

Reequipamento do Parque Eólico do Sabugal

AIA n.º 3865

Apreciação da exposição apresentada em sede de audiência prévia sobre a proposta de Declaração de Impacte Ambiental

1 INTRODUÇÃO

No âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA) relativo ao projeto de execução do Reequipamento do Parque Eólico do Sabugal, 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 empresa Lestenergia – Exploração de Parques Eólicos, S.A., apresentou uma exposição sobre o teor da proposta de DIA.

Para apreciação da exposição apresentada, e considerando as questões abordadas na mesma, a autoridade de AIA solicitou pronúncia ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF.), à Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), ao Património Cultural (PC) e ao Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), 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

1. Layout final do projeto, revisto em cumprimento das medidas de minimização n.º 1 a 3, 9, 10 e 12 da presente decisão e acompanhado da respetiva informação geográfica em formato vetorial devidamente georreferenciada. Deve ainda ser apresentada uma "Nota Técnica" que explicita os eventuais ajustes efetuados ao projeto e em que medida os mesmos permitem dar cumprimento às condições impostas na decisão

O proponente propõe que este elemento seja convertido em medida a integrar no projeto de execução, não considerando necessária a sua apresentação previamente à fase de licenciamento. Alega que o *layout* do projeto não carece de revisão, apresentando, para o efeito,

as justificações abaixo indicadas para cada uma das medidas de minimização propostas que poderão ter influência sobre o *layout* do projeto:

“1 - O exposto na planta de condicionamentos já está respeitado, no layout atual.

2- A vala elétrica, normalmente, segue o acesso e deverá ser executada em solo natural escavado. Apenas nas zonas onde há aterro do acesso, a vala elétrica segue a linha de saia do talude de aterro, para permanecer em solo natural escavado, por uma questão de garantir a condição de segurança de nunca haver a possibilidade dos cabos ficarem expostos, por eventuais pequenos abatimentos localizados em crista de talude.

3 - A faixa da vala e a faixa da máquina de abertura de vala respeitam e respeitarão as distâncias de salvaguarda que vierem a ser definidas em resultado dos trabalhos arqueológicos.

9 - No atual layout de valas, o eventual atravessamento dessas valas em linhas de água, não obriga a alterações de secção, de perfil e das condições de escoamento dessas linhas de água, pelo que se assegura a sua manutenção, tal como atualmente se encontram.

10 - No presente projeto, não está prevista a utilização de valetas em betão, apenas solo natural.

12 - O atual projeto já prevê a compatibilidade com as infraestruturas existentes, designadamente: abastecimento de água, de transporte e distribuição de eletricidade, vias rodoviárias e caminhos.”

Analisada a proposta apresentada pelo proponente, considera-se que o *layout* final consolidado do projeto, acompanhado da respetiva informação geográfica em formato vetorial e devidamente georreferenciada, deve continuar a ser apresentado previamente ao licenciamento, por constituir um elemento necessário à verificação inequívoca da configuração final do projeto e à confirmação do cumprimento das medidas de minimização estabelecidas no âmbito do procedimento de AIA.

Caso o proponente confirme que não foram necessários quaisquer ajustamentos ao *layout*, poderá admitir-se que a Nota Técnica assuma uma forma simplificada, devendo, ainda assim, identificar inequivocamente a versão final do projeto e demonstrar, ainda que sucintamente, o cumprimento das medidas de minimização aplicáveis. Não se considera, contudo, adequada a transferência integral desta obrigação para a fase de projeto de execução, uma vez que tal inviabilizaria a verificação prévia, pela autoridade de AIA e pela entidade licenciadora, da configuração final do projeto e da sua conformidade com as condições estabelecidas no âmbito do procedimento de AIA.

Face ao exposto, esta disposição manteve-se na versão final da DIA, como elemento a apresentar previamente ao licenciamento do projeto.

2.2 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

4. Proceder à remoção da estrutura das fundações dos aerogeradores a desmantelar de betão e ferro, até uma profundidade mínima 0,9 m. Deve ser aplicada uma primeira camada de argamassa, de forma a selar o topo do remanescente do maciço de fundação; uma camada de material rochoso, com granulometria média a fina; e uma última camada de terra vegetal com uma espessura de 50 cm de modo a permitir a reposição e recuperação da vegetação. Ponderar uma remoção mais profunda de acordo com os resultados do estudo previsto no Elemento n.º 6.

O proponente propõe a eliminação da referência à aplicação de uma camada de argamassa para selagem do topo do remanescente das fundações dos aerogeradores desmantelados, alegando que não foi demonstrada a eficácia desta medida na prevenção de eventuais impactes ambientais associados à permanência dos materiais ferrosos remanescentes.

Do ponto de vista técnico, refere que a argamassa constitui um sistema destinado a proteger o betão, limitar a entrada de água e oxigénio e prolongar a durabilidade das armaduras, em conformidade com os princípios estabelecidos nas normas EN 1504-2 e EN 1504-10, relativas à proteção e reparação de estruturas de betão. Refere que a função não apresenta utilidade numa fundação desativada, sem qualquer função resistente futura e que permanecerá enterrada, entendendo que a aplicação da argamassa constituiria um tratamento de conservação tecnicamente desnecessário.

Do ponto de vista ambiental, invoca ainda que a não aplicação da argamassa permite evitar o consumo de matérias-primas, água e energia associado à sua produção e aplicação, bem como os impactes decorrentes do transporte, embalagens, materiais sobranes e eventuais águas residuais. Sustenta igualmente que esta opção é coerente com os princípios da prevenção, da hierarquia dos resíduos estabelecida no artigo 4.º da Diretiva 2008/98/CE e da utilização eficiente dos recursos e de avaliação do ciclo de vida previstos nas normas EN ISO 14040 e EN ISO 14044. Invoca, adicionalmente, os objetivos de proteção do solo e de redução da impermeabilização e degradação do solo previstos na Diretiva (UE) 2025/2360, relativa à monitorização e melhoria dos solos.

Por fim, alega que a solução proposta mantém integralmente os objetivos de estabilidade, drenagem e recuperação da vegetação previstos na DIA, apresentando um menor impacto ambiental sem reduzir o nível de proteção exigido.

Face ao alegado pelo proponente, importa clarificar que esta medida foi integrada na proposta de DIA numa abordagem de precaução. A medida não visa a preservação da capacidade resistente da fundação remanescente, mas antes a minimização das interações entre os materiais remanescentes, em particular as armaduras ferrosas, e o meio envolvente, bem como a redução e o retardamento da exposição desses materiais aos processos de infiltração e de alteração físico-química, com potenciais impactes ao nível do solo.

Por outro lado, os benefícios ambientais invocados, associados à redução do consumo de materiais e à prevenção da produção de resíduos, não são acompanhados de uma avaliação quantitativa que permita concluir que os impactes evitados pela não aplicação da argamassa superam os potenciais impactes decorrentes da permanência dos materiais remanescentes sem qualquer medida complementar de isolamento ou proteção. Em particular, não foi demonstrado que a eliminação da camada de selagem, conjugada com a posterior colocação de material rochoso e de terra vegetal, assegure, nas condições específicas do local, um nível de proteção preventiva equivalente ao proporcionado pela solução preconizada na proposta de DIA relativamente ao remanescente da fundação.

Acresce que as referências à Diretiva (UE) 2025/2360 relativa à monitorização e proteção do solo não afastam a necessidade de adoção das medidas de minimização previstas no âmbito do procedimento de AIA, nem constituem fundamento suficiente para demonstrar que a solução proposta assegura um nível de proteção equivalente ao da disposição constante da proposta de DIA.

Por fim, importa salientar que a camada selante não deverá comprometer a recuperação da vegetação, desde que seja respeitada a profundidade de remoção da fundação, a qual deverá ter em conta a espessura da referida camada, determinada em função dos resultados do estudo previsto no Elemento n.º 6, e seja assegurada a adequada reposição das camadas superficiais do solo.

Assim, uma vez que não foi apresentada evidência técnica que demonstre que a selagem é desnecessária ou que uma solução alternativa assegura, de forma equivalente, o objetivo ambiental subjacente à medida prevista na proposta de DIA, não se considera justificada a eliminação da referência à aplicação da camada de argamassa, mantendo-se o princípio da precaução que fundamenta a medida e a respetiva pertinência.

Face ao exposto, esta disposição foi mantida na versão final da DIA.

31. 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:

- *Estaleiros: os estaleiros devem ser vedados 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.*

O proponente considera que a faixa de 2 m é insuficiente para assegurar a circulação e operação das máquinas necessárias à execução dos trabalhos, tendo, por esse motivo, considerado no Estudo de Impacte Ambiental a necessidade de salvaguardar uma faixa de 3,5 m.

Para o efeito, apresenta as seguintes situações anteriormente identificadas:

- *“Valas de cabos subterrâneos: Quando a vala de cabos se desenvolve ao longo de um acesso existente, considera-se que haverá uma afetação de uma faixa de 3,5 m a partir da faixa de rodagem do acesso. Esta faixa corresponde à vala e à zona adjacente onde se coloca o “cordão” de material retirado da vala, com separação da terra vegetal. Neste caso a retroescavadora pode circular ao longo do acesso, não necessitando de qualquer faixa para circular. Quando a vala de cabos se desenvolve em terreno natural considera-se que haverá a afetação de uma faixa de 7 m, pois aos 3,5 m afetados pela abertura da vala e depósito dos materiais escavados, acresce uma faixa de 3,5m que corresponde à faixa de circulação da retroescavadora.*

- *Acessos novos: Tendo por referência o perfil transversal tipo do acesso apresentado nos Desenhos de Projeto do Volume 3.1, considera-se a afetação de uma faixa de 6 m pelo caminho em si, e ainda uma faixa adicional de 3,5 m para cada lado a partir da base do talude devido à circulação de máquinas, considera-se que será afetada uma faixa de 13 m.*
- *Plataformas e fundação dos aerogeradores: Considera-se a afetação de uma área correspondente à área total de implantação do conjunto destes elementos, medida na base dos taludes, acrescido de uma faixa envolvente com 3,5 m de largura correspondente à faixa de circulação das máquinas.”*

Considera-se adequada a justificação apresentada pelo proponente quanto à necessidade de prever uma faixa superior aos 2 m inicialmente estabelecidos na Proposta de DIA, atendendo às necessidades de circulação e operação das máquinas durante a execução dos trabalhos. Contudo, a utilização da faixa de 3,5 m deverá limitar-se às situações em que esta seja efetivamente necessária, mantendo-se o princípio de que a intervenção deve restringir-se às áreas estritamente indispensáveis à execução da obra, recuperando-as integralmente no final.

Neste contexto, reforça-se a necessidade de desenvolver a nova vala de cabos, preferencialmente, ao longo dos caminhos de acesso do parque eólico, conforme previsto na medida de minimização n.º 2 da proposta de DIA. Esta solução permitirá minimizar a abertura de valas e a circulação de maquinaria em terreno natural e, consequentemente, reduzir a necessidade de afetação de uma faixa de 7 m nas situações em que a vala de cabos não acompanha os acessos.

Face ao exposto, a redação da medida de minimização n.º 31 foi revista, passando a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

31. 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:

- *Estaleiros: os estaleiros devem ser vedados em toda a sua extensão.*
- *Acessos: deve ser delimitada e balizada uma faixa de, no máximo, 3,5 m para cada lado do limite dos acessos a construir, devendo a largura da faixa balizada corresponder à área efetivamente necessária à execução dos trabalhos e à circulação de máquinas e equipamentos. Nas situações em que a vala de cabos acompanha o traçado dos acessos, deve ser delimitada e balizada uma faixa de, no máximo, 3,5 m, contados a partir do limite exterior da área a intervencionar pela vala, devendo a largura da faixa corresponder à área efetivamente necessária à execução dos trabalhos.*
- *Vala de cabos quando esta não acompanha os acessos: deve ser delimitada e balizada uma faixa de, no máximo, 7 m, devendo a largura da faixa balizada corresponder à área efetivamente necessária à abertura da vala, à deposição dos materiais escavados e à circulação de máquinas e equipamentos.*
- *Aerogeradores e plataformas: deve ser delimitada e balizada uma faixa de, no máximo, 3,5 m para cada lado da área a ocupar pelas fundações e plataformas, devendo a largura da faixa balizada corresponder à área efetivamente necessária à execução dos trabalhos e à circulação de máquinas e equipamentos. 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*

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 31.

Por outro lado, apesar do exposto pelo proponente, não se identificaram fundamentos para a alteração das restantes disposições da proposta de DIA abordadas pelo proponente, nomeadamente, do Elemento n.º 1 e da Medida de Minimização n.º 4.