conservação desfavorável: gralha-de-bico-vermelho (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) com estatuto de Em Perigo (EN), águia-cobreira (*Circaetus gallicus*) com estatuto de Quase-Ameaçado (NT), e tordo-comum (*Turdus philomelos*) com estatuto de Quase-Ameaçado (NT) para a sua população nidificante. Os resultados obtidos para a gralha-de-bico-vermelho, confirmaram a ocorrência regular de gralha-de-bico-vermelho por toda a área do Parque Eólico de Cabeço Gordo e fortes indícios de nidificação com sucesso no algar da Figueira.

Não foram obtidos resultados que evidenciem diferenças significativas entre a comunidade de aves entre as áreas amostradas (Parque Eólico e área de controlo).

Programa de Monitorização de Quirópteros

Principais objetivos:

Avaliar os impactes que a construção e exploração do Parque Eólico de Cabeço Gordo tem na comunidade de quirópteros.

i) determinar a mortalidade anual associada ao Parque Eólico;
ii) identificar alterações na comunidade presente na área do Parque Eólico, em termos de um eventual efeito de exclusão;
iii) acompanhar a utilização de abrigos de quirópteros existentes nas proximidades do Parque.

O Plano prevê a instalação de equipamento na torre de medição meteorológica para deteção automática ou passiva.

A área controlo do plano de monitorização do Parque Eólico de Cabeço Gordo coincide com a área de controlo do Parque Eólico de Portela do Pereiro, sendo a metodologia adotada no âmbito da monitorização de quirópteros semelhante à do mesmo.

Período de monitorização:

- referência (Ano 0);
- a fase de construção e;
- período mínimo de 3 anos de amostragem na fase de exploração.

Relatório 1 – Ano Zero (outubro 2018)

O elenco específico da área de estudo em 2017/2018 foi composto por um elevado número de espécies. Entre confirmadas e possíveis contabilizaram-se 21 espécies, o que corresponde a 84% das espécies que ocorrem em Portugal continental. Foi confirmada a presença de 11 espécies. Destas apenas o morcego-de-franja do Sul (*Myotis escalerai*) e as 3 espécies do género *Rhinolophus* não apresentam risco de colisão com aerogeradores.

Destaca-se o elevado número de espécies cavernícolas presentes, nomeadamente: *Eptesicus serotinus, Myotis myotis, Myotis daubentonii, Miniopterus schreibersii, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus euryale* e *Pipistrellus sp*.

Relativamente à prospeção de abrigos, tendo em conta o número de indivíduos e o estatuto de conservação das espécies presentes, é de destacar os abrigos Laçarote, Bajanca e Vale do Pena/Ursos, por serem abrigos de importância nacional. A nível de riqueza específica, é ainda de referir que o abrigo Bezerra e Casal dos Patos, constituem os locais com maior número de espécies observadas.

Programa de Monitorização de Flora e Vegetação

Principais objetivos:

Avaliar o cumprimento das medidas de minimização propostas, identificar as áreas as preservar e acompanhar a recuperação da flora e vegetação nas áreas intervencionadas para a construção do Parque Eólico de Cabeço Gordo.

i. Identificação de áreas a preservar durante a fase de construção e verificação da sua não afetação durante esse período;
ii. Avaliação da recuperação da vegetação nas áreas intervencionadas aquando da construção do Parque Eólico.

Período de monitorização:

- referência (Ano 0),
- a fase de construção e
- período mínimo de 3 anos de amostragem na fase de exploração.

Relatório 1 – Ano Zero (agosto 2018)

Foi confirmada a presença dos Habitats 5330 – Matos termomediterrânicos pré-desérticos, 6110* - Prados rupícolas calcários ou basófilos da *Alysso-Sedion albi*, 6210 – Prados secos seminaturais e fácies arbustivas em substrato calcário (*Festuco-Brometalia*; importante habitat de orquídeas), 8210 – vertentes rochosas calcárias com vegetação casmofítica, e 8240* – Lajes calcárias.

O trabalho de campo realizado em 2018, nas áreas correspondentes aos aerogeradores, acessos, valas de cabos e posto de corte, permitiu a presença de três espécies-alvo na área de estudo, nomeadamente *Anthyllis vulneraria*.

O elenco florístico da ZEC é absolutamente notável dada a presença de inúmeras espécies raras e/ou ameaçadas, muitas delas endemismos lusitanos, como A*rabis sadina, Narcissus calcicola, Iberis procumbens ssp. microcarpa* e *Silene longicilia*.

Considera-se assim que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Elaboração do Projeto de Execução e do RECAPE

Parque Eólico

1. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.

A planta de condicionamentos é apresentada no RECAPE (Desenho 4 – Anexo III), no entanto, nos elementos adicionais essa planta foi reformulada, de acordo com o solicitado pela comissão de avaliação, de forma a incluir o posto de corte.

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

2. Evitar a afetação dos vários elementos patrimoniais identificados.

Segundo o RECAPE, esta medida foi tida em consideração no desenvolvimento do Projeto de Execução, levando, inclusive, à adoção de um sistema de transporte de componentes por "*blade lifter*" e à adoção de um novo acesso ao aerogerador AG2. O promotor do Projeto compromete-se evitar a afetação dos elementos patrimoniais já conhecidos e/ou identificados no decorrer da obra.

Não se prevê a afetação direta de elementos patrimoniais. A Oc. 1 encontra-se na AI direta do Projeto, porém, tendo-se verificado que não tem interesse arqueológico, não se identificaram impactes negativos.

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

3. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto (aerogeradores, acessos, valas, corredor e apoios da linha elétrica aérea) aos elementos patrimoniais identificados no EIA e no Aditamento, 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.

Segundo o RECAPE, esta medida foi tida em consideração no desenvolvimento do Projeto de Execução, levando, à adoção de um sistema de transporte de componentes por "*blade lifter*" e à adoção de um novo acesso ao aerogerador AG2. O promotor do Projeto compromete-se evitar a afetação dos elementos patrimoniais já conhecidos e/ou identificados no decorrer da obra.

No Relatório do Fator Património (RFP) (Anexo 8) são preconizadas medidas especificas para a fase de projeto de execução:

- *Medida 2 (ajuste do projeto) de modo a garantir-se que o traçado da vala de cabos e eventuais melhoramentos a realizar no acesso existente não afetarão diretamente as Oc. 2, 3, 4 e 5.*

-Medida 2 (ajuste do projeto) de modo a garantir-se que o traçado da linha elétrica aérea não afetará diretamente a Oc. 7.

No entanto, da análise dos elementos apresentados no RECAPE, não se demonstra de que forma estas medidas foram cumpridas, nomeadamente através da apresentação dos referidos traçados versus as ocorrências patrimoniais.

Face ao exposto, considera-se que deve ser demonstrado o cumprimento desta medida da DIA previamente ao início da obra. As medidas propostas no Relatório do Fator Património devem constar na DCAPE.

4. Caso sejam identificados elementos patrimoniais no local de implantação dos aerogeradores, das valas de cabos, dos apoios da LE aérea ou dos acessos a construir ou a melhorar, deve ser avaliado o ajuste do projeto de modo a garantir a sua integridade.

Na demonstração do cumprimento desta medida refere-se no RECAPE que a planta de condicionamentos foi atualizada tendo em conta a totalidade de ocorrências identificadas até ao momento e que o promotor do Projeto compromete-se evitar a afetação dos elementos patrimoniais já conhecidos e/ou identificados no decorrer da obra e a avaliar o reajuste o projeto de modo a garantir a sua integridade.

No entanto, da análise dos elementos apresentados no RECAPE, não se demonstra de que forma se assegurou o cumprimento da medida, para além da referida atualização da planta de condicionamento.

Considera-se que não dado cumprimento à DIA, pelo que antes do inicio da obra deve ser demonstrado o cumprimento desta medida.

5. Incluir a totalidade das ocorrências identificadas na área de estudo na planta de condicionamentos. Com esta medida pretende-se sinalizar e garantir a manutenção do estado de conservação atual das ocorrências em apreço. A sua aplicação deve estender-se às fases subsequentes.

A planta de condicionamentos foi atualizada tendo em conta a totalidade de ocorrências identificadas até ao momento e é apresentada no Volume III – peças Desenhadas.

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

6. Evitar a afetação dos muros de pedra existentes próximos dos acessos ou de zonas de trabalho e/ou circulação de máquinas. Os mesmos devem ser balizados a uma distância significativa que não permita a ocorrência de qualquer afetação física dos mesmos.

O promotor *"compromete-se evitar a afetação de muros de pedra existentes. Esta preocupação levou, inclusive, à adoção de um sistema de transporte de componentes por "blade lifter" e à adoção de um novo acesso ao AG2."* (Relatório Base).

Note-se que relativamente aos muros em pedra seca, tal como se refere no RFP, as ações durante a fase de construção "poderão ter impactes diretos, negativos, embora de baixa magnitude e significância", pelo que se deve evitar essa afetação.

Nesse sentido, esta medida deve ser aplicada na fase de construção, devendo constar no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e será verificada através da implementação do mesmo.

Face ao exposto, considera-se que a medida em causa deve transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

7. Nos acessos a construir, ou a melhorar, e nas plataformas de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes.

O Proponente refere que "*O material a usar para cobertura do piso dos acessos a intervencionar e nas plataformas deverá ser em tout venant de tonalidade não conspícua, próxima da tonalidade existente na envolvente. Refere-se ainda que, após a montagem dos aerogeradores, as plataformas são cobertas com terra vegetal, ficando somente uma circular em torno do aerogerador com pavimento em tout venant e largura suficiente para que um veículo ligeiro o contorne* (*numa faixa de 4 a 5 m de raio em redor da base da torre de suporte do aerogerador). Ao longo dos caminhos, tal*

como na periferia das plataformas, e onde tal se revelar necessário, serão instaladas valetas de drenagem das águas pluviais." (Relatório Base).

Considera-se cumprida esta medida da DIA, no entanto só em fase de construção poderá ser verificado a qualidade de execução e o cumprimento integral desta medida.

A informação apresentada não descreva o tipo de material que se pretende utilizar. É referido o uso de *tout venant*, no entanto, as suas habituais características não observam o cumprimento desta disposição da DIA.

Contudo, mesmo face à inexistência de referências rigorosas, no decorrer da execução da medida em causa, em fase de construção, o Proponente deve proceder à demonstração do seu cumprimento através de um adequado registo fotográfico a par da descrição do material inerte, ou materiais inertes previstos, usar no cumprimento da medida.

Face ao exposto, considera-se que a medida em causa deve transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

8. A implantação das fundações e das plataformas devem ser aferidas procurando o ajuste necessário que reduza ao máximo as movimentações de terras, a destruição das superfícies de rocha, sobretudo os afloramentos que se destaquem acima do solo, e a dimensão dos taludes das plataformas.

*No RECAPE é referido que "*Todo o Projeto foi desenhado com a intenção de minimizar as movimentações de terras, a destruição das superfícies de rocha, sobretudo os afloramentos que se destaquem acima do solo. Destaca-se a da localização do AG2 e respetiva plataforma, que foram reajustados para junto do acesso existente, permitindo reduzir ao máximo estes impactes." (Relatório Base).

Considera-se cumprida esta medida da DIA, mas só em fase de construção se considera possível fazer uma avaliação informada quanto à qualidade de execução e ao cumprimento integral desta medida.

Por outro lado, a informação apresentada remete apenas para informação escrita, pelo que, no decorrer da execução da medida em causa, em fase de construção, o Proponente deve proceder à demonstração do seu cumprimento através de um adequado registo fotográfico.

Face ao exposto, considera-se que a medida em causa deve transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

9. Na conceção dos 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.

No Relatório Base é referido que "Esta medida foi tida em consideração na definição dos acessos do Projeto de execução do Parque Eólico de Cabeço Gordo.".

Por outro lado, no *"Volume 1 – Memória Descritiva e Justificativa"*, *"Desenho n.º 3"*, para os perfis transversais de implantação de ambas as plataformas não está previsto este tipo de perfil, mas sim um na ordem de H:1/V:1 ou, eventualmente, H:2/V:1. Qualquer um deles não corresponde a um perfil de transição com forma sinusoidal, ou, mais vulgarmente referido, com forma em *"S"*.

No decorrer da execução da medida em causa, em fase de construção, o Proponente deve proceder à evidência do seu cumprimento através de um adequado registo fotográfico.

Face ao exposto, considera-se que a medida em causa deve transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

10. A conceção dos novos acessos, dos acessos a beneficiar e das plataformas de montagem deve procurar soluções de materiais que reduzam o impacte visual decorrente da utilização de materiais brancos e altamente refletores de luz, devendo recorrer-se a materiais que permitam uma coloração/tonalidade próxima da envolvente, no mínimo para aplicação à camada de desgaste dos acessos. Idêntica preocupação deve ser extensível ao piso da envolvente imediata dos aerogeradores, que deve ficar reduzida à menor área possível.

No Relatório Base é referido que "Esta medida foi tida em consideração na definição dos acessos do projeto de execução do Parque Eólico de Cabeço Gordo. O material a usar para cobertura do piso dos acessos a intervencionar e nas plataformas deverá ser em *tout venant* de tonalidade não conspícua, próxima da tonalidade existente na envolvente. Refere-se ainda que, após a montagem dos aerogeradores, as plataformas são cobertas com terra vegetal, ficando somente uma circular em torno do aerogerador com pavimento em *tout venant* e largura suficiente para que um veículo ligeiro o contorne (numa faixa de 4 a 5 m de raio em redor da base da torre de suporte do aerogerador)".

Na presente fase não é possível avaliar o cumprimento, em extensão e da qualidade da aplicação da medida. Pese embora, o Proponente considerar vir a cumprir a referida medida, apenas em fase de construção é possível efetuar uma avaliação informada quanto à qualidade de execução e ao cumprimento integral desta medida.

A informação apresentada não descreva o tipo de material que se pretende utilizar. É referido o uso de *tout venant*, no entanto, as suas habituais características não observam o cumprimento desta disposição da DIA. Por vezes, incluindo o exposto na Memória Descritiva do Projeto (página 9), é referido que o *tout venant* será "(…) de tonalidade não conspícua (…)", contudo, esta informação é demasiado vaga para o presente efeito de avaliação.

No decorrer da execução da medida em causa, em Fase de Construção, o Proponente deve proceder à demonstração do seu cumprimento através de um adequado registo fotográfico a par da descrição do material inerte, ou materiais inertes previstos, usar no cumprimento da medida.

Face ao exposto, considera-se que a medida em causa deve transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

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

12. As valetas de drenagem não devem ser em betão, exceto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.

13. A conceção de todos os órgãos de drenagem, caixas de visita ou valetas deve prever o revestimento exterior com a pedra local/região. 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 através de utilização de cimento branco.

De acordo com o RECAPE, está previsto um sistema de drenagem ao longo dos caminhos, plataformas e periferias das mesmas. A drenagem será feita através de valetas, não revestidas em betão, do lado interior do acesso com duas passagens hidráulicas, que serão revestidas por pedra natural local e as argamassas a utilizar terão uma pigmentação próxima da cor do tereno.

Estas medidas estão previstas na Memória descritiva do projeto de execução (Anexo 2.1 – Volume IV). Considera-se que foi dado cumprimento à DIA e que as medidas devem constar na DCAPE.

14. 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.

Esta medida foi tida em consideração na definição do Projeto, pelo que o Proponente se compromete que a rede de cabos subterrâneos será desenvolvida ao longo dos caminhos já existentes.

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à DIA e que a medida em causa deve transitar para a DCAPE.

15. Deve ser encontrada uma solução final de revestimento em pedra natural, não artificial, para o edifício do Posto de Corte.

No Relatório Base é referido que esta medida foi tida em consideração no desenvolvimento do Projeto de Execução, o que se pode confirmar pela consulta à Memória descritiva que prevê que o edifício do Posto de Corte será constituído por uma caseta pré-fabricada de pequenas dimensões e revestida de pedra natural local.

Considera-se que foi dado cumprimento à DIA, e que esta medida deve transitar para a DCAPE.

16. A localização final dos acessos, resultantes de eventuais ajustes, deve excluir qualquer afetação física dos muros de pedra solta existentes, sendo estes um registo muito relevante e identitário da Paisagem da serra dos Candeeiros.

Segundo o Relatório Base, esta medida foi tida em consideração no desenvolvimento do Projeto de Execução, levando, inclusive, à adoção de um sistema de transporte de componentes por "*blade lifter*".

O promotor compromete-se evitar a afetação dos muros de pedra solta e à sua reconstrução utilizando a técnica de construção original, no caso de tal não ser possível, tal como preconizado no ponto 50 das Medidas de Minimização da DIA.

Esta medida consta no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra e será verificada através da implementação deste Plano (Volume IV – Anexo 7) durante a fase de construção.

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA e que a medida deve transitar para a DCAPE.

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

Segundo o referido no Relatório Base, a balizagem aeronáutica a adotar está de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

Contudo, não há referência a nenhum documento onde se pode verificar o seu cumprimento.

Face ao exposto, esta medida deve transitar para a DCAPE.

Linha Elétrica

18. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.

Uma das alterações à configuração do projeto apresentada no Estudo Prévio é a linha de interligação, que atualmente apresenta uma menor extensão e um traçado mais a norte.

Analisando a planta de condicionamentos, verifica-se que o novo traçado respeita o exposto nessa planta, pelo que se considera que foi dado cumprimento à DIA e que a medida deve transitar para a DCAPE.

19. Prever a implementação de medidas de minimização de impactes sobre a avifauna, ao longo do traçado da linha elétrica aérea, em termos de eletrocussão e colisão.

O Promotor compromete-se a implementar as medidas de minimização descritas no ponto 2 dos Elementos a Apresentar (Capítulo 5.1) e a executar o Plano de Monitorização da Avifauna proposto no Anexo 10 (Volume IV) e possíveis medidas de minimização que daí possam advir.

Como referido, considera-se que as medidas propostas no Relatório Base (página 139) são as adequadas e dão resposta ao solicitado, pelo que foi dado cumprimento à DIA.

20. Na conceção final da linha elétrica aérea a definição dos locais para a implantação dos apoios deve evitar os espaços interiores às parcelas, ou terrenos, delimitados por muros, procurar maior afastamentos às habitações e aos afloramentos rochosos.

Os excertos da Carta Militar, dada a escala, apresentada não permitem verificar o local de implantação de cada um dos apoios com o rigor exigido, sobretudo, tendo em consideração que se trata de um Projeto de Execução.

Esta medida, nesta fase, apenas é verificável através da sobreposição gráfica da área útil de implantação e da área de trabalho ao orto e a uma escala que permita identificar os valores em presença. Esta informação não consta no RECAPE.

Face ao exposto, e tendo em consideração a não existência de informação válida para o efeito, não se pode proceder a uma apreciação informada quer no sentido de a medida poder ser considerada como cumprida ou não.

Assim, considera-se que a medida em causa deve transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

Fase de Construção

Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervencionar

Medidas 21 à 31, Medida 33, Medida 35 e Medidas 37 à 40.

Estas medidas constam no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e serão verificadas através da implementação desse Plano.

Pese embora, o RECAPE preveja o seu cumprimento, só em fase de construção será possível fazer uma avaliação informada quanto à qualidade de execução e ao cumprimento integral destas medidas.

No decorrer da fase de construção, deve-se proceder à demonstração do seu cumprimento através de um adequado registo fotográfico apresentado no Relatório de acompanhamento ambiental.

As imagens a recolher, para evidência do cumprimento da medida, devem ser representativas das diversas situações.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA e que as medidas em causa devem transitar para a DCAPE.

32. O estaleiro deve localizar-se em local a definir conjuntamente com a Equipa de Acompanhamento Ambiental (EAA), cumprindo sempre o disposto na planta de condicionamentos, e deve ser organizado 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 deverá ser impermeabilizada e coberta e dimensionada de forma a que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;

- Parqueamento de viaturas e equipamentos;

- Deposição de materiais de construção.

No RECAPE é apresentada uma nova localização do estaleiro. Como referido no ponto *2.1. Apreciação das Alterações ao Projeto Apresentadas em RECAPE*, do presente parecer, não se concorda com o local escolhido para a instalação do estaleiro.

Verifica-se que "a nova localização do estaleiro situa-o em Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos, submetidas ao regime da REN.

Não obstante o caráter temporário desta infraestrutura do projeto e a nova localização não implicar a construção de novos acessos, considera-se, face à informação disponível, ser possível equacionar localização alternativa, nas proximidades de acesso existente que não interfira com área da REN. Salienta-se ainda que, o estaleiro embora temporário pode induzir alterações no solo reduzindo o nível de proteção face ao risco de infiltração de substâncias poluentes.

Considera-se que deve ser incluída ainda a seguinte medida: "A instalação do estaleiro deve ser adaptada à morfologia do terreno, de forma a não implicar operações de aterro ou escavação de dimensão relevante".

Face ao exposto, considera-se que deve ser proposta uma nova localização para o estaleiro que não interfira com área da Reserva Ecológica Nacional. A proposta deve ser apresentada à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, antes do início da fase de construção.

34. O estaleiro deve possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, 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.

Esta medida consta no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e será verificada através da implementação desse Plano.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA, no entanto a medida deve referir também que as águas residuais domésticas retidas na fossa estanque têm que ser encaminhadas a destino final adequado, por empresa habilitada, devendo o dimensionamento da fossa ser compatível com a produção de águas residuais e com a periodicidade de recolha prevista.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA e que a medida deve apresentar a nova redação na DCAPE.

"O estaleiro tem de possuir instalações sanitárias amovíveis ou instalações sanitárias cujas águas residuais drenem para fossa estanque (a remover no final da obra). As águas residuais domésticas retidas na fossa estanque têm que ser encaminhadas a destino final adequado, por empresa habilitada, devendo o dimensionamento da fossa ser comprovadamente compatível com a produção de águas residuais e com a periodicidade de recolha prevista."

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.

Nos elementos adicionais é proposto que "o acondicionamento de geradores (caso venham a ser utilizados em obra), deverá ocorrer sobre base impermeável, cobertos e com drenagem periférica para separador de hidrocarbonetos".

Não se concorda com a proposta apresentada, e considera-se que a medida pode passar a ter a seguinte redação mais específica:

"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 ser instalados sobre base impermeável, cobertos e com drenagem periférica para depósito estanque de retenção, dimensionado de forma a assegurar a contenção de quaisquer derrames. Deve ser garantido o respetivo encaminhamento, por operador licenciado, a destino adequado."

Face ao exposto, considera-se que deve ser alterada na DCAPE a redação desta medida de minimização.

Medidas 41 à 49 (Património).

Estas medidas constam no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, e serão verificadas através da implementação deste Plano durante a fase de construção.

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA. Estas medidas devem transitar para a DCAPE.

50. Em fase de obra os muros de pedra solta que vierem a ser eventualmente desmontados terão que ser reconstruídos após a conclusão das obras, utilizando, para tal, a técnica de construção original.

Esta medida consta no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e será verificada através da implementação deste Plano durante a fase de construção.

Importa referir que a medida de minimização 16, apesar de referenciar apenas os acessos, não deve haver lugar a qualquer afetação de muros de pedra seca, pelo que, no decorrer das ações preventivas e de proteção dos muros em causa, em fase de construção, deve proceder-se à demonstração dessa não afetação, através de um adequado registo fotográfico.

Face ao exposto, considera-se que a medida em causa deverá transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

Desmatação e Movimentação de Terras

Medidas 51 à 60

Estas medidas constam no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e serão verificadas através da implementação desse Plano.

Pese embora, o RECAPE preveja o seu cumprimento, só em fase de construção será possível fazer uma avaliação informada quanto à qualidade de execução e ao cumprimento integral destas medidas.

No decorrer da fase de construção, deve-se proceder à demonstração do seu cumprimento através de um adequado registo fotográfico apresentado no Relatório de acompanhamento ambiental. As imagens a recolher, para evidência do cumprimento da medida, devem ser representativas das diversas situações.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA e que as medidas em causa devem transitar para a DCAPE.

61. Implementar um plano para a gestão diferenciada da biomassa e dos solos resultantes, respetivamente, das ações de desmatação e da decapagem dos solos, provenientes de locais onde tenham sido recenseadas espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Anexo I do Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro.

Esta medida encontra-se incluída no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e será verificada através da implementação desse Plano

No decorrer das ações preventivas na fase de construção, de forma a evitar a disseminação das espécies exóticas invasoras, ao nível da desmatação, desflorestação e de decapagem dos terrenos, devem ser demonstrados esses cuidados.

Face ao exposto, considera-se que a medida em causa deve transitar para a DCAPE, nos mesmos termos de conteúdo e redação.

62. 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. Nestes casos, informar sobre a utilização de explosivos através de placas afixadas junto às obras e nos caminhos de acesso ao projeto.

Esta medida encontra-se incluída no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e será verificada através da implementação desse Plano.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA e que a medida deve transitar para a DCAPE.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

63. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do parque eólico.

Esta medida encontra-se incluída no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e será verificada através da implementação desse Plano.

No entanto, é referido que todo o betão a aplicar em obra será betão pronto proveniente de uma central da região, a selecionar futuramente.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA e que a medida deve transitar para a DCAPE.

64. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, por forma a que as mesmas não alterarem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

Esta medida encontra-se incluída no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e será verificada através da implementação desse Plano.

No decorrer das ações preventivas a considerar para evitar a disseminação das espécies vegetais exóticas invasoras, em fase de construção, deve ser assegurada a origem das terras de empréstimo e que as mesmas não provêm de áreas contaminadas, mesmo quando são provenientes de pedreiras.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA e que a medida deve transitar para a DCAPE.

Medidas 65 à 78 e Medidas 80 e 81

Estas medidas constam no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e serão verificadas através da implementação desse Plano.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA e que as medidas em causa devem transitar para a DCAPE.

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 a execução da operação. Finalizadas as betonagens, a bacia de retenção será aterrada e alvo de recuperação.

Esta medida encontra-se incluída no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e será verificada através da implementação desse Plano.

No entanto, considera-se que a mesma deve ser ajustada passando a ter a seguinte redação na DVAPE:

"As bacias de retenção para lavagem das caleiras das betoneiras, a utilizar durante as betonagens, devem ser impermeabilizadas com tela (PEAD ou outro material adequado). 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 limpa, encaminhando todo o seu conteúdo a destino final adequado, por operador licenciado, e a área deve ser alvo de recuperação".

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA

Acessos, Plataformas e fundações

Medidas 82 à 85

Estas medidas constam no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e serão verificadas através da implementação desse Plano.

Considera-se que foi dado o cumprimento à DIA e que as medidas em causa devem transitar para a DCAPE.

86. No caso da construção da Linha Elétrica, evitar a abertura de novos acessos. 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.

Esta medidas encontra-se incluída no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Anexo 7 - Volume IV) e serão verificadas através da implementação desse Plano.

No entanto, a informação gráfica apresentada não permite verificar o cumprimento da medida. Os excertos da Carta Militar, dada a escala, apresentada não permitem verificar o potencial conflito dos acessos com os valores em presença, com o rigor exigido, sobretudo, tendo em consideração que se trata de um projeto de execução.

Considera-se que deve ser apresentado o plano de acessos para a linha elétrica antes da fase de construção.

Fase de Exploração

Medidas 87 à 100.

No RECAPE é referido que o promotor compromete-se a concretizar as medidas da fase de exploração do projeto. Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA, sendo que estas medidas devem transitar para a DCAPE.

Fase de Desativação

Medidas 101 e 102

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

No RECAPE é referido que o promotor compromete-se a concretizar as medidas da fase de exploração do projeto.

PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS AFETADAS

Considera-se que o documento deve integrar de forma mais adequada e cuidada as orientações expressas para o mesmo. Dado que nem todas as áreas têm o mesmo tipo de ocupação, as ações de recuperação ambiental e paisagística devem ser, claramente, diferenciadas na cartografia, que deve ser apresentada em anexo ao PRAA. As áreas afetadas devem, à data de entrega do PRAA, ser aferidas e atualizadas, distinguindo, para cada área a recuperar o conjunto de ações a tomar para cada uma delas. Ou seja, para cada área deve ser atribuído um identificador ao qual deve corresponder o conjunto de ações a implementar no âmbito da concretização do PRAA.

De igual modo, em fase de obra a delimitação das áreas afetadas, temporariamente ou definitivamente, deve ser aferida e atualizada em termos cartográficos, se aplicável.

PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA (PAAO)

Este plano deve ser atualizado de acordo com as condições que constam da DCAPE. Deve apresentar um Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral e ser fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado nas questões do fator ambiental Paisagem.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

O RECAPE apresenta os três programas de monitorização de Avifauna; de Quirópteros e de Flora e Vegetação.

Da Análise de cada um dos programas e respetivo relatório do Ano zero (relativo ao ano de 2018), constata-se que os mesmos respondem às necessidades e especificidades de monitorização particulares para cada um dos grupos.

5. CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública, nos termos do artigo 20º do Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2017, de 11 de dezembro, decorreu durante 15 dias úteis, de 2 a 22 de novembro de 2021.

Durante este período foram recebidos três pareceres com a seguinte proveniência: DGADR, Direção geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural; DGT – Direção geral do Território; e uma cidadã a título individual.

Da análise das exposições recebidas, cujos aspetos mais relevantes se sintetizam em seguida, constata-se que o projeto de execução e o respetivo RECAPE se encontram conforme com os termos e condições da DIA emitida em fase de estudo prévio. Assim,

A **DGADR** informa que na área de intervenção do projeto não se desenvolvem estudos, projetos ou ações da sua competência pelo que nada tem a opor.

A **DGT** informa que o projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas por si desenvolvidas.

A **Cidadã**, a título individual, questiona como é possível a implantação de dois aerogeradores com torres de cerca de 87 metros de altura e rotores de 126 metros de diâmetro, a 510-530 metros de altitude, numa serra (Candeeiros), cujo máximo de altitude é de 610 metros.

6. CONCLUSÕES

O RECAPE contempla os elementos solicitados, as medidas de minimização, os planos de acompanhamento ambiental da obra, de recuperação das áreas afetadas e os programas de monitorização exigidos na DIA, pelo que considera-se que o projeto de execução em causa está, de uma maneira geral, conforme com mesma.

No que se refere às alterações de projeto efetuadas à configuração apresentada em estudo prévio, consideram-se as mesmas adequadas, com exceção da relocalização do estaleiro. A nova localização do estaleiro situa-o em *Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos*, submetidas ao regime da Reserva Ecológica Nacional (REN). Não obstante o caráter temporário do estaleiro, e a nova localização não implicar a construção de novos acessos, considera-se que deve ser apresentada nova proposta de localização que não interfira com áreas pertencentes à REN.

Além das alterações à configuração do *layout*, o projeto prevê também um modelo de aerogeradores distinto do avaliado em estudo prévio. Da análise do ambiente sonoro, verifica-se que o Relatório Base apresenta dois níveis distintos de potência sonora para o modelo que se pretende utilizar, pelo que importa esclarecer qual o correto, uma vez que dependendo desse valor poderá ser necessário alterar o modelo de aerogerador a implantar.

Da análise efetuada, considerou-se ainda necessário propor novas medidas de minimização que serão incluídas na respetiva proposta de Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), nomeadamente:

- A instalação do estaleiro deve ser adaptada à morfologia do terreno, de forma a não implicar operações de aterro ou escavação de dimensão relevante.
- Efetuar ajustes ao projeto de modo a garantir-se que o traçado da vala de cabos e eventuais melhoramentos a realizar no acesso existente não afetarão diretamente as ocorrências 2, 3, 4 e 5.
- Efetuar ajustes ao traçado da linha elétrica de modo a garantir-se que o traçado da linha elétrica aérea não afetará diretamente a Ocorrência 7.
- Delimitar com fita sinalizadora da área total ocupada pelas ocorrências 2, 3, 4, 5 e 7 (excluem-se os achados isolados), com uma margem de segurança mínima de 2 m para o exterior da área por esta abrangida, de modo a garantir a sua integridade física no decurso da fase de construção.

Verificou-se ainda a necessidade do cumprimento de outros aspetos referidos no presente parecer, dos quais se destacam os seguintes:

Apresentar à Autoridade de AIA previamente ao licenciamento

- Características gerais do modelo de aerogeradores a instalar no parque eólico, nomeadamente no que se refere ao nível de potência sonora que não deve ser superior a 104,2 dB(A). Caso se justifique, aferir os níveis sonoros resultantes da instalação dos aerogeradores.

Apresentar à Autoridade de AIA previamente ao início das obras

- Nova localização para a instalação do estaleiro, tendo em consideração a planta de condicionamentos e a não afetação de áreas pertencentes à Reserva Ecológica Nacional (REN)
- Cartografia com a implantação das áreas de estaleiro, localização definitiva de acessos, de valas de cabos, depósitos temporários, bem como do traçado da linha elétrica aérea, respetivos apoios e acessos necessários à sua implementação. As áreas de estaleiro e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais, conforme Carta de Condicionamentos, e devem garantir um afastamento no mínimo de cerca de 50 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais. Os acessos a construir de novo ou os que carecerem de melhoramento deverão garantir um afastamento no mínimo de cerca de 50 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais constantes da Carta de Condicionantes atualizada.
- Plano de acessos para a linha elétrica.
- Planta de condicionamentos, atualizada.
- Cronograma atualizado.

O Plano de recuperação das áreas afetadas deve ser revisto e entregue para apreciação em data próxima à conclusão da fase de construção.

O Plano de Acompanhamento Ambiental e deve ser revisto em função da DCAPE. Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de execução da obra devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, o qual deve integrar o respetivo caderno de encargos da

empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização do projeto.

Os relatórios de acompanhamento ambiental da obra e os relatórios de monitorização devem ser entregues à Autoridade de AIA com a periodicidade prevista. O proponente terá ainda de informar a Autoridade de AIA do início e do termo das fases de construção, de exploração e de desativação do projeto.

Considera-se que todas as condições a seguir apresentadas devem contar na DCAPE.

ELEMENTOS A APRESENTAR

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

Previamente ao licenciamento:

1. Características gerais do modelo de aerogeradores a instalar no parque eólico, nomeadamente no que se refere ao nível de potência sonora que não deve ser superior a 104,2 dB(A). Caso se justifique, aferir os níveis sonoros resultantes da instalação dos aerogeradores.

Previamente ao início da execução da obra:

2. Nova localização para a instalação do estaleiro, tendo em consideração a planta de condicionamentos e a não afetação de áreas pertencentes à Reserva Ecológica Nacional (REN).
3. Cartografia com a implantação das áreas de estaleiro, localização definitiva de acessos, de valas de cabos, depósitos temporários, bem como do traçado da linha elétrica aérea, respetivos apoios e acessos necessários à sua implementação. As áreas de estaleiro e parques de materiais ficam interditos em todos os locais onde foram detetadas ocorrências patrimoniais, conforme Carta de Condicionamentos, e devem garantir um afastamento no mínimo de cerca de 50 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais. Os acessos a construir de novo ou os que carecerem de melhoramento deverão garantir um afastamento no mínimo de cerca de 50 metros do limite exterior de todas as ocorrências patrimoniais constantes da Carta de Condicionantes atualizada.
4. Demonstração do cumprimento das seguintes medidas de minimização:
   - Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto (aerogeradores, acessos, valas, corredor e apoios da linha elétrica aérea) aos elementos patrimoniais identificados no EIA e no Aditamento, 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.
   - Caso sejam identificados elementos patrimoniais no local de implantação dos aerogeradores, das valas de cabos, dos apoios da LE aérea ou dos acessos a construir ou a melhorar, deve ser avaliado o ajuste do projeto de modo a garantir a sua integridade.
5. Plano de acessos para a linha elétrica.
6. Planta de condicionamentos, atualizada.
7. Cronograma atualizado.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

MEDIDAS A INTEGRAR NO PROJETO DE EXECUÇÃO

Parque Eólico

1. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.
2. Evitar a afetação dos vários elementos patrimoniais identificados.
3. Efetuar ajustes ao projeto de modo a garantir que o traçado da vala de cabos e eventuais melhoramentos a realizar no acesso existente não afetam diretamente as ocorrências 2, 3, 4 e 5.
4. Caso sejam identificados elementos patrimoniais no local de implantação dos aerogeradores, das valas de cabos, dos apoios da LE aérea ou dos acessos a construir ou a melhorar, deve ser avaliado o ajuste do projeto de modo a garantir a sua integridade.
5. Evitar a afetação dos muros de pedra existentes próximos dos acessos ou de zonas de trabalho e/ou circulação de máquinas. Os mesmos devem ser balizados a uma distância significativa que não permita a ocorrência de qualquer afetação física dos mesmos.
6. Nos acessos a construir, ou a melhorar, e nas plataformas de montagem não devem ser utilizados materiais impermeabilizantes.
7. A implantação das fundações e das plataformas devem ser aferidas procurando o ajuste necessário que reduza ao máximo as movimentações de terras, a destruição das superfícies de rocha, sobretudo os afloramentos que se destaquem acima do solo, e a dimensão dos taludes das plataformas.
8. Na conceção dos 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.
9. A conceção dos novos acessos, dos acessos a beneficiar e das plataformas de montagem deve procurar soluções de materiais que reduzam o impacte visual decorrente da utilização de materiais brancos e altamente refletores de luz, devendo recorrer-se a materiais que permitam uma coloração/tonalidade próxima da envolvente, no mínimo para aplicação à camada de desgaste dos acessos. Idêntica preocupação deve ser extensível ao piso da envolvente imediata dos aerogeradores, que deve ficar reduzida à menor área possível.
10. Prever um sistema de drenagem que assegure a manutenção do escoamento natural (passagens hidráulicas e valetas).
11. As valetas de drenagem não devem ser em betão, exceto nas zonas de maior declive, ou em outras desde que devidamente justificado.
12. A conceção de todos os órgãos de drenagem, caixas de visita ou valetas deve prever o revestimento exterior com a pedra local/região. 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 através de utilização de cimento branco.
13. 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.
14. Deve ser encontrada uma solução final de revestimento em pedra natural, não artificial, para o edifício do Posto de Corte.

15. A localização final dos acessos, resultantes de eventuais ajustes, deve excluir qualquer afetação física dos muros de pedra solta existentes, sendo estes um registo muito relevante e identitário da Paisagem da serra dos Candeeiros.
16. Prever a colocação de balizagem aeronáutica diurna e noturna de acordo com a Circular Aeronáutica 10/03, de 6 de Maio.

Linha elétrica

17. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos.
18. Prever a implementação de medidas de minimização de impactes sobre a avifauna, ao longo do traçado da linha elétrica aérea, em termos de eletrocussão e colisão.
19. Na conceção final da linha elétrica aérea a definição dos locais para a implantação dos apoios deve evitar os espaços interiores às parcelas, ou terrenos, delimitados por muros, procurar maior afastamento às habitações e aos afloramentos rochosos.
20. Efetuar ajustes ao traçado da linha elétrica de modo a garantir-se que o traçado da linha elétrica aérea não afetará diretamente a Ocorrência 7.

MEDIDAS PARA A FASE DE CONSTRUÇÃO

Planeamento dos trabalhos, estaleiro e áreas a intervencionar

21. Deve ser respeitado o exposto na planta de condicionamentos. Sempre que se venham a identificar elementos que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos deve ser atualizada.
22. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
23. 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.
24. As cavidades ou outros elementos de especial interesse geológico, geomorfológico ou espeleológico que sejam postos a descoberto pela prospeção e durante as operações de escavação, devem ser sujeitas a uma avaliação geológica, devendo o procedimento técnico a adotar, apontar para a sua preservação e acessibilidade.
25. Assegurar o escoamento natural em todas as fases de desenvolvimento da obra.
26. 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).
27. 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.
28. 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.
29. Fornecer à Direção-Geral do Território as coordenadas exatas dos aerogeradores e linha elétrica, com indicação do respetivo sistema de referência, assim como a altura máxima dessas infraestruturas.

30. As populações mais próximas devem ser informadas acerca das ações de construção e respetiva calendarização, divulgando esta informação em locais públicos, nomeadamente nas juntas de freguesia e câmaras municipais.
31. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, no estaleiro e/ou através de telefone ou endereço de correio eletrónico. Elaborar um relatório relativo à receção e processamento das reclamações e pedidos de informação recebidos através do mecanismo de comunicação a criar para o efeito.
32. O estaleiro deve localizar-se em local proposto e aprovado pela Autoridade de AIA, cumprindo sempre o disposto na planta de condicionamentos, e deve ser organizado 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 deverá ser impermeabilizada e coberta e dimensionada de forma a que, em caso de derrame acidental, não ocorra contaminação das áreas adjacentes;
    - Parqueamento de viaturas e equipamentos;
    - Deposição de materiais de construção.
33. A área do estaleiro não deve ser impermeabilizada, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes.
34. O estaleiro tem de possuir instalações sanitárias amovíveis ou instalações sanitárias cujas águas residuais drenem para fossa estanque (a remover no final da obra). As águas residuais domésticas retidas na fossa estanque têm que ser encaminhadas a destino final adequado, por empresa habilitada, devendo o dimensionamento da fossa ser comprovadamente compatível com a produção de águas residuais e com a periodicidade de recolha prevista.
35. 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.
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 ser instalados sobre base impermeável, cobertos e com drenagem periférica para depósito estanque de retenção, dimensionado de forma a assegurar a contenção de quaisquer derrames. Deve ser garantido o respetivo encaminhamento, por operador licenciado, a destino adequado.
37. Em condições climatéricas 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:
39. Estaleiro: o estaleiro deve ser vedado em toda a sua extensão.
    - 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 que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro;
- Áreas a intervencionar para instalação dos apoios da linha e respetivos acessos.

40. Colocar, na zona do parque eólico, sinalética disciplinadora e condicionante de comportamentos que suscitem um aumento do risco de incêndio.
41. Os serviços interrompidos, resultantes de afetações planeadas ou acidentais, devem ser restabelecidos o mais brevemente possível.
42. 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 pelo traçado da linha elétrica aérea e respetivos apoios. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
43. Proceder a acertos de projeto, ainda que pontuais, nos casos em que os resultados da reprospeção 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; Deverá compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua salvaguarda.
44. Assinalar e vedar todos os elementos e áreas identificadas no EIA que exigem estatuto de proteção e que se encontrem a menos de 50 m das frentes de obra, antes de qualquer intervenção, de acordo com a planta de condicionamentos, de forma a serem preservados durante a execução das obras.
45. Executar sondagens arqueológicas de diagnóstico e salvaguarda de informação acerca de ocorrências arqueológicas passíveis de afetação direta pela obra, a aplicar em função dos resultados do acompanhamento arqueológico.
46. Garantir o acompanhamento integral e contínuo da obra, por arqueólogo, com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos. Este acompanhamento consiste na observação, por arqueólogo, das operações de remoção e revolvimento de solo (desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação ou regularização do terreno) e de escavação no solo e subsolo. Inclui a execução ou acompanhamento da execução de balizamentos de ocorrências, situadas a menos de 50 m de distância da frente de obra. Este acompanhamento deverá ser efetuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as ações inerentes à implementação do projeto não sejam sequenciais mas sim simultâneas.
47. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (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 deverá compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
48. 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.

49. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
50. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função 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.
51. Em fase de obra os muros de pedra solta que vierem a ser eventualmente desmontados terão que ser reconstruídos após a conclusão das obras, utilizando, para tal, a técnica de construção original.

Desmatação e Movimentação de Terras

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 (que se espera não tenham significado) tenham terminado, em particular nos taludes de escavação e de aterro. Esta medida é particularmente importante nas áreas das plataformas de trabalho para instalação das torres dos aerogeradores e nas faixas das valas para instalação dos cabos elétricos. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
53. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma a que nunca circule sobre a mesma. Deve ser evitado o recurso a máquinas de rasto de forma a também evitar a compactação da camada de solo abaixo da terra vegetal.
54. As terras resultantes das escavações deverão ser reutilizadas sempre que possível e que os materiais tenham características geotécnicas adequadas, 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 vazadouro autorizado.
55. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas e a manutenção de solos nus por elevado período de tempo.
56. 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.
57. Devem ser salvaguardadas todas as espécies arbóreas e arbustivas que não perturbem a execução da obra.
58. No corredor da Linha Elétrica deve ser mantida, sempre que possível, a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste das árvores, em detrimento do seu corte, no caso das espécies que não tenham crescimento rápido.
59. Caso se perspetive que venha a ocorrer a afetação de espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, dever-se-á respeitar o exposto na respetiva legislação em vigor. Adicionalmente 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.

60. Durante as ações de escavação a camada superficial de solo (terra vegetal) deve ser cuidadosamente removida e depositada em pargas.
61. 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.
62. Implementar um plano para a gestão diferenciada da biomassa e dos solos resultantes, respetivamente, das ações de desmatação e da decapagem dos solos, provenientes de locais onde tenham sido recenseadas espécies exóticas classificadas como invasoras pelo Anexo I do Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro.
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. Nestes casos, informar sobre a utilização de explosivos através de placas afixadas junto às obras e nos caminhos de acesso ao projeto.

Gestão de materiais, resíduos e efluentes

64. Não podem ser instaladas centrais de betão na área de implantação do parque eólico.
65. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, deve ser dada atenção especial à sua origem, por forma a que as mesmas não alterarem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
66. Não utilizar recursos naturais existentes no local de implantação do projeto. Excetua-se o material sobrante das escavações necessárias à execução da obra.
67. Implementar um plano de gestão de resíduos 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 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, diariamente, à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito.
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 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), sempre que possível e que os materiais tenham características geotécnicas adequadas.

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 vazadouro autorizado.
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, desmatação e desflorestação necessárias à implantação do projeto, podendo ser aproveitados na fertilização dos solos.
78. O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim. Os recipientes devem estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo.
79. Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deve ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e o empreiteiro providenciar a remoção dos solos afetados para locais adequados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais.
80. As bacias de retenção para lavagem das caleiras das betoneiras, a utilizar durante as betonagens, devem ser impermeabilizadas com tela (PEAD ou outro material adequado). 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 limpa, encaminhando todo o seu conteúdo a destino final adequado, por operador licenciado, e a área deve ser alvo de recuperação.
81. Caso seja utilizada uma britadeira, é proibida a britagem de pedra não proveniente da obra e/ou que não tenha como fim o próprio uso em obra. A britadeira não deve sair em caso algum do acesso, mantendo-se e operando em permanência sempre dentro das zonas intervencionadas. Caso o material obtido não seja imediatamente utilizado, deve ser depositado e acondicionado em local adequado para o efeito, a definir pela Equipa do Acompanhamento Ambiental. A envolvente da britadeira deve estar protegida quando se localizar próximo de áreas consideradas sensíveis, de modo a minimizar os impactes decorrentes da disseminação de poeiras resultantes da sua utilização. A britadeira deve estar em permanência na obra desde o início até ao fim dos trabalhos em que seja necessária.
82. 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.

Acessos, plataformas e fundações

83. Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra.
84. 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.
85. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
86. Alertar as povoações mais próximas de eventuais condicionamentos previstos na circulação viária.
87. No caso da construção da Linha Elétrica, evitar a abertura de novos acessos. 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.

FASE DE EXPLORAÇÃO

88. A substituição de grandes componentes do parque eólico, entendida como toda a atividade que requeira intervenção de grua, deve respeitar medidas de minimização semelhantes às que uma atividade equivalente tem durante a fase de construção do projeto e que se encontram vertidas no presente parecer. A Autoridade de AIA deve ser avisada previamente da necessidade desse tipo de intervenção, bem como do período em que ocorrerá. No final da intervenção deve ser enviado à Autoridade de AIA um relatório circunstanciado, incluindo um registo fotográfico detalhado, onde se demonstre o cumprimento das medidas de minimização e a reposição das condições tão próximas quanto possível das anteriores à própria intervenção.
89. As ações relativas à exploração e manutenção deverão restringir-se às áreas já ocupadas, devendo ser compatibilizada a presença do parque com as outras atividades presentes.
90. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção, reparação ou de obra, deve ser fornecida ao empreiteiro para consulta a planta de condicionamentos atualizada e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
91. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico dos trabalhos.
92. Efetuar a manutenção e limpeza dos terrenos na área do parque eólico.
93. A iluminação do projeto e das suas estruturas de apoio deve ser reduzida ao mínimo recomendado para segurança aeronáutica, de modo a não constituir motivo de atração para aves ou morcegos.
94. Implementar um programa de manutenção de balizagem, comunicando à ANA qualquer alteração verificada e assegurar uma manutenção adequada na fase de exploração do projeto para que o sistema de sinalização funcione nas devidas condições.
95. Encaminhar os diversos tipos de resíduos resultantes das operações de manutenção e reparação de equipamentos para os operadores de gestão de resíduos.
96. 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.
97. Fazer revisões periódicas com vista à manutenção dos níveis sonoros de funcionamento dos aerogeradores.
98. Caso o funcionamento dos aerogeradores que constituem o parque eólico venham a provocar interferência/perturbações na receção radioelétrica em geral e, de modo particular, na receção de emissões de radiodifusão televisiva, devem ser tomadas todas as medidas para a resolução do problema.
99. Se surgir alguma conflitualidade com o funcionamento dos equipamentos de feixes hertzianos da força aérea, devem ser efetuadas as correções necessárias.
100. As ocorrências patrimoniais identificadas na área de incidência do projeto devem se conservadas mediante a sua inclusão em planta de condicionantes do projeto, com efeito preventivo face a obras de manutenção, reparação ou a alterações do projeto agora avaliado.
101. Comunicação pelo promotor do projeto, à Direção-Geral do Património Cultural, do eventual aparecimento de vestígios arqueológicos, devendo fazê-lo de imediato, no sentido de serem acionados os mecanismos de avaliação do seu interesse cultural e respetiva salvaguarda. A

aplicação de medidas específicas nesta fase ficará dependente dos resultados arqueológicos, eventualmente, obtidos na fase de construção.

FASE DE DESATIVAÇÃO

102. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado um 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:
    - ponderação da remoção total ou parcial das sapatas de betão dos aerogeradores.
    - solução final de requalificação da área de implantação do projeto, 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;
    - apresentação de medidas de minimização a implementar que poderão ser as mesmas da fase de construção, dada as ações a desenvolver serem muito semelhantes às realizadas nesta fase;
    - 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 projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS AFETADAS

Deve ser implementado o Plano de Recuperação das Áreas Afetadas (PRAA). O PRAA deve ser apresentado em data próxima ao término da obra, e atempadamente à implementação deste.

O plano apresentado no RECAPE deve ser revisto de acordo com o referido no presente parecer.

PLANO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL DA OBRA

Deve ser implementado o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) apresentado no RECAPE e deve ser atualizado com as condições mencionadas na DCAPE.

Este plano deve apresentar um Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, que deve evidenciar o cumprimento dos períodos de interdição da obra. O relatório deve ser 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 mais 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 sua envolvente.

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Devem ser implementados os seguintes programas de monitorização apresentados no RECAPE.

- Programa de Monitorização de Avifauna
- Programa de Monitorização de Quirópteros
- Programa de Monitorização de Flora e Vegetação

P'
A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO
Catarina Fialho

ANEXOS

- **Planta com as diferenças do atual Projeto de Execução com o Projeto apresentado em fase de Estudo Prévio**
- **Planta de condicionamentos**