

REEQUIPAMENTO DO PARQUE EÓLICO DE MALHADAS

- Processo de AIA n.º 3793 -

***Apreciação da contestação apresentada pelo proponente em
sede de audiência prévia sobre a proposta de Declaração de
Impacte Ambiental***

Agência Portuguesa do Ambiente

Agosto de 2025

1 INTRODUÇÃO

No âmbito do procedimento de avaliação de impacto ambiental (AIA) relativo ao projeto de execução do Reequipamento do Parque Eólico de Malhadas, a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na qualidade de autoridade de AIA e com base na apreciação técnica efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), propôs a emissão de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada a um conjunto de condições.

Nesse contexto, a APA promoveu um período de audiência prévia, ao abrigo do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação e nos termos do disposto no artigo 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

No âmbito da referida audiência prévia, o proponente do projeto, a Parque Eólico de Malhadas-Gois, S.A., apresentou uma exposição sobre o teor da proposta de DIA.

Para apreciação da exposição apresentada, a autoridade de AIA solicitou pronúncia às entidades que integraram a respetiva Comissão de Avaliação.

Assim, tendo em conta os fundamentos da proposta de DIA e as pronúncias recebidas, a autoridade de AIA procedeu à apreciação da referida exposição conforme patente no presente documento.

2 ANÁLISE DA EXPOSIÇÃO APRESENTADA PELO PROPONENTE

De seguida é analisada a exposição do proponente, tendo em consideração a estrutura da proposta de DIA.

2.1 ELEMENTOS A APRESENTAR

4. Solução que assegure que as águas pluviais provenientes da plataforma do aerogerador AG2 sejam coletadas e conduzidas a uma bacia de retenção/laminagem (período de retorno de 100 anos), de modo a reduzir a sua velocidade, previamente à descarga em meio hídrico natural ou que seja promovida a sua infiltração no solo através de empoçamento/trincheira.

Exposição do proponente

Entre outros aspetos, o proponente alega que a criação da plataforma de montagem tem apenas como propósito a montagem do aerogerador e que toda a plataforma de montagem permanece permeável durante a fase de exploração. A única área impermeabilizada coincide com a fundação do aerogerador, que ocupa uma área de somente 490 m². Refere que *“a fundação é constituída no maciço rochoso e maioritariamente recoberta por solos. Apenas o plinto da fundação se destaca à superfície do solo, coincidente com a torre do aerogerador. A restante área da plataforma de montagem (que corresponde à sua larga maioria) é assim permeável.”*

Acrescenta ainda que a *“plataforma de montagem, e taludes do acesso a beneficiar/construir, serão alvo de recuperação no final da empreitada, nos termos estabelecidos no Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI). O PRAI promove a regeneração natural do*

coberto vegetal das áreas de intervenção temporária (que compreende a maioria da plataforma de montagem do aerogerador)”.

O proponente salienta que a posição do aerogerador AG2 coincide com a posição do aerogerador AG6 do parque eólico atual, *“sendo que a sua plataforma se orienta para nascente, ao longo da zona mais aplanada da cumeada, coincidindo com a posição de outros aerogeradores e, portanto, em zona previamente intervencionada e ocupada (e atualmente recuperada). Não serão, assim, necessários grandes movimentos de terra na constituição da plataforma, nem taludes de grandes dimensões, que pudessem representar um risco de erosão hídrica.”*

O proponente acrescenta que o projeto se desenvolve numa linha de cumeada, enquadrada por duas encostas ocupadas por vegetação densa, ocupada por matos, povoamentos de pinheiro-bravo e arrelvados vivazes de montanha, com elevada capacidade de retenção de água e não verificando, a jusante, contexto e/ou situações ameaçadas por erosão hídrica.

Neste sentido, o proponente propõe que seja eliminada esta disposição na versão final da DIA.

Apreciação da autoridade de AIA

Tendo em conta a exposição apresentada, e o facto de os impactes decorrentes do projeto terem sido considerados pouco significativos neste âmbito, esta disposição foi eliminada na versão final da DIA.

2.2 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

85. A velocidade de arranque dos aerogeradores deve ser de 3,3m/s desde 1 hora antes do pôr-do-sol até 1 hora depois do nascer do sol (período de atividade dos quirópteros), durante os meses de julho, agosto e setembro.

Exposição do proponente

O proponente alega que a atividade e utilização do espaço por quirópteros apresenta uma íntima relação com a velocidade do vento, sendo que a *“atividade dos quirópteros decresce progressivamente com o aumento da velocidade do vento, sendo visível um gradiente negativo claro da atividade deste grupo faunístico entre os 0 e 14 m/s (Ellerbrok J. S., et al. 2024).”*

O promotor salienta que, *“conforme referido no EIA, o modelo de aerogerador adotado apresenta uma velocidade de arranque de 3,0 m/s, situando-se, assim, fora das condições críticas de maior atividade. Definir uma velocidade de arranque para 3,3 m/s poderá, em teoria, significar uma menor atividade de quirópteros, que a 3,0 m/s, contudo, não é expectável que uma diferença de 0,3 m/s assumirá qualquer significado. Este intervalo pode assumir, contudo, significado na produção do parque eólico, sem que isso represente uma redução com significado do risco de colisão de morcegos. Note-se que as condições de vento mais críticas à atividade dos morcegos não são abrangidas pelo período de funcionamento dos aerogeradores do reequipamento.”*

Por fim, refere que a bibliografia aponta para uma maior incidência de mortalidade no final do período de verão, motivo pelo qual não entende a extensão da medida aos meses de agosto e, sobretudo, de julho.

Assim, o proponente entende que esta medida pode ser considerada em função dos resultados da monitorização dos quirópteros, pelo que propõe a sua eliminação ou a alteração da redação da mesma, nos seguintes termos:

85. Caso os resultados da monitorização apontem para uma atividade importante de morcegos na área de projeto e/ou se verificarem registos de mortalidade importantes no parque eólico, a velocidade de arranque dos aerogeradores deverá ser de 3,3 m/s desde 1 hora antes do pôr-do-sol até 1 hora depois do nascer do sol (período de atividade dos quirópteros), durante os meses de agosto e setembro.

Apreciação da autoridade de AIA

Analisadas as alegações apresentadas pelo proponente, concorda-se que a aplicação da medida pode ser feita em função dos resultados da monitorização de quirópteros previstos. No entanto, a redação proposta pelo proponente não salvaguarda inteiramente o pretendido pelo que, na versão final da DIA, foi revista a redação nos seguintes termos:

85. Caso os resultados da monitorização dos quirópteros apontem para uma atividade e/ou mortalidade significativa na área de projeto, a velocidade de arranque dos aerogeradores deve ser de 3,3 m/s desde 1 hora antes do pôr-do-sol até 1 hora depois do nascer do sol (período de atividade dos quirópteros), durante os meses de julho, agosto e setembro.

2.3 PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

3. Programa de Monitorização de Saúde Humana - Infrassons e Ruído de Baixa Frequência

Implementar o programa de monitorização de saúde humana direcionado para os impactos dos Infrassons e o ruído de baixa frequência emitido pelo funcionamento dos aerogeradores, nos termos que vier a ser aprovado.

Exposição do proponente

Entre outros aspetos, o proponente alega que “no caso das turbinas modernas, como a prevista no presente projeto, o aumento da potência e dimensão não se traduziu num aumento proporcional do ruído. Pelo contrário, os projetos atuais incorporam soluções específicas para a sua mitigação, como o isolamento acústico da nacelle, já considerado requisito de projeto.”

O promotor refere ainda que “a Organização Mundial da Saúde (OMS), no seu relatório de 2018 *Environmental Noise Guidelines for the European Region*, reconhece a existência de incertezas relativamente aos efeitos dos infrassons emitidos por aerogeradores. Apesar de adotar o princípio da precaução, a OMS não definiu limites específicos nem orientações técnicas sobre este tipo de exposição, dada a escassez de evidência científica robusta. Em Portugal não existem, igualmente, orientações específicas para a monitorização, nem como a definição de limites de exposição consagrados na legislação nacional.”

No que se refere ao projeto em causa, o promotor salienta que o mesmo se localiza numa área de muito baixa densidade populacional e que foi desenvolvido com especial atenção às distâncias mínimas entre o aerogerador e os recetores sensíveis, incluindo nos casos de habitações isoladas.

Em síntese, o promotor considera que, tendo em conta a *“localização remota do projeto, o afastamento em relação aos recetores sensíveis, os níveis sonoros estimados no EIA, a ausência de legislação específica e a evidência científica atualmente disponível, não se anteveem impactes negativos relevantes sobre a saúde humana, nem alterações significativas nos padrões de morbilidade observados na região, que justifiquem a monitorização de Infrassons e Ruído de Baixa Frequência.”*

Apreciação da autoridade de AIA

Existe de facto uma lacuna na legislação portuguesa sobre esta matéria e nos estudos de impacte ambiental relativos a projetos de instalação de parques eólicos não é usualmente prevista a medição e análise de infrassons, mas apenas do ruído audível.

No entanto, tal situação não deverá ser motivo para que não se adotem medidas, contemplando o princípio da precaução, no sentido de minimizar o impacte que estes agentes de doença podem ter nas populações que residem mais proximamente dos parques eólicos.

Assim, no que respeita aos Infrassons, considera-se que se deve manter na versão final da DIA o programa de monitorização, com a realização de inquéritos, por amostragem, com uma periodicidade de 5 anos, por forma a verificar o impacte nas populações, da exposição ao ruído/infrassons.

Face ao exposto, a redação deste programa de monitorização passou a constar na versão final da DIA, nos seguintes termos:

3. Programa de Monitorização de Saúde Humana - Infrassons

Implementar o programa de monitorização de saúde humana direcionado para os impactes dos Infrassons emitido pelo funcionamento dos aerogeradores, nos termos que vier a ser aprovado. O programa deve contemplar a realização de inquéritos, por amostragem, com uma periodicidade de 5 anos, por forma a verificar o impacte nas populações, da exposição ao ruído/infrassons.

3 CONCLUSÕES

Na sequência da apreciação da exposição apresentada pelo proponente em sede de audiência prévia sobre a proposta de DIA, e conforme fundamentação acima expressa, considerou-se pertinente alterar, na versão final da decisão, a redação da Medida de Minimização n.º 85 e do Programa de Monitorização de Saúde Humana – Infrassons.

Foi ainda eliminado o Elemento n.º 4, tendo em consideração a justificação apresentada pelo proponente.