



DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

Designação do projeto	Projeto de Sobreequipamento ENEREEM – Parque Eólico do Loiral III
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de Execução
Tipologia do projeto	Aproveitamento de energia eólica para produção de eletricidade
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Anexo II, n.º 3, alínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia do Arco da Calheta, no concelho da Calheta e freguesia de Canhas, no concelho da Ponta do Sol
Identificação das áreas sensíveis	Áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação: <ul style="list-style-type: none">• Parque Natural da Madeira;• Zona Especial de Conservação PTMAD0002 “Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira” (Rede Natura 2000).
Proponente	ENEREEM
Entidade licenciadora	Direção Regional de Economia e Transportes Terrestres
Autoridade de AIA	Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas (DRAAC)

Descrição sumária do projeto	<p>O Projeto do Parque Eólico do Loiral III corresponde ao sobreequipamento dos parques eólicos da ENEREEM, incluindo a instalação de 2 aerogeradores novos, com uma potência unitária na gama igual ou superior a 3,5 MW, perfazendo uma potência instalada mínima de 7,0 MW, no Paul da Serra, para a produção anual estimada conservadora de 13,2 – 15,8 GWh/ano, considerando 2200 horas à plena carga.</p> <p>O Parque Eólico Loiral III localiza-se na proximidade imediata do Parque Eólico Loiral I e será constituído pelos seguintes elementos e estruturas principais:</p> <ul style="list-style-type: none">• 2 aerogeradores com potência unitária na gama igual ou superior a 3,5 MW, e respetivas plataformas de montagem, perfazendo uma potência instalada mínima de 7 MW.
-------------------------------------	---



- 1 edifício de comando/subestação (Posto de Corte) prevendo-se a utilização do atual Posto de Corte do Loiral I que será objeto de uma ampliação.
- Rede elétrica de cabos subterrâneos (média tensão) de interligação dos aerogeradores ao edifício de comando/subestação.
- Rede de caminhos de acesso (constituída pelo caminho existente de acesso ao PE Loiral I e caminhos de acesso aos aerogeradores a construir).

A ligação do Parque Eólico ao Sistema Elétrico de Serviço Público será efetuada através de uma Linha Elétrica a 30 kV, existente, enterrada ao longo do caminho de acesso do Parque Eólico Loiral I, desde o Posto de Corte e até aos aerogeradores ao longo dos novos acessos a construir.

Quanto aos aerogeradores, estes serão constituídos por uma estrutura tubular cônica, a torre, que suporta uma unidade motora com uma hélice de três pás. Apesar da ENEREEM ainda não ter determinado os equipamentos a instalar, há duas tipologias de máquinas que cumprem os requisitos do novo código de rede para redes elétricas da Região Autónoma da Madeira (RAM). São assim consideradas duas possíveis configurações de aerogeradores:

- Solução 1: 2 Aerogeradores síncronos da marca ENERCON, modelo 126, com uma potência nominal de 3,6 MW (3.600 kW).
- Solução 2: 2 Aerogeradores assíncronos da marca VESTAS, modelo V112, com uma potência nominal de 3,45 MW (3.450 kW), com modos de potência até 3.600 kW).

O ponto de interligação do parque eólico ao sistema elétrico Sistema Elétrico Público (SEPM) é efetuado no Posto de Corte do Loiral em cela a instalar. O edifício do Posto de Corte atualmente em funcionamento, com uma área útil de 47 m², terá de ser ampliado para 93 m². Assim, será construído um novo edifício, paralelo ao existente, e de geometria semelhante, consolidando e requalificando o edifício já existente

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 17/04/2020, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.

A Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas (DRAAC), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da Direção de Serviços da Qualidade do Ambiente e da Divisão de Educação e Sensibilização

Ambiental da DRAAC, do Instituto das Florestas e Conservação da Natureza e da Direção Regional de Economia e Transportes Terrestres.

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

- **Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e consulta do projeto de execução:** – Foi considerado que, em termos de estrutura, os documentos apresentados enquadravam-se no requerido pelo Anexo V do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, pelo que o EIA foi declarado conforme a 15/05/2020.
- **Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas:**
 - Município da Calheta e Município da Ponta do Sol, enquanto entidades territorialmente competentes na área de integração do projeto;
 - Divisão de Recursos Hídricos e Qualidade da Água da DRAAC, entidade com competência na matéria face a uma possível afetação dos recursos hídricos;
 - ARM - Águas e Resíduos da Madeira, entidade com competência na exploração e a gestão do sistema multimunicipal de águas e de resíduos da Região Autónoma da Madeira, bem como na conceção e construção das infraestruturas e equipamentos necessários à sua plena implementação;
 - AREAM – Agência Regional da Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira, associação com a missão de promover o conhecimento, a inovação e a cooperação nos domínios da energia e do ambiente;
 - SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, organização não governamental que promove o estudo e a conservação das aves e dos seus habitats em Portugal, e entidade parceira da BirdLife International;
 - Direção Regional do Ordenamento do Território – DROTe, entidade com competências em matéria de ordenamento do território.
- **Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 20 de maio a 03 de julho de 2020.**
- **Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com os pareceres das entidades externas consultadas e os contributos da participação pública.**



Região Autónoma
da Madeira
Governo Regional

Secretaria Regional
**de Ambiente, Recursos Naturais
e Alterações Climáticas**
Direção Regional do Ambiente
e Alterações Climáticas

- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Promoção de um período de diligências complementares para análise da pronúncia apresentada pelo proponente em sede de audiência de interessados.
- Preparação e emissão da presente decisão.

**Síntese dos pareceres
apresentados pelas
entidades consultadas**

No âmbito do presente procedimento, e ao abrigo do ponto 11 do artigo 14.º do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, foram consultadas as seguintes entidades externas à CA: Câmara Municipal da Calheta e Câmara Municipal da Ponta do Sol, Divisão de Recursos Hídricos e Qualidade da Água da DRAAC, Águas e Resíduos da Madeira – ARM, S.A., AREAM – Agência Regional da Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira, Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves – SPEA, e Direção Regional do Ordenamento do Território – DROTe.

Os Municípios da Calheta e da Ponta do Sol e a AREAM não se pronunciaram. Os pareceres das restantes entidades sintetizam-se de seguida:

Águas e Resíduos da Madeira - ARM

A ARM, na sua área de atuação “considera suficientes as medidas apresentadas”. Conforme “as peças disponibilizadas e dada a localização das infraestruturas alvo do procedimento de AIA, verifica-se que não existe qualquer interferência direta identificada com as infraestruturas sob gestão da ARM, S.A. (...). No que respeita às origens de água próximas do local de implantação importa referir a zona de captação da galeria das Rabaças. Contudo, dada a distância e a natureza e morfologia do projeto não será expectável qualquer impacto na qualidade e na produção do mesmo.”

Direção Regional do Ordenamento do Território - DROTe



DM

A DROTe, no âmbito das suas competências, emite parecer favorável ao projeto em apreço:

- “O EIA contempla a análise da intenção face ao Plano de Ordenamento do Território da Região Autónoma da Madeira (POTRAM), o Plano de Ordenamento Turístico (POT), o Plano Regional de Ordenamento Florestal da Região Autónoma da Madeira (PROF RAM) e o Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central (POGMMC), salientando-se este último que, a par do objetivo de assegurar a conservação da natureza e valorização do ambiente, considera o "aumento do investimento em produção de energias renováveis e captação de água", como um dos objetivos estratégicos.
- Relativamente ao planeamento municipal, a área de estudo é abrangida pelo PDM da Calheta e pelo PDM da Ponta do Sol, inserindo-se na classe "Espaços Naturais - Áreas Protegidas", a qual permite o aproveitamento das energias renováveis.
- A área de estudo encontra-se sujeita a Condicionantes e Servidões, as quais incluem diversas restrições ao uso do solo associadas, nomeadamente: Áreas a incluir na Reserva Ecológica Nacional como a Rede Natura 2000 - Maciço Montanhoso Central (ZEC) e o Parque Natural da Madeira; Áreas de regime florestal que incluem o Perímetro florestal do Paul da Serra, áreas abrangidas pela servidão de linhas elétricas, marcos geodésicos e rede viária.
- O projeto não apresenta situações de incompatibilidade com os instrumentos de gestão territorial considerados relevantes e em vigor na área de estudo. Embora não contemplado nas propostas de ordenamento dos PDM da Calheta e Ponta do Sol, as disposições regulamentares dos PDM permitem que, na classe de espaço em que o projeto se insere, possa ocorrer a construção e ocupação de aproveitamentos de energias renováveis, considerando-se como tal o projeto compatível com o ordenamento definido naqueles dois instrumentos de gestão territorial.

Face ao exposto, considera-se reunir o estudo os requisitos para ser aprovado no que a Ordenamento do Território diz respeito (...).

Ressalvam-se, no entanto, dois pequenos pormenores que se nos afiguram suscetíveis de melhoria:

- a) Por uma questão de rigor e preciosismo do estudo, toda a referência ao "Plano Regional de Ordenamento da Floresta da Região Autónoma da Madeira" deve ser substituída por "Plano Regional de Ordenamento Florestal da Região Autónoma da Madeira".



b) Na identificação e avaliação de impactes ambientais do projeto sobre o ordenamento do território (capítulo 6.13 do EIA) é considerado não haver incompatibilidade do projeto com os Planos Regionais, Setoriais e Especiais (POTRAM, POT, PROF-RAM e POGMMC), assumindo-se como tal um impacte nulo. No entanto, aquando da análise dos impactes sobre os planos municipais (capítulo 16.13.3) apenas é referida a compatibilidade com o PDM da Calheta, devendo esta análise ser alargada ao PDM da Ponta do Sol, onde igualmente incide a intenção.”

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves – SPEA

A SPEA, após análise do Relatório do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e o Anexo 2 - Ecologia, informa que relativamente à “Caracterização do Estado atual do Ambiente Relativamente ao descritor Ecologia – Fauna apresentado no EIA (Capítulo 5.5.3.), consideram-se os seguintes aspetos:

De acordo com os diferentes grupos principais de aves que ocorrem na área de estudo e envolvente (...), assim como o seu estatuto de conservação, o trabalho de campo realizado para a caracterização da situação de referência é, no entender desta instituição, insuficiente. (...) um dia de trabalho de campo para amostragem de todas as espécies faunísticas na época de invernada (22 de novembro) é um intervalo manifestamente escasso. Os censos de aves deverão contemplar diferentes épocas fenológicas, de modo a avaliar adequadamente a situação das populações reprodutoras. A época selecionada para o trabalho de campo não é a recomendada visto algumas destas espécies não estarem presentes na área por serem maioritariamente estivais reprodutoras (ex. andorinhão-da serra *Apus unicolor*) ou por realizarem movimentos dispersivos (ex. fura-bardos *Accipiter nisus granti* e manta *Buteo buteo harterti*). Acresce o facto da metodologia dos pontos de escutas não ser adequada para amostragem de aves de rapinas/planadoras e de outras com hábitos crepusculares (como a galinhola *Scolopax rusticola*) ou noturnos como as aves marinhas.

Quanto à pesquisa bibliográfica, a bibliografia específica apresentada para a avifauna está desatualizada. (...) acrescentar que o Livro Vermelho de Vertebrados de Portugal (Cabral et al., 2006) é referenciado incorretamente ao longo de todo o estudo como Livro Vermelho dos Vertebrados da Madeira (Cabral et al., 2006).

(...)



No que concerne à nidificação na área de estudo caracterizada pelos biótopos “matos e feiteira”, contrariamente ao referido no documento de EIA que “nenhuma das espécies tem apetência para nidificar em zonas abertas e com vegetação rasteira, à exceção da freira-da-Madeira. (...) apenas o melro-preto (*Turdus merula cabrerae*) poderá ocasionalmente nidificar nos arbustos existentes.”, algumas espécies (...) têm este tipo de habitat como preferencial para a sua nidificação. De acordo com o Atlas (Anexo I), a maioria destas espécies apresentam “nidificação provável” para esta área.

Como verificado, o EIA, inadequadamente, não considera a nidificação possível de, pelo menos, 12 espécies de aves na área de estudo, apesar de nenhuma das espécies ser exclusiva do Paul da Serra (Equipa Atlas, 2013). Quanto à freira-da-Madeira referenciada no estudo como nidificante, é necessário ressaltar que, apesar da presença de vegetação rasteira de altitude, a área não será preferencial para nidificação, tendo em conta a orografia e toda a perturbação que o Paul da Serra tem vindo a sofrer, com o historial de pastoreio e construção de áreas humanizadas. (...).

Para a identificação das espécies de fauna de maior relevância ecológica, apesar do Livro Vermelho de Vertebrados de Portugal (Cabral et al., 2006) ser a referência para o estatuto de conservação da fauna vertebrada nacional, recomenda-se que também seja considerado, para este parâmetro, a Lista Vermelha da IUCN - The IUCN Red List of Threatened Species, como referência oficial mais atualizada para as espécies ameaçadas a nível europeu e global. (...)

Quanto à consulta de especialista, esta deveria abranger diferentes entidades/especialistas que desenvolvem projetos e estudos com os diferentes grupos de fauna e flora na região, de forma a obter dados mais atualizados e relevantes para a área de estudo, traduzindo-se num estudo mais robusto e rigoroso face à avaliação de impactes do projeto. Salienta-se que no decorrer do EIA, a única entidade contactada não forneceu resposta.

Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais

Para a avifauna, na fase de construção e exploração do projeto, os impactes previstos são considerados de baixa significância (Quadro 6.6 e Quadro 6.7).

Com base nos registos de ocorrência de, pelo menos, 23 espécies na área de projeto, muitas delas com nidificação provável (Equipa Atlas, 2013) e valor conservacionista (cigarrinho e galinhola), o EIA deverá considerar o impacte decorrente da perda de habitat de nidificação, de alimentação ou de abrigo para as aves, durante a fase de construção e em toda a área de construção, englobando os dois



biótopos identificados (feiteira e matos). Neste estudo, é apenas feita referência ao biótopo “matos” e aos seus arbustos autóctones como local de abrigo ou nidificação para a fauna, e considerado um impacto sem significância devido à área de afetação das obras neste biótopo ser reduzida.

Como consequência da movimentação de máquinas, veículos e pessoas, tanto na fase de construção como na fase de exploração, é apenas referido o potencial atropelamento da fauna com menor mobilidade, como os répteis. De igual modo, o impacto de atropelamento em relação à avifauna deverá ser considerado no EIA, dados os hábitos comportamentais de algumas espécies junto ao solo, como o corre-caminho, perdiz, codorniz e galinhola.

O impacto da perturbação na avifauna devido ao ruído e aumento da presença humana, quer na fase de construção como na de exploração, é apenas mencionado para algumas das espécies de maior importância ecológica na área de estudo, ignorando o impacto possível em outras espécies menos sensíveis presentes. Esta aferição é justificada no estudo, pelo facto desta área já apresentar degradação e perturbação devido aos restantes parques eólicos envolventes. O impacto cumulativo destes empreendimentos e do seu funcionamento nos elementos naturais desta área de Rede Natura 2000 está claramente subestimado, devendo, no nosso entender, ser devidamente valorizado.

Quanto ao impacto esperado de mortalidade direta das aves por colisão, decorrente da presença e funcionamento dos aerogeradores na fase de exploração, é considerado neste estudo como “provável” de acontecer, mas com significância baixa. (...)

Assim, no que respeita ao impacto da mortalidade direta por colisão, o EIA é incoerente, pois não utiliza devidamente os dados conhecidos (efeito cumulativo e espécies de valor ecológico) para a avaliação real do impacto. Além disso, contradiz a própria citação (...), no que respeita à significância do impacto ser superior dependendo da espécie afetadas (de valor ecológico), facto que já aconteceu, mas não se refletiu no cálculo da significância do impacto apresentado.

Tal como descrito no estudo, a fase de desativação do projeto (capítulo 6.16.3.1.) “inclui uma série de atividades bastante similares com as atividades de construção”. Assim, também deverão ser considerados os mesmos impactos negativos no descritor “ecologia”, nomeadamente na avifauna, para a fase de desativação. No cenário B: Desativação e Remoção dos aerogeradores deverá ser considerado o impacto positivo na avifauna ao eliminar a probabilidade de mortalidade direta por colisão com os aerogeradores.



M

Medidas de mitigação e monitorização

Dado o carácter sensível da área (PNM e ZEC), a presença de avifauna com relevância ecológica e a ocorrência de outras espécies com este habitat preferencial de nidificação, recomenda-se que a fase de construção (capítulo 7.1.2) do projeto não deva ocorrer entre fevereiro e julho, época de reprodução para a generalidade da avifauna inventariada e altura de maior atividade das aves, evitando assim, *a priori*, a perturbação e impacte nos efetivos populacionais das comunidades de aves presentes.

Tendo em conta a provável mortalidade de aves por colisão nos aerogeradores na fase de exploração (capítulo 7.1.3), além da medida afeta à iluminação apresentada no EIA, recomendam-se algumas possíveis medidas de minimização deste impacte adaptadas à área de estudo, segundo a BirdLife International - Mitigating the effects of Wind Farms and Power Lines (BirdLife International 2020):

- redução da velocidade ou paragem dos aerogeradores em períodos de menor vento;
- torres e pás dos aerogeradores com faixas de cor para assegurar contraste perceptível às aves;
- avaliações periódicas das monitorizações;
- desativação dos aerogeradores onde se verifique elevada mortalidade ou desativação durante um determinado período (de maior atividade de uma ou mais espécies ou de menor visibilidade) que esteja a ser alvo de mortalidade constante;

Quanto à monitorização (capítulo 7.2.) da avifauna prevista nas medidas de mitigação, para as fases de construção e de exploração, adverte-se a sua adequação às comunidades de aves presentes, contemplando censos de aves em geral, censos de rapinas diurnas e prospeção de cadáveres ao longo de todas as épocas. Recomenda-se também a realização de monitorização adaptada à espécie galinhola, visto ter registado mortalidade nos parques eólicos envolventes e devido ao seu valor conservacionista.

Como referido no EIA, está prevista a inclusão dos novos aerogeradores na monitorização em curso do Parque Eólico II, pelo que se recomenda que sejam ajustadas essas monitorizações como indicado, e de acordo com as avaliações periódicas e, caso seja necessário, a aplicação de medidas de minimização e ou compensação. As monitorizações deverão seguir as recomendações da Agência Portuguesa do Ambiente - Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Parques Eólicos – Anexo 5 (APA 2020).



Considerações finais

No que concerne à Avifauna – descritor Ecologia, a SPEA entende que o EIA apresentado não deve ser aceite, por não apresentar uma fiel caracterização do estado atual do ambiente, avaliação de impactes e medidas de mitigação, ajustados à situação real da área de estudo. O Projeto de Sobreequipamento da ENEREEM - Parque Eólico do Loiral III não deverá ser aprovado sem as seguintes condições:

- melhor e mais robusta caracterização de referência base, nomeadamente estudo de campo com metodologia adequada aos grupos de aves/espécies presentes na área, atualização da bibliografia específica mais recente, consulta de entidades/especialistas, e consequente melhor definição das espécies com maior relevância ecológica para esta área;
- avaliação criteriosa e rigorosa dos impactes sobre as espécies de valor conservacionista e avaliação real dos impactes cumulativos com este e os outros parques eólicos na envolvente;
- apresentação de medidas de mitigação bem definidas que assegurem a proteção da galinhola e de outras espécies relevantes alvo de impactes;
- cumprimento de monitorizações adequadas à avifauna inventariada, no acompanhamento criterioso dos impactes previstos e na identificação de impactes subavaliados.

Recomendamos que os vossos serviços atuem em conformidade, promovendo os estudos e a reformulação necessária do projeto no sentido da salvaguarda dos valores naturais de área de estudo do projeto, como protegida e classificada.”

Divisão de Recursos Hídricos e Qualidade da Água – DRHQA

A DRHQA no âmbito das suas competências emitiu parecer relativo a uma possível afetação dos recursos hídricos:

“De acordo com o EIA, foi identificada a ocorrência de possíveis impactes sobre a qualidade das águas, em particular durante a fase de construção, decorrentes da operação do estaleiro (designadamente: o armazenamento e manuseamento de substâncias perigosas, tais como combustíveis, óleos lubrificantes, solventes, a produção de resíduos, a lavagem de viaturas, eventuais operações de manutenção de máquinas, que apresentam potencial para a contaminação de águas



com hidrocarbonetos, metais pesados e sólidos em suspensão), da desmatção e movimento de terras, da construção das plataformas dos aerogeradores, e da operação da maquinaria para a execução da obra (envolvendo o manuseamento de combustíveis, massas e óleos).

Na fase de exploração, também foram identificados impactes associados a possibilidade de ocorrência de situações de carácter accidental, resultantes de operações de manutenção e reparação de equipamentos do parque eólico.

Apesar dos impactes identificados sobre as componentes recursos hídricos e a qualidade de água, terem sido identificados como pouco significativos, importa ter em consideração que, o Projeto do Parque Eólico Loiral III localiza-se no planalto do Paul da Serra, sob a massa de água subterrânea do Paul da Serra, numa zona de recarga subterrânea por excelência, caracterizada por áreas favoráveis à infiltração com permeabilidade geralmente elevada, numa zona onde a vulnerabilidade dos aquíferos à poluição é “alta”.

Face à localização do projeto, tendo em consideração que, um dos possíveis impactes decorrentes da sua implementação, são eventuais contaminações das massas de água subterrâneas, importa monitorizar as águas subterrâneas, de modo a assegurar que o projeto não irá afetar a qualidade da massa de água subterrânea do Paul da Serra, (...). Para além disso, importa referir que nas imediações da área de implantação do projeto existem outros projetos da responsabilidade da EEM, tais como o Parque Eólico Loiral I e Loiral II, pelo que, deverão ser considerados os impactes cumulativos que podem ser originados pela simultaneidade deste conjunto de projetos que visam a produção de energia elétrica, sobre a massa de água subterrânea do Paul da Serra. (...)

Pelas razões acima apresentadas, deverá ser implementado durante as fases de construção, exploração, um programa de monitorização da massa de água subterrânea do Paul da Serra, o qual deverá cumprir os seguintes requisitos:

- N.º de pontos de monitorização: 2
- Localização dos pontos de monitorização: na Galeria da Rabaças e na Galeria do Rabaçal;
- Frequência de monitorização: mensal durante a fase de construção, e anual durante a fase de exploração, durante um período de 5 anos.
- Parâmetros a analisar: todos os Parâmetros do Anexo I para a água da classe A1 do Anexo I do Decreto-lei n.º 236/98 de 1 de agosto.



Dois anos antes do término da fase de exploração do Parque Eólico do Loiral III, o promotor deverá apresentar a solução a considerar para o futuro do parque eólico, e uma proposta de programa de monitorização da qualidade das águas, que será submetida a apreciação da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental.

Para além das medidas que constam no EIA, deverão ser implementadas as seguintes medidas (de minimização):

Fase de Construção

- O Plano de Emergência Ambiental deverá prever os recursos e meios de atuação (medidas preventivas e corretivas) em casos de derrames e de outras situações de emergência ambiental que possam causar contaminação da massa de água subterrânea do Paul da Serra e eventuais contaminações das águas superficiais na envolvente ao local do projeto (caso aplicável).

- No estaleiro deverão ser colocadas instalações de estruturas amovíveis e estanques para a recolha das águas residuais domésticas geradas no estaleiro, de forma a assegurar a ausência de descargas de águas residuais no meio recetor natural (nem no solo, nem na linha de água). Estas águas residuais deverão ser recolhidas por operador licenciado para o efeito, de modo a serem encaminhadas para destino final adequado.

- Na medida "MG_FC_05 - Assegurar uma correta Gestão de Efluentes no Estaleiro" foi referido que, as águas de lavagem de viaturas deverão ser conduzidas a um sistema de decantação e separação de óleos antes da sua descarga no meio natural. Em relação a este assunto, não deverão ser efetuadas operações de manutenção nem de lavagem de máquinas e viaturas na zona dos estaleiros, nem no local da obra. Assim sendo, não há lugar à instalação de sistema de decantação e separação de óleos, nem de rejeição de águas residuais oleosas no meio recetor natural. Em caso imprescindível de lavagem de viaturas, essas águas residuais deverão ser recolhidas num tanque estanque para posterior recolha e encaminhamento para destino final adequado e licenciado, de forma a assegurar a ausência de descargas no meio recetor natural (nem no solo, nem na linha de água).

- As eventuais operações de revisões e manutenção da maquinaria utilizada na obra e veículos ligeiros, deverão ser realizadas em oficinas próprias e licenciadas, por forma a evitar a produção de efluentes líquidos contaminados com hidrocarbonetos.

- Os veículos e maquinaria devem estar em boas condições e ser alvo de inspeções periódicas, de modo a minimizar a ocorrência de avarias



M

	<p>que provoquem a escorrências de óleos para os solos e respetivas contaminações das águas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Os resíduos produzidos, nomeadamente, óleos deverão ser recolhidos por operadores licenciados e encaminhados para um destino adequado. <p><u>Fase de Exploração</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Na fase de exploração, a ocorrência de situações de carácter accidental, resultantes de operações de manutenção e reparação de equipamentos do parque eólico, que provoquem a contaminação dos solos e/ou contaminações das águas subterrâneas e/ou superficiais deverão ser comunicadas à Autoridade Regional da Água, num prazo máximo de 24h.- Os óleos e lubrificantes recolhidos em eventuais operações de manutenção deverão ser armazenados em recipientes estanques, e todos os resíduos produzidos nesta fase, deverão ser devidamente acondicionados e recolhidos por operadores licenciados e encaminhados para um destino adequado. <p><u>Fase de Desativação</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Dois anos antes do término da fase de exploração do Parque Eólico do Loiral III, o promotor deverá apresentar a solução a considerar para o futuro do parque eólico, e as respetivas medidas de minimização e técnicas previstas para evitar os impactes negativos sobre os recursos hídricos e sobre a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, as quais deverão ser submetidas a apreciação da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental.”
--	---

<p>Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão</p>	<p>Em cumprimento do preceituado no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a Consulta Pública decorreu entre os dias 20 de maio e 03 de julho de 2020.</p> <p>Durante este período de Consulta Pública foram registadas quatro exposições que se transcrevem abaixo:</p> <p>Cidadão João Mar:</p> <p>«Constata-se a ausência de um técnico superior de Geologia em todo este processo, seja na empresa candidata e entidade coordenadora do projeto seja da parte da empresa consultora que aqui apresenta um</p>
---	---



processo, substituindo-se a figura do geólogo por um técnico em Engenharia do ambiente, o que de modo algum constitui um processo admissível, legítimo ou em rigor capaz a todos os títulos. É por conseguinte motivo de uma reprovação e reformulação que acautele com integridade e eficácia esta valência.»

Cidadão Pedro:

«Não concordo com este Parque Eólico do Loiral III, Paul da Serra. A APA não avaliou o impacto Visual negativo para este local!»

Cidadão Rodrigo Silva:

«Venho por este meio dar a minha posição em relação ao projeto em questão. Aqui ficam alguns pontos a considerar/reclamar:

1. Não vi referido nos documentos como será lavagem betão pelas máquinas usado durante a construção. Esta atividade deve estar prevista visto que durante a construção de outros parques de energia na mesma zona, foram vistos vestígios de betão nos acessos e estradas regionais
2. Minimização de poeiras libertadas pelas máquinas e viaturas nos acessos ao parque com impacto significativo na vegetação circundante. Sugiro um camião cisterna a pulverizar água nos acessos.
3. Ter especial atenção aos resíduos sólidos que têm de ser logo acomodado e selecionado para não ser levado pelo vento predominante.
4. Área circundante ao parque deve ser reflorestada e mantida pela empresa de produção elétrica durante todo o tempo de exploração, para evitar a proliferação de plantas invasoras, com espécies adequadas ao território e ecossistema local.
5. As compensações da exploração do parque eólico devem reverter à Câmara Municipal da Calheta.
6. O impacto visual na paisagem é extremamente elevado para os locais e visitantes, com o acumular de parques eólicos e fotovoltaicos ao longo dos anos. Em vez deste investimento no sector industrial, deveriam haver mais apoios aos sistemas domésticos com tecnologia smartgrid/blockchain e descentralizados que ao mesmo tempo era



criado uma economia para as pessoas e não se invadia mais espaço natural e paisagístico.

7. Não vi referido nos documentos o facto de varias aves terem sido encontradas mortas por pastores locais junto às eólicas ao longo dos anos. Presumo que deve ser devido ao embate das mesmas nas pás. Sugiro meios de mitigação para evitar estes acidentes.»

Cidadã Elisabete Andrade

«Venho por este meio manifestar a minha discordância em relação ao projeto em causa.

Após analisar os documentos em anexo, depreendo que os técnicos envolvidos em todo o processo de estudo fazem apenas recomendações, sem que se tenha assente que tais recomendações serão adotadas, por aparentarem ter carácter meramente facultativo. Além de que, muito do avaliado foi com recurso a simulações e fizeram considerações finais dos pontos negativos do estudo, minimizando-os a todo o momento, rematando com as ditas recomendações. E em alguns casos como no estudo feito relativamente ao ruído, com base numa mera previsão expressam como «desnecessária a definição de qualquer medida de minimização de ruído específica para esta fase.» E pior, avaliam com base a uma postura reativa ao invés de proactiva de se fazer monitorização, ao estabelecer que só se houver reclamação esta venha a ser implementada. «Caso venham a existir reclamações, o que não se prospectiva que venha a acontecer, deverá ser definido um plano de monitorização específico e efetuadas medições junto do recetor reclamante.»

Por mais métricas e parâmetros que tenham estudado para aferir o quão importante é ou não uma espécie a conservar, denota-se uma avaliação quantitativa e não qualitativa, buscando minimizar ao máximo este impacto nos animais, pois referem um ponto negativo, relativo à mortalidade de aves e morcegos, terminando novamente apenas por recomendar «a monitorização destes efeitos», tendo por base que umas espécies poderão ser mais merecedoras de conservação do que outras e pior, referindo como avaliação final «os impactes associados à mortalidade direta durante a fase de exploração consideram-se como negativos, de muito baixa magnitude e de baixa significância». Uma avaliação extremamente diminuta.

Mesmo que tenha havido visita de estudo, trabalho no terreno, muita da informação foi obtida através de referências de referências e muito pouco com base em monitorização dos atuais parques eólicos e suas consequências para o ambiente. Não podendo saber em que grau



existem, pois não nos são referidos relatórios dessas monitorizações, à exceção da «Monitorização da Flora e Vegetação no Parque Eólico de Loiral II. Relatório I (Fase de Exploração - Ano 2019)» de Bioinsight, 2019a; da «Monitorização das Comunidades de Avifauna e Quirópteros no PE de Loiral II (ano 2019) e da «Monitorização das Comunidades de Morcegos no PE de Loiral II (a decorrer; Bioinsight, 2019b, c)»

Continuando, referem: «Por outro lado os trabalhos de movimentação de terras e circulação de veículos pesados para a construção do Parque Eólico irão expor os solos à erosão hídrica, designadamente na área de implantação dos aerogeradores e acessos a construir, poderão, em situações de ocorrência de precipitação elevada, originar algum arraste de solos e o conseqüente incremento do caudal sólido nas linhas de água, recomendando-se a adoção de medidas preventivas (ver capítulo 7), no sentido de minimizar impactes ao nível da capacidade de escoamento.» Outra vez, apenas recomendam. E pior, no capítulo em causa, ainda referem que por não ser «expectável» impactos do projeto na qualidade do ar e água, não consideram necessário «monitorizar os efeitos do Projeto sobre estas duas componentes ambientais.»

Em suma, esta ausência de referências/recursos de outros relatórios de monitorização dos atuais parques, faz-me crer de que esta monitorização não exista de todo, pelo menos, com base no que li. O que me faz avaliar estas recomendações como insuficientes, pois nem obrigam a tal. E não havendo mais dados de monitorização ambiental, seja «a qualidade da água, qualidade do ar, ambiente sonoro e os sistemas ecológicos», entre outros, dos atuais parques, como podemos confiar que a vinda de mais dois aerogeradores não causará efeitos negativos permanentes? A precaução é fulcral, ainda mais sem dados precisos, apenas suposições e previsões.»

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão:

As preocupações acima expressas foram consideradas na avaliação desenvolvida, destacando-se as questões relacionadas com a mitigação dos impactes e a monitorização.

**Informação das entidades
legalmente competentes
sobre a conformidade do**

O local previsto para a implantação do projeto em avaliação encontra-se inserido na Área Protegida do Parque Natural da Madeira e Zona Especial de Conservação PTMAD0002 – “Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira” (Sítio classificado da Rede Natura 2000). A



<p>projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de instrumentos relevantes</p>	<p>entidade gestora da área, IFCN, IP-RAM, emite parecer favorável à execução do projeto desde que cumpridos os pressupostos e condicionantes exarados no seu parecer e vertidos na presente DIA.</p> <p>A DROTe, entidade com a tutela do ordenamento do território na região, considera que o projeto de execução do Parque Eólico do Loiral III não apresenta situações de incompatibilidade com os instrumentos de gestão territorial considerados relevantes e em vigor na área a intervir, nomeadamente os PDMs da Calheta e Ponta do Sol, que permitem o aproveitamento das energias renováveis nos “Espaços Naturais – Áreas Protegidas” em que o projeto se insere.</p> <p>Os Municípios da Calheta e da Ponta do Sol não responderam à solicitação de parecer por parte da Autoridade de AIA no âmbito da avaliação deste projeto.</p>
--	--

<p>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</p>	<p>A presente DIA fundamenta-se no Parecer da CA e no Relatório da Consulta Pública destacando-se, de seguida, os principais aspetos decorrentes da análise desenvolvida.</p> <p>No âmbito da presente avaliação e dadas as características e dimensão do projeto e do seu local de implantação consideram-se como fatores ambientais relevantes as Alterações Climáticas, os Sistemas Ecológicos, os Recursos Hídricos, a Qualidade do Ar, a Paisagem e os Aspetos Socioeconómicos.</p> <p>Foram identificados impactes positivos significativos nas Alterações Climáticas nomeadamente em termos de produção de energia e aumento das fontes de energia renováveis na RAM, redução das emissões de gases com efeito de estufa através do contributo direto associado à produção de eletricidade, com minimização ou mitigação dos efeitos climáticos associados à produção de energia sem emissão de GEE, enquadrando-se nas orientações estratégicas nacionais e regionais, e a diminuição da dependência energética da RAM face ao exterior.</p> <p>Na fase de exploração, o projeto terá também impactes positivos na Qualidade do Ar, na medida em que permitirá a redução de emissão de poluentes atmosféricos associados à produção de energia em centrais termoelétricas a fuelóleo. As atividades associadas à fase de construção irão provocar a emissão de material particulado. No entanto, dada a elevada distância aos recetores sensíveis e às zonas habitacionais e, face ao carácter temporário dos trabalhos, é expectável que os impactes negativos sejam pouco ou não significativos. Conclui-</p>
---	---



se, assim, que o projeto terá um impacto indireto cumulativo positivo na qualidade do ar.

Com base na análise dos dados disponíveis, nos resultados da monitorização dos Parques Eólicos nas proximidades e da localização em área sensível do presente projeto, os impactos gerados pelo sobreequipamento serão negativos ao nível da flora e da fauna, sobretudo sobre vertebrados voadores com significância que pode ser elevada, conforme o estatuto de proteção e ameaça das espécies afetadas.

A nível dos Recursos Hídricos e qualidade da água, apesar dos impactos identificados no estudo sobre estes componentes serem pouco significativos, importa ter em consideração que o projeto se localiza numa área de infiltração por excelência, o Paul da Serra, onde a vulnerabilidade dos aquíferos à poluição é alta, pelo que deverá ser implementado um programa de monitorização para este descritor durante as fases de construção e exploração.

Os impactos a nível da Paisagem são tendencialmente pouco significativos face à análise apresentada e tendo em consideração a atual caracterização do território, e por os novos aerogeradores se localizarem na proximidade imediata do Parque Eólico do Loiral I, surgindo como parte integrante do projeto de maior dimensão já existente, e reduzindo de forma significativa a alteração da paisagem.

Os impactos socioeconómicos são mistos, mas prevalecem os impactos positivos, na medida em que haverá um aumento da faturação proporcionado com a produção de energia elétrica associada para as finanças regionais e ao longo do período do horizonte do projeto. A produção de energia elétrica através do vento contribuirá para diminuir a importação de matérias primas como o crude, o carvão e o gás, com impacto nitidamente positivo. O transporte dos aerogeradores desde o porto de desembarque, no Caniçal, até ao Paul da Serra, poderá afetar, ainda que temporariamente, alguns acessos rodoviários, traduzindo-se num impacto negativo, temporário, na qualidade de vida dos utilizadores e das populações residentes nas imediações dessas mesmas vias.

De forma a minimizar impactos negativos da fase de construção e exploração deste parque eólico, foram ainda propostas, no EIA, uma série de medidas de minimização (muitas delas já aplicadas atualmente nos parques eólicos da ENEREEM em funcionamento nas proximidades), de forma a dar cumprimento à legislação em vigor, e a cumprir as diretrizes da entidade gestora da área.

Globalmente, face ao exposto, ponderando os impactos positivos e os impactos negativos do projeto, a Comissão de Avaliação propõe a

emissão de parecer favorável ao projeto “Sobreequipamento do Parque Eólico do Loiral III no Paul da Serra” condicionado ao cumprimento dos elementos a apresentar à Autoridade de AIA, das medidas de minimização, dos planos de acompanhamento ambiental e dos programas de monitorização mencionados de seguida nesta DIA.

Decisão

Favorável Condicionada

Condicionantes

- Obrigatoriedade de comunicação prévia, com a devida antecedência, de toda e qualquer intervenção decorrente da instalação do presente Parque Eólico, ao Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, IP-RAM, enquanto entidade gestora da área a intervir, de modo a ser devidamente acompanhada.
- Cumprimento dos elementos a apresentar à Autoridade de AIA, das medidas de minimização, dos planos de acompanhamento ambiental e dos programas de monitorização.

Elementos a apresentar previamente à fase de construção

Antes do licenciamento do Parque Eólico do Loiral III deverão ser apresentados à autoridade de AIA os seguintes elementos:

- Plano de Acompanhamento Ambiental (PAA) previsto no EIA.

Medidas de minimização/potenciação/compensação

As Medidas de Minimização apresentadas no Estudo de Impacte Ambiental devem ser cumpridas integralmente em todas as fases do projeto, acrescidas das que se elencam abaixo e de outras que venham a ser definidas e aprovadas:

Recursos Hídricos

Fase de Construção:

- O Plano de Emergência Ambiental deverá prever os recursos e meios de atuação (medidas preventivas e corretivas) em casos de derrames e de outras situações de emergência ambiental que possam causar contaminação da massa de água subterrânea do Paul da Serra e eventuais contaminações das águas superficiais na envolvente ao local do projeto (caso aplicável).



- No estaleiro deverão ser colocadas instalações de estruturas amovíveis e estanques para a recolha das águas residuais domésticas geradas no estaleiro, de forma a assegurar a ausência de descargas de águas residuais no meio recetor natural (nem no solo, nem na linha de água). Estas águas residuais deverão ser recolhidas por operador licenciado para o efeito, de modo a serem encaminhadas para destino final adequado.
- Na medida “MG_FC_05 - Assegurar uma correta Gestão de Efluentes no Estaleiro” foi referido que, as águas de lavagem de viaturas deverão ser conduzidas a um sistema de decantação e separação de óleos antes da sua descarga no meio natural. Em relação a este assunto, não deverão ser efetuadas operações de manutenção nem de lavagem de máquinas e viaturas na zona dos estaleiros, nem no local da obra. Assim sendo, não há lugar à instalação de sistema de decantação e separação de óleos, nem de rejeição de águas residuais oleosas no meio recetor natural. Em caso imprescindível de lavagem de viaturas, essas águas residuais deverão ser recolhidas num tanque estanque para posterior recolha e encaminhamento para destino final adequado e licenciado, de forma a assegurar a ausência de descargas no meio recetor natural (nem no solo, nem na linha de água).
- As eventuais operações de revisões e manutenção da maquinaria utilizada na obra e veículos ligeiros, deverão ser realizadas em oficinas próprias e licenciadas, por forma a evitar a produção de efluentes líquidos contaminados com hidrocarbonetos.
- Os veículos e maquinaria devem estar em boas condições e ser alvo de inspeções periódicas, de modo a minimizar a ocorrência de avarias que provoquem escorrências de óleos para os solos e respetivas contaminações das águas.
- Os resíduos produzidos, nomeadamente, óleos deverão ser, recolhidos por operadores licenciados e encaminhados para um destino adequado.

O exigido nestas medidas, visa evitar eventuais contaminações da qualidade da massa de água subterrânea do Paul da Serra, que constitui uma importante origem de água para consumo humano na Ilha de Madeira, que garante o abastecimento de água à população madeirense. Tal como acima já referido, o projeto encontra-se localizado no planalto do Paul da Serra, sob a massa de água subterrânea do Paul da Serra, numa zona de recarga subterrânea por excelência, de elevada vulnerabilidade à poluição, pelo que, importa tomar todas as medidas a evitar contaminações dos solos e das águas.

Fase de Exploração

- Na fase de exploração, a ocorrência de situações de carácter accidental, resultantes de operações de manutenção e reparação de equipamentos do parque eólico, que provoquem a contaminação dos solos e/ou contaminações das águas subterrâneas e/ou superficiais deverão ser comunicadas à Autoridade Regional da Água, num prazo máximo de 24h.
- Os óleos e lubrificantes recolhidos em eventuais operações de manutenção deverão ser armazenados em recipientes estanques, e todos os resíduos produzidos nesta fase, deverão ser devidamente acondicionados e recolhidos por operadores licenciados e encaminhados para um destino adequado.

Fase de Desativação

ML

- Dois anos antes do término da fase de exploração do Parque Eólico do Loiral III, o promotor deverá apresentar a solução a considerar para o futuro do parque eólico, e as respetivas medidas de minimização e técnicas previstas para evitar os impactos negativos sobre os recursos hídricos e sobre a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, as quais deverão ser submetidas a apreciação da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental.

Ecologia

Deverão ser adicionadas as seguintes medidas de minimização:

- Durante a fase de construção do projeto, deverá, na medida do possível, restringir-se as atividades inerentes às obras ao estritamente necessário, no período entre fevereiro e julho, época de reprodução para a generalidade da avifauna inventariada e altura de maior atividade das aves.
- Durante a fase de exploração, face aos resultados da monitorização e no sentido de minimizar o risco de mortalidade das aves e morcegos por colisão com os aerogeradores, poderão vir a ser adotadas medidas baseadas em documentos de referência nesta matéria, nacionais e internacionais, entre os quais, as orientações desenvolvidas pela APA, BirdLife International, Comissão Europeia, UNEP/EUROBATS, Unesco.
- Criar condições favoráveis para o estabelecimento e regeneração da vegetação indígena potencial no local, através do cumprimento das seguintes diretrizes:

Ação 1: Controlo de vegetação invasora (nomeadamente as espécies com caráter invasor identificadas durante as ações de monitorização)

Método:

- Condução dos trabalhos de acordo com as boas práticas ambientais, restringindo-os ao estritamente necessário, dada a elevada sensibilidade da zona a nível ecológico e paisagístico
- Remoção por arranque e encaminhamento do material vegetal resultante para destino apropriado; em alternativa, corte e estilhaçamento, seguido de dispersão da estilha, a fim de evitar o seu amontoamento;
- Minimização da perturbação sobre a vegetação indígena existente no local, garantindo, nomeadamente, a preservação dos exemplares de urze (*Erica sp.*), bem como a sua regeneração natural;

Área de Intervenção: envolvente do parque eólico, num raio não inferior a 30 metros à volta de cada aerogerador.

Periodicidade: 1x por ano, preferencialmente antes da época de floração, de modo a evitar a dispersão das sementes das espécies invasoras.



Ação 2: Manutenção e condicionamento do acesso ao Parque Eólico

Método:

Regularização do piso, limpeza das bermas (tendo em conta as diretrizes afetas à Ação 1) e colocação de barreiras nos acessos, condicionando a entrada no PE apenas a veículos autorizados.

Área de Intervenção:

Ao longo de toda a extensão dos respetivos acessos.

Periodicidade: 1x por ano, preferencialmente aquando a realização da Ação 1.

As datas de início e conclusão destas intervenções deverão ser prévia e atempadamente comunicadas ao IFCN, IP-RAM e às demais autoridades competentes, de modo a permitir o seu devido acompanhamento e verificação in loco.

- Aquando da desativação do PE, toda zona de intervenção deverá ser alvo de recuperação paisagística, devendo ser apresentado um Plano de Recuperação Ambiental.

Deverão igualmente ser consideradas as medidas de minimização e/ou compensação que vierem a ser identificadas, decorrentes das seguintes ações:

- Identificação dos efeitos cumulativos decorrentes da execução do projeto.
- Implementação do Plano de monitorização, em fase de pós-avaliação.

Planos de monitorização/accompanhamento ambiental/outros

O Programa de Monitorização apresentado no Estudo de Impacte Ambiental deve ser cumprido integralmente em todas as Fases do Projeto, acrescido do constante na presente DIA e de outros que vierem a ser definidos e aprovados.

Recursos hídricos

De acordo com o EIA, foi identificada a ocorrência de possíveis impactes sobre a qualidade das águas, em particular durante a fase de construção, decorrentes da operação do estaleiro (designadamente: o armazenamento e manuseamento de substâncias perigosas, tais como combustíveis, óleos lubrificantes, solventes, a produção de resíduos, a lavagem de viaturas, eventuais operações de manutenção de máquinas, que apresentam potencial para a contaminação das águas com hidrocarbonetos, metais pesados e sólidos em suspensão), da desmatação e movimento de terras, da construção das plataformas dos aerogeradores, e da operação da maquinaria para a execução da obra (envolvendo o manuseamento de combustíveis, massas e óleos).

ML

Na fase de exploração, também foram identificados impactes associados a possibilidade de ocorrência de situações de carácter accidental, resultantes de operações de manutenção e reparação de equipamentos do parque eólico.

Apesar dos impactes identificados sobre as componentes recursos hídricos e a qualidade de água, terem sido identificados como pouco significativos, importa ter em consideração que, o Projeto do Parque Eólico Loiral III localiza-se no planalto do Paul da Serra, sob a massa de água subterrânea do Paul da Serra, numa zona de recarga subterrânea por excelência, caracterizada por áreas favoráveis à infiltração com permeabilidade geralmente elevada, numa zona onde a vulnerabilidade dos aquíferos à poluição é “alta”.

Face à localização do projeto, tendo em consideração que, um dos possíveis impactes decorrentes da sua implementação, são eventuais contaminações das massas de água subterrâneas, importa monitorizar as águas subterrâneas, de modo a assegurar que o projeto não irá afetar a qualidade da massa de água subterrânea do Paul da Serra, que constitui uma importante origem de água para consumo humano na Ilha de Madeira, que garante o abastecimento de água à população Madeirense. Para além disso, importa referir que nas imediações da área de implantação do projeto existem outros projetos da responsabilidade da EEM, tais como o Parque Eólico Loiral I e Loiral II, pelo que, deverão ser considerados os impactes cumulativos que podem ser originados pela simultaneidade deste conjunto de projetos que visam a produção de energia elétrica, sobre a massa de água subterrânea do Paul da Serra. Saliente-se que, o Projeto do Parque Eólico Loiral III corresponde ao sobreequipamento dos parques eólicos da ENEREEM (EEM).

Pelas razões acima apresentadas, deverá ser implementado durante as fases de construção, exploração, um programa de monitorização da massa de água subterrânea do Paul da Serra.

No entanto e dado que a EEM já tem implementado um programa de monitorização de águas subterrâneas na Galeria das Rabaças e na Galeria do Rabaçal no âmbito do exigido na DIA da Ampliação do Aproveitamento Hidroelétrico da Calheta, pode ser dispensada de monitorização das águas subterrâneas, sendo pelos seguintes motivos:

- Os pontos de monitorização são os mesmos: Galeria da Rabaças e Galeria do Rabaçal;
- Os parâmetros a analisar também são os mesmos: Todos os Parâmetros do Anexo I para a água da classe A1 do Anexo I do Decreto-lei n.º 236/98 de 1 de agosto),
- A frequência de monitorização efetuada no âmbito da DIA da Ampliação do Aproveitamento Hidroelétrico da Calheta (mensal durante a fase de construção e exploração) é mais exigente que a proposta para o presente projeto. Para além disso, importa referir que a fase de construção do Sobreequipamento do ENEREEM é apenas de 2 meses.

Assim, deverá a ENEREEM replicar a entrega das monitorizações efetuadas no âmbito do AAHC, ao longo da fase de construção e exploração.

Dois anos antes do término da fase de exploração do Parque Eólico do Loiral III, o promotor deverá apresentar a solução a considerar para o futuro do parque eólico, e uma proposta de programa de monitorização da qualidade das águas, que será submetida a apreciação da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental.

Ecologia

-As monitorizações deverão seguir as recomendações da Agência Portuguesa do Ambiente – Guia Metodológico para a Avaliação de Impacte Ambiental de Parques Eólicos.

Deste modo, o Programa de monitorização deverá ser desenvolvido em três fases distintas do projeto: pré-construção, construção e exploração, no que diz respeito às seguintes subcomponentes: Flora e Vegetação e Avifauna e Quirópteros.

Assim, o Programa de Monitorização da Fase de pré-construção do projeto em apreço, deverá incluir:

- Caracterização mais aprofundada da situação de referência, recorrendo a um período de trabalho de campo mais extenso (necessariamente superior ao efetuado no EIA, de apenas 1 dia), com metodologia adequada às espécies presentes na área, a par de consulta de bibliografia atualizada e consulta de entidades/especialistas com competência/conhecimento sobre os diversos grupos, caso necessário, visto tratar-se de uma área com elevada relevância ecológica. A confirmação da ocorrência de habitats e espécies de flora e fauna prioritários, ameaçados ou mais suscetíveis ao impacte por este tipo de projeto permitirá direcionar a monitorização subsequente, conforme definido pelo Guia para Avaliação de Impactes Ambientais de Parques Eólicos, da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

- Avaliação da perda potencial de habitat de nidificação, de alimentação ou de abrigo para as aves.

- Identificação e análise dos efeitos cumulativos decorrentes da execução do projeto e eventual definição de medidas de minimização, tendo em consideração os parques eólicos existentes ou previstos, na envolvente do projeto em estudo, bem como projetos de outra natureza, que, pelo seu grau de afetação, não devem ser negligenciados.

- Reformulação das medidas de mitigação, caso tal se justifique, para assegurar a proteção das espécies de maior relevância ecológica, alvo de impactes, que venham a ser identificadas no decorrer do Programa de monitorização da fase de pré-construção do projeto em apreço.

- Deve ser efetuado um relatório final em que a estrutura esteja de acordo com a Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Ao programa de monitorização da Fase de construção referido no EIA, deverá acrescer:

- Monitorização da Flora e Vegetação.

- A monitorização deverá ser adequada às comunidades biológicas presentes, e de acordo com as espécies de maior relevância ecológica.

- Avaliação do eventual risco de atropelamento de aves.

- Deve ser efetuado um relatório final em que a estrutura esteja de acordo com a Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Ao Programa de monitorização da Fase de exploração referido no EIA, deverá acrescer:

- Monitorização da Flora e Vegetação.
- Deverão ser seguidas as mesmas periodicidades de monitorização e metodologias de amostragem, utilizadas no Plano de Monitorização do PE Loiral II, sendo que a frequência de amostragem e duração do Plano de monitorização poderão ser reajustadas de acordo com os resultados obtidos.
- Ao fim dos primeiros 3 anos de implementação do Plano de monitorização para a fase de exploração, deverá ser reavaliada a necessidade de continuidade do mesmo.
- Os relatórios devem seguir a estrutura vertida na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Entidade de verificação da DIA	DRAAC – Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas
---	--

Data de emissão	2 de novembro de 2020
------------------------	-----------------------

Validade da DIA	Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a presente DIA caduca, se decorridos quatro anos sobre a data da sua emissão, o proponente não der início à execução do projeto, excetuando-se a situação prevista no n.º 5 do mesmo artigo.
------------------------	--

Assinatura	<p>O Diretor Regional do Ambiente e Alterações Climáticas</p>  <p>Manuel Ara Oliveira</p>
-------------------	---

**DIREÇÃO REGIONAL DO AMBIENTE
E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
DRAAC**

