



QUADRANTE

ENDESA GENERACIÓN PORTUGAL S.A. (EGP)

PARQUE EÓLICO DE CRUZEIRO E RESPECTIVA LINHA ELÉTRICA DE
LIGAÇÃO À SUBESTAÇÃO COLETORA DE CONCAVADA

ESTUDO PRÉVIO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PRONÚNCIA SOBRE A PROPOSTA DE DESCONFORMIDADE DO EIA –
AUDIÊNCIA DE INTERESSADOS

Lisboa, 25 de novembro de 2024







**ENDESA GENERACIÓN PORTUGAL S.A. (EGP)
PARQUE EÓLICO DE CRUZEIRO E RESPECTIVA LINHA ELÉTRICA DE
LIGAÇÃO À SUBESTAÇÃO COLETORA DE CONCAVADA**

**ESTUDO PRÉVIO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
PRONÚNCIA SOBRE A PROPOSTA DE DESCONFORMIDADE DO EIA – AUDIÊNCIA DE
INTERESSADOS**

1 INTRODUÇÃO

A Endesa Generación Portugal S.A. (EGP) submeteu, via plataforma SILiAmb, o Estudo de Impacte Ambiental relativo ao “Parque Eólico de Cruzeiro e Respetiva Linha Elétrica de Ligação à Subestação Coletora de Concaçada”, solicitando a instrução do respetivo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) a 29 de abril de 2024.

Analisada a documentação, a Comissão de Avaliação (CA) considerou não estarem reunidas as condições para ser declarada a conformidade do estudo, sendo necessária a submissão de um conjunto de elementos / esclarecimentos adicionais. Os elementos adicionais solicitados pela CA foram submetidos, pelo proponente, no respetivo processo (PL20240422003687) do módulo LUA da plataforma SILiAmb, a 4 de outubro de 2024, sob a forma de Aditamento ao EIA por recomendação da CA, através da entrega do Volume V – Elementos Adicionais.

A 11 de novembro de 2024 a Comissão de Avaliação, notificou a Endesa Generación Portugal S.A. (EGP), sobre a proposta de Declaração de Desconformidade do EIA entregue. Da análise efetuada, a CA propõe uma desconformidade ao EIA essencialmente por não ter sido dada resposta adequada, ou a necessitar de complemento, a várias questões colocadas no pedido de elementos, questões estas essenciais para uma adequada avaliação. A informação em falta reporta a questões essenciais relacionadas com os sistemas ecológicos, em especial a componente florestal, fator considerado fundamental para a avaliação a efetuar, atendendo à natureza do projeto em causa.

Foram também identificados pela Comissão de Avaliação, no referido parecer, alguns aspetos e lacunas, no âmbito dos restantes fatores ambientais, os quais não determinam, *per si*, a desconformidade do EIA, contudo deverão ser colmatados.

Neste sentido, vem a Endesa Generación Portugal S.A. (EGP), remeter a sua pronúncia e alegações tendo por base o parecer da Comissão de Avaliação relativo à fase de avaliação da conformidade do EIA em fase de Projeto Prévio, visando providenciar os elementos devidamente revistos e aditamento de elementos complementares, em resposta ao solicitado e que permitam assegurar todos os elementos necessários à avaliação da Comissão de Avaliação e respetiva conformidade do Estudo de Impacte Ambiental.

Neste documento encontra-se a análise de cada aspeto identificado como objeto de reformulação, visando dar resposta a cada uma das questões solicitadas no Parecer da CA, de 11 de novembro de 2024, da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), e que constitui o **ANEXO I** deste documento e remete-se para o **ANEXO II** a consulta daquilo que se considera que sejam elementos complementares agora solicitados.

2 APRECIÇÃO TÉCNICA

2.1 SISTEMAS ECOLÓGICOS

2.1.1 COMPONENTE FLORESTAL

4.1. Apresentar informação cartográfica em shapefile dos exemplares para os quais se prevê haver afetação indireta do sistema radicular, ou seja, de todos os exemplares que se preveem danos inevitáveis ao nível do sistema radicular.

Comissão de Avaliação: No aditamento consta um conjunto de shapefiles (Anexo E1, do Volume V – Elementos Adicionais) com a informação relativa à proteção do sistema radicular (designadas “Proteção Raízes Isoladas” e “Proteção Raízes Povoamentos”).

As shapefiles remetidas não identificam os sobreiros afetados indiretamente, ou seja, na respetiva tabela de atributos não consta o atributo afetação direta/indireta, logo não dão resposta ao solicitado.

Verifica-se a mesma situação no conjunto de shapefiles disponíveis para análise do PEC, cujas respetivas tabelas de atributos não integram informação sobre a afetação para cada exemplar de quercíneas. O cálculo apresentado na resposta a esta solicitação, identificado como área de proteção do sistema radicular, não segue a metodologia recomendada e disponibilizada pelo ICNF. Ainda de referir que, apesar de o proponente qualificar o levantamento de quercíneas realizado como exaustivo, não se detetou registos de exemplares com menos de 1 m de altura, pelo que fica a dúvida se o inventário de quercíneas contemplou estas existências.

Considera-se assim que a questão não foi respondida.

Em sede de elementos adicionais ao EIA, foram disponibilizadas um conjunto de shapefiles (Anexo E1, do Volume V – Elementos Adicionais “2023_441_ProcRaizesIsolad_20240923” e “2023_441_ProcRaizesPovoa_20240923”) com a informação relativa à proteção do sistema radicular (designadas “Proteção Raízes Isoladas” e “Proteção Raízes Povoamentos”). Esta informação editável representa a totalidade de afetações indiretas do projeto sobre as quercíneas (em povoamento e isoladas), tal como foi solicitado.

A redação do ponto 4.1 do pedido de elementos adicionais não menciona como deveria ser estruturada a informação a submeter, nem ao nível de nomenclatura das shapefiles nem ao nível das tabelas de atributos. Como tal, entende-se que foi dada resposta cabal a esta questão.

Não obstante, mais se informa que sobre a metodologia aplicada para calcular a área de proteção das raízes dos exemplares em povoamento, apresentada em sede de elementos adicionais, foi seguido o princípio explanado na metodologia utilizada para a delimitação de povoamentos de sobreiros e azinheiras (**ANEXO A do ANEXO II – Nota Técnica** e disponibilizada pela CA no âmbito do pedido de elementos adicionais do

processo de AIA 3170 – EIA Parque Eólico de Aranhas, em março de 2024) que refere o seguinte:

“Esta fase compreende o procedimento a seguir para determinação da área ocupada por povoamento (e pequenos núcleos) de sobreiro e/ou azinheira ou misto, desenvolvendo-se tendo presente o estipulado no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua redação atual, nomeadamente no que aos valores mínimos de densidade e PAP respeita, incorporando ainda a preocupação de proteção do sistema radicular das duas espécies. A mancha que vier a ser considerada como sendo povoamento, é a área onde radicam as árvores (parte aérea e sistema radicular).”

Deste modo, conclui-se que as áreas resultantes das delimitações das áreas de povoamento englobam, dentro dos seus limites, as áreas de proteção do sistema radicular, que permitem aferir sobre a afetação das raízes para árvores em povoamento. Não obstante, a referida metodologia é omissa sobre a área de afetação de raízes para os exemplares isolados, assim como a legislação em vigor.

Adicionalmente, e tendo em consideração o agora referenciado pela CA, apresenta-se no **ANEXO B** do **ANEXO II – NOTA TÉCNICA**, os elementos complementares agora solicitados, nomeadamente a atualização do inventário de sobreiros e azinheiras, com as existências de classe 0, povoamentos, pequenos núcleos e a zona de proteção do sistema radicular.

4.2. Verifica-se interferências entre a implementação dos aerogeradores e respetivas plataformas, acessos e abertura de valas com áreas de povoamento de sobreiro/azinheira. Uma vez que as conversões de áreas com ocupação de povoamento de sobreiro/azinheira são interditas pelo art.º. 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, deve ser demonstrado que será dado cumprimento legal com pequenos ajustes ao layout apresentado

Comissão de Avaliação: O aditamento refere o seguinte: “face às dimensões de algumas estruturas características dos projetos eólicos, se prevê que ocorra a afetação de quercíneas em povoamento, e por isso, se recorrerá à solicitação de Declaração Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) do projeto em análise, sendo as afetações de quercíneas compensadas nos termos impostos pela legislação em vigor, assumindo desde já o compromisso de compensar as afetações diretas de indivíduos isolados. Refere ainda que o projeto está em fase de Estudo Prévio, pelo que as afetações diretas e indiretas de quercíneas são preliminares e uma abordagem conservadora. Na elaboração do projeto de execução, haverá uma otimização do projeto, nomeadamente no que concerne à dimensão das plataformas de montagem dos aerogeradores e ao traçado das valas de cabos”.

Na resposta remetida não se identificou a demonstração de ajuste de layout cabal para resolver as interferências entre a implementação dos aerogeradores e respetivas plataformas, acessos e abertura de valas com áreas de povoamento de sobreiro/azinheira pelo que esta questão não foi resolvida.

Apesar da argumentação apresentada entende-se que deve ser reiterado o transmitido anteriormente, ou seja, as conversões em povoamento de

sobreiro/azinheira são interditas, nos termos do n.º 1 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, devendo ser feitos todos os esforços no sentido de proceder ao ajustamento do layout para que não haja interferência do projeto com áreas de povoamento.

Uma nota importante é que o resultado obtido pelo ICNF, decorrente da aplicação da Metodologia para delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira, tendo por base a shapefile “SB_AZ original”, é diferente do remetido pelo proponente, nomeadamente a identificação de um povoamento adicional a sul, também afetado por elementos do projeto.

A metodologia a aplicar é a que se encontra disponível no site do ICNF através do link <https://www.icnf.pt/florestas/protecaodearvoredo/sobreiroeazinheira>.

A resposta ao Pedido de Elementos Adicionais do EIA foi apresentada na forma de Aditamento ao EIA, por indicação da CA e por se considerar que não era necessário apresentar um EIA consolidado.

Nesta sequência, no documento do Volume V – Elementos adicionais foram apresentados dois exemplos de alterações a elementos de projeto. Em concreto, plataforma de montagem dos aerogeradores de menores dimensões (resposta no ponto 4.4) e um novo traçado de vala de cabos (resposta ao ponto 4.3). Estas alterações de projeto tiveram como objetivo demonstrar como o projeto do parque eólico poderá ser otimizado, em fase de projeto de execução, minimizando afetações nas quercíneas. O EIA não foi atualizado no que dizia respeito a quantificações e avaliações de impacte como resultado das alterações a elementos de projeto porque, no N/ entendimento, essas alterações apenas deveriam ser tomadas como exemplos das otimizações a aplicar em sede de projeto de execução.

No entanto, face às dimensões de algumas estruturas características dos projetos eólicos, nomeadamente vias e valas de MT, prevê-se que ocorra a afetação direta de quercíneas em povoamento, de forma pontual, e por isso, se recorrerá à solicitação de Declaração Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) do projeto em análise (nos termos impostos pelo ponto 2, alínea a) do art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio), sendo as afetações diretas de quercíneas e de áreas de povoamento compensadas nos termos impostos pela legislação em vigor.

Face ao exposto, entende-se que foi dada resposta cabal a esta questão.

No entanto importa reforçar, à imagem do compromisso assumido pela EGP no âmbito do EIA do Parque Eólico de Aranhas (AIA 3710), o proponente reitera que em Fase de Projeto de Execução do PEC será dada continuidade ao trabalho de otimização de layout do PEC que tem vindo a ser desenvolvido para minimizar a afetação de quercíneas, tanto em povoamento como isoladas, na área em análise.

Relativamente à delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira importa referir que a metodologia aplicada, corresponde à metodologia disponibilizada pela CA no âmbito dos Elementos Adicionais do processo de AIA 3710 – EIA do Parque Eólico de Aranhas, Subestação Coletora de Concavada e respetivas ligações à RESP,

projeto integrante do Cluster do PEGO, vigente à data de entrega do EIA. A referida metodologia foi anexada ao EIA no **ANEXO V, ANEXO V3.01** do **VOLUME IV – ANEXOS** e que se volta a disponibilizar no **ANEXO A** do **ANEXO II – Nota Técnica**.

4.3. Demonstrar a viabilidade das valas de cabos subterrâneas ficarem exclusivamente incluídas nos traçados dos caminhos e não de forma paralela a estes. Através da informação cartográfica apresentada verifica-se que a grande parte da afetação dos exemplares - isolados e em povoamento - deve-se ao facto da vala de cabos passar ao lado dos acessos (a construir e a beneficiar).

Comissão de Avaliação: O aditamento refere que, do ponto de vista técnico e construtivo, a inclusão da vala de cabos no traçado das vias não é uma otimização válida do projeto, pois a sua execução implica um aumento da utilização de betão para proteção mecânica do cabo, bem como durante a construção, os riscos para a saúde e segurança dos trabalhadores são maiores devido à sequência de trabalhos de construção a adotar (parte do acesso encerrado à passagem de veículos de transporte e construção, constrangimento que implica um aumento do tempo de execução das valas) e os trabalhos de terraplanagem a efetuar seriam duplicados.

Em suma esta opção aumentaria os custos da obra e a duração da sua execução, o que, de acordo com o seu entendimento, é incompatível a entrada em operação do Parque Eólico de acordo com os compromissos assumidos na candidatura vencedora do Concurso.

Contudo, o proponente apresenta uma solução de compromisso, a incorporar no projeto de execução e que contempla a realocação da vala de cabos junto à berma do acesso (shapefile com novo traçado da vala de cabos para este exercício de otimização no Anexo E2 do Volume V – Elementos Adicionais, assim como a shapefile da afetação direta de quercíneas, derivado deste exercício), minimizando a área destinada a intervenções (beneficiação e construção dos acessos e implantação da rede de média tensão) nos setores onde ocorrem povoamento de quercíneas. Com esta otimização resulta, da sobreposição das áreas de afetação do projeto com o levantamento de quercíneas, uma diminuição da afetação direta de 127 quercíneas, todas em povoamento.

Assim, ainda que se compreendam os argumentos invocados para não dar cumprimento ao solicitado, não se consideram aceitáveis. Tendo por base outros projetos, considera-se que o solicitado é compatível com a execução do projeto, sem que sejam colocados em causa os compromissos assumidos e, ao mesmo tempo, seja preservada a área de povoamento, pela não interferência dos elementos do projeto com a mesma. Assim mantém-se o entendimento de que as valas de cabos subterrâneas devem ser incluídas no traçado das vias.

Em sede de elementos adicionais, apresentou-se uma exposição do porquê da vala de cabos não deve ser incluída no traçado da via (por baixo da faixa de rodagem) e, em contrapartida, apresenta-se uma solução da vala de cabos se desenvolver

imediatamente paralela ao acesso, entre a faixa de rodagem e a valeta de drenagem longitudinal.

A CA comenta que compreende os argumentos expostos em sede de elementos adicionais, mas não considera aceitável não dar cumprimento ao solicitado no ponto 4.3 (inclusão da vala de cabos no traçado das vias) não evidenciando argumentos fundamentados que contraponham a solução apresentada e justificada em sede de elementos adicionais. Volta-se a confirmar que o aumento do tempo de construção da solução exigida pela CA é inevitável e de grande impacto no tempo total de construção, porém importa referir que esta questão está neste momento a ser avaliada nos trabalhos que estão em desenvolvimento para o Projeto de Execução do Parque Eólico de Aranhas (AIA 3710).

Como fundamento, a CA refere apenas que a solução por eles sugerida (a inclusão da vala de cabos no traçado das vias) se fez em outros projetos, mas não identifica quais os projetos, pelo que não permite saber que tipo de soluções foram adotadas nesses projetos, para ser possível averiguar se as eventuais soluções aplicadas noutros projetos são tecnicamente viáveis para o projeto em avaliação. Esclarece-se que a proposta apresentada seguiu o constante na maioria das DIA e DECAPE constante no portal do SIAIA, onde é solicitado que as valas de cabos subterrâneas sigam paralelamente ao longo dos acessos.

O traçado da vala de cabos apresentado no EIA, e otimizado em sede de elementos adicionais, ainda não cumpre com a proposta da CA. No entanto e no N/ entendimento, essa divergência não deverá ser entendida como motivo para propor a desconformidade do EIA por motivo de não estarem assegurados todos os elementos necessários à avaliação da Comissão de Avaliação e respetiva conformidade do Estudo de Impacte Ambiental.

Como tal, entende-se que foi dada resposta cabal a esta questão e que apenas se está em divergência sobre a melhor solução a ser implementada em projeto de execução para minimizar a afetação direta e indireta de quercíneas pelo projeto.

4.4. Na informação georreferenciada apresentada, verificou-se que, para a implantação de alguns aerogeradores é necessário o abate de sobreiros/azinheiras em área de povoamento. Assim, deve ser esclarecido o referido na página 161 do Relatório Síntese, que seguidamente se transcreve: "O presente layout de projeto resulta da identificação de locais que reunissem de forma unanime a viabilidade e compatibilidade com todas as restrições levantadas durante o desenvolvimento do mesmo. Assim, foi possível evitar a afetação de sobreiros em povoamento por parte dos aerogeradores e respetivas plataformas e subestação. Importa referir que as duas áreas de Site Camp do PEC encontram-se em área de floresta de eucalipto, não identificando a necessidade de abate de quercínea."

Comissão de Avaliação: O aditamento reafirma que, do cruzamento da informação cartográfica inicialmente submetida (shapefile "2023_441_AfetacaoDireta_SB_AZ_EIA_CZ_20240411", apresentada no Anexo V do

Volume IV – Anexos), entre o projeto eólico e o levantamento das existências de quercíneas, não se regista afetação direta de quercíneas em povoamento pela implantação das plataformas dos aerogeradores e respectivas plataforma de montagem, mas reconhece haver grande proximidade das manchas de movimentação de terras (áreas de apoio à obra) aos elementos arbóreos, ainda que sem os intersestar. Acrescenta, que o projeto se encontra em fase de estudo prévio e, consoante o equipamento que vier a ser escolhido, assim será desenhada a plataforma de montagem, que será sempre de dimensões inferiores à apresentada no presente EIA.

Ainda assim, foram redesenhadas as plataformas de montagem e respectivas áreas de apoio à obra (movimentações de terras), de forma a obviar a afetação de quercíneas em povoamento, constando esta informação da shapefile no Anexo E3 do Volume V – Elementos Adicionais.

A resposta remetida não esclarece o solicitado, pois continua a não considerar a afetação indireta de quercíneas em povoamento e que esta afetação concorre para a contabilização dos exemplares de sobreiro/azinheira para abate, o que se constata nos aerogeradores CR10, CR12, CR15 e CR16 (que após otimização dos layouts das plataformas mantém-se afetação indireta de sobreiros em povoamento).

Deste modo, mantêm-se as interferências entre a implementação dos aerogeradores e respectivas plataformas, com áreas de povoamento de sobreiro/azinheira, bem como a discrepância entre o referido nos documentos escritos e o expresso nos documentos cartográficos (vetoriais e raster), pelo que esta questão não foi resolvida.

Na resposta elaborada à questão 4.4 do Pedido de Elementos Adicionais refere-se que não foram identificadas necessidades de abate (afetação direta) de quercíneas em povoamento, das classes 1, 2, 3 e 4 para a implantação dos aerogeradores e plataformas de montagem. Esta verificação tem como base a shapefile apresentada no **Anexo V do Volume IV – Anexos** “2023_441_AfetacaoDireta_SB_AZ_EIA_CZ_20240411”.

No entanto, identifica-se que algumas plataformas de montagem dos aerogeradores intercetam áreas de povoamento, sem intersecção com indivíduos em povoamento, o que efetivamente constitui uma afetação indireta de quercíneas em povoamento, e como tal, apresentou-se uma reformulação das plataformas de montagem para minimizar estas afetações, a ser aplicada em fase de projeto de execução. Reitera-se, não se identificou afetação direta de exemplares em povoamento nas plataformas CR10, CR12, CR15 e CR16 e, adicionalmente, apresentou-se uma solução que será otimizada em projeto de execução para minimizar as afetações indiretas.

Não se concorda com o exposto pela CA ao indicar que uma afetação indireta de quercíneas em povoamento concorre para a contabilização dos exemplares de sobreiro/azinheira para abate. Na metodologia aplicada e vigente à data de entrega do EIA (**ANEXO A do ANEXO II – Nota Técnica**) abate é definido como eliminação ou supressão de um exemplar por corte ou arranque, que efetivamente corresponde a uma afetação direta de um exemplar. Verifica-se que a mesma definição é encontrada na metodologia atualizada disponível no site do ICNF.

A afetação indireta de um exemplar não pode ser equiparada a um abate (afetação direta), uma vez que, neste tipo de impactes, assume-se, por princípio de precaução, que o projeto poderá interferir na zona radicular de um exemplar quando esta é intersectada por um elemento do projeto. Contudo, importa destacar que a realização de intervenções na zona radicular não implica necessariamente a necessidade de abate da árvore, nem permite afirmar com certeza que a intervenção causará de facto um impacte sobre a árvore.

Como tal, considera-se que no âmbito da resposta à questão 4.4 não referir as eventuais afetações indiretas das plataformas sobre os exemplares de quercíneas em povoamento não se relaciona com a questão, que é explicitamente sobre a afetação direta (abate) de árvores em povoamento pela implantação das plataformas de montagem. Face ao exposto, considera-se que a questão foi adequadamente respondida, como também demonstrada o exercício de minimização de afetação indireta de quercíneas que será detalhado em Projeto de Execução.

Não obstante, no **ANEXO B DO ANEXO II – NOTA TÉCNICA**, apresenta-se na tabela de atributos da shapefile “SB_AZ.shp” uma coluna “AFETACAO” com a indicação de “direta”, “indireta” ou “sem afetacao” para cada exemplar inventariado, onde agora se inclui as existências de Classe 0.

Contudo há ainda a referir que no âmbito dos trabalhos de validação da delimitação de povoamentos agora efetuado, verificou-se que junto ao aerogerador AG21, um pequeno núcleo que é equiparado a uma área de povoamento não tinha sido corretamente identificado. Consequentemente, um exemplar que tinha sido identificado para abate que estava classificado como isolado, afinal encontra-se em povoamento.

Assim sendo, e respondendo à questão 4.4, o referido na página 161 do Relatório Síntese do EIA deve ter a seguinte redação:

"O presente layout de projeto resulta da identificação de locais que reunissem de forma unanime a viabilidade e compatibilidade com todas as restrições levantadas durante o desenvolvimento do mesmo. Assim, foi possível evitar a afetação de sobreiros em povoamento na maioria dos aerogeradores e respetivas plataformas e subestação, sendo que a execução a plataforma de montagem do AG21 afeta uma quercínea em povoamento. Importa referir que as duas áreas de Site Camp do PEC encontram-se em área de floresta de eucalipto, não identificando a necessidade de abate de quercínea."

Em todo o caso, é importante referir que é compromisso da EGP que todas as plataformas de montagem dos aerogeradores evitem a afetação direta de quercíneas em povoamento. Esta afetação direta do exemplar em povoamento pela plataforma de montagem do AG21 será evitada na fase do projeto de execução, tal como preconizado na seguinte medida de minimização presente na Secção 9.3.2.1 do Relatório Síntese do EIA (**VOLUME II**):

Bio 4 Otimizar a localização das infraestruturas do projeto, nomeadamente plataformas dos aerogeradores, acessos e valas de cabos, no sentido de

minimizar a afetação de indivíduos de sobreiro, sobretudo os que se encontram em povoamento; [PEC].

No documento T2023-441-01-EIA-EP-AX_II_NT-PE-CRUZEIRO do **ANEXO II – NOTA TÉCNICA** apresenta-se reformulado o capítulo do EIA das afetações de quercíneas pelo projeto.

4.5. Na página 162 do Relatório Síntese é referido: "Deste modo, com o layout em análise, observa-se a necessidade de afetar um total de 538 exemplares de sobreiros (14% do total de sobreiros identificados) e 1 exemplar de azinheira (3% do total de azinheiras identificadas), por parte dos acessos e valas. Do total de sobreiros a afetar, 404 exemplares estão em povoamento e 1 930 isoladas".

No parágrafo acima são indicados inicialmente um total de 538 sobreiros, passando para um total de sobreiros a afetar (diretamente, deduz-se) 404 em povoamento e 1 930 isolados, o que passa a traduzir-se em 2 334 exemplares de sobreiro. Refere-se que na informação georreferenciada shapefile "2023_441_AfetacaoDireta_SB_AZ_EIA_CZ_20240411.shp" são identificados 598 exemplares (597 sobreiros e 1 azinheira), dados que são reforçados no Quadro 2.14 - Contabilização das quercíneas (sobreiro e azinheira) a abater pelos elementos do PEC, (página 163 do Relatório Síntese); e mais adiante, no Quadro 5.11 - Quercíneas, em povoamento e isoladas, afetadas diretamente pelos elementos do Projeto (página 316 do Relatório Síntese).

Assim, deve ser apresentado esclarecimento e clarificação destes dados. Salienta-se ainda que a presente afirmação acaba por contrariar a afirmação transcrita no ponto anterior que "foi possível evitar a afetação de sobreiros em povoamento por parte dos aerogeradores e respetivas plataformas e subestação" onde numa observação da informação cartográfica é possível verificar que existe afetação direta de exemplares em povoamento.

Comissão de Avaliação: O aditamento vem clarificar que, no parágrafo transcrito, a referência a 1 930 sobreiros isolados é um lapso e deverá ler-se 193 exemplares de sobreiro isolados, no entanto não alude à outra questão levantada e relativa à discrepância entre a afetação direta de 598 quercíneas (597 sobreiros e 1 azinheira) por elementos do projeto e a referência a 538 quercíneas a afetar pelos acessos e valas.

A resposta remetida clarifica o lapso verificado no texto transcrito, mas mantém-se a deficiência de não se saber o número de quercíneas efetivamente afetadas pelos elementos do projetos, sendo esta contabilização diferente nos elementos cartográficos e de texto, ou seja, constata-se uma falta de objetividade na resposta apresentada, partilhada nos pontos 4.2, 4.3, 4.4 e 4.5 do Volume V – Elementos Adicionais, no que se refere a uma contabilização consistente dos sobreiros/azinheiras com afetação direta e indireta pelos elementos do projeto, o que não permite a análise e a emissão do parecer.

O Projeto Eólico de Cruzeiro, em fase de estudo prévio, apresentado no EIA prevê a necessidade de abater (afetar diretamente) 598 quercíneas com altura > 1m, ou seja,

597 sobreiros e 1 azinheira, cuja informação editável que consubstanciam estes valores corresponde à shapefile “2023_441_AfetacaoDireta_SB_AZ_EIA_CZ_20240411.shp” que se disponibiliza no EIA (**Anexo V do Volume IV – Anexos**). Refira-se que, tal como o nome da shapefile indica (*AfetacaoDireta*), estes números dizem respeito à afetação direta do projeto sobre as quercíneas inventariadas com mais de 1 m de altura, e apresentadas no âmbito do EIA.

Do conjunto de 598 quercíneas com mais de 1 m de altura que se prevê que eventualmente são afetadas diretamente pelo projeto, sendo que 538 exemplares de sobreiros e uma azinheira (ou seja, no total 539 exemplares) serão afetados diretamente devido à implantação dos acessos e valas de cabos. As restantes 59 quercíneas são afetadas diretamente por outros elementos de projeto, nomeadamente, plataformas de aerogeradores e subestação.

Importa referir ainda, que no âmbito do presente EIA, a avaliação da afetação de quercíneas pelo projeto foi efetuada na ótica das afetações diretas, ou seja, necessidades de abate. Tanto é este o entendimento que a CA, na questão 4.1 solicita a shapefile dos exemplares para os quais se prevê haver afetação indireta do sistema radicular. Se solicita, é porque, efetivamente, esta análise não tinha sido efetuada no EIA. Contudo, os pedidos de esclarecimento nas questões 4.2, 4.3 e 4.4 apenas são referentes às afetações diretas do projeto nas quercíneas, não sendo solicitada análise relativa à afetação indireta de quercíneas pelo projeto.

Face ao exposto, considera-se que foi dada resposta cabal a todos as questões elencadas

Não obstante, no documento T2023-441-01-EIA-EP-AX_II_NT-PE-CRUZEIRO do **ANEXO II – NOTA TECNICA**, apresenta-se reformulado o capítulo do EIA das afetações de quercíneas pelo projeto, cujos editáveis podem ser consultados na shapefile “SB_AZ.shp” no **ANEXO B DO ANEXO II – NOTA TECNICA**.

Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (LMAT), a 220 kV

4.6. Deve ser apresentada a seguinte informação cartográfica em formato de shapefile:

- **Acessos necessários a ser abertos e melhorados para passagem de apoios e sua montagem (LMAT). Salienta-se que os mesmos devem preferencialmente ser efetuados na faixa de proteção da linha elétrica;**
- **Faixas de servidão e gestão de combustíveis associadas à LMAT;**
- **Levantamento da existência de sobreiros/azinheiras ao longo dos trechos e corredores das LMAT e seus acessos, à semelhança do apresentado para o parque eólico;**
- **Apresentar o levantamento da ocupação do uso do solo ao longo dos corredores da LMAT; além da indicação da ocupação da espécie deve indicar: (a) densidade (árvores por hectare); (b) idade; (c) estado fitossanitário; (d) outras características pertinentes.**

Comissão de Avaliação: Em resposta a esta questão são remetidas shapefiles com os acessos a serem abertos e melhorados para passagem dos apoios e sua montagem (projeto LE-PEC-SCC, em formato shapefile, integrado no Anexo E5 do Volume V – Elementos Adicionais), bem como shapefile relativas à faixa de servidão e à FGC associadas à LMAT (integradas no Anexo E7, do Volume V – Elementos Adicionais). No entanto, relativamente à shapefile remetida com o levantamento de quercíneas ao longo do trechos e corredores da LMAT, é de referir que a mesma não integra a totalidade dos atributos remetidos para o PEC conforme solicitado, nomeadamente: a idade ou desenvolvimento (jovem/adulto) e o raio de copa (Anexo E7 do Volume V – Elementos Adicionais). No que se refere ao levantamento da ocupação do uso do solo ao longo dos corredores da LMAT apresentado, a tabela de atributos não integra todos os atributos solicitados, nomeadamente o estado fitossanitário (Anexo E8 do Volume V – Elementos Adicionais).

Considera-se não ter sido remetida toda a informação solicitada, pois os atributos considerados no levantamento de quercíneas não são idênticos ao efetuado para o parque eólico e não permitem a análise necessária à emissão do parecer.

Constatou-se ainda a ocorrência de diversos erros nas shapefile remetidas como sejam exemplares de sobreiros com PAP=0, ou exemplares de sobreiro com alturas e raio de copa de copa desproporcionais (ex. altura de 1 m e raio de copa de 5 m), sendo recomendável a revisão dos dados contidos nas mesmas.

Como referido pela CA, todas as shapefiles solicitadas no âmbito do Pedido de Elementos Adicionais foram disponibilizadas no âmbito da resposta ao ponto 4.6. Contudo, a CA refere que há campos da tabela de atributos das shapefiles enviadas que não foram preenchidos, situação que se verifica no inventário florestal que não indica o estado fitossanitário (embora essa informação estivesse no relatório) e inventário de quercíneas nos apoios e acessos da LMAT onde estava omissa a idade ou desenvolvimento (jovem/adulto) e o raio de copa.

Embora se considere relevante a inclusão desta informação nas referidas shapefiles, considera-se que este lapso não põe em causa a conformidade do EIA, permitindo assim que estas lacunas sejam completadas em sede de elementos complementares. Neste âmbito, a informação solicitada é apresentada no **ANEXO D DO ANEXO II – NOTA TÉCNICA**.

Comissão de Avaliação: Face ao exposto, no que se refere à componente florestal não existem condições para declarar a conformidade do EIA, o que se justifica pelos pontos abaixo elencados, relativos ao regime de proteção do sobreiro e azinheira:

– Na informação disponibilizada para análise do projeto do Parque Eólico do Cruzeiro e respetiva Linha Elétrica de Ligação à Subestação Coletora da Concavada, adiante designados PEC e SCC, não está identificada cabalmente, para cada exemplar de quercíneas inventariado, a afetação verificada. Salienta-se ainda que, ao contrário do afirmado, constata-se que na tabela de atributos das shapefiles designadas “Proteção Raízes Isoladas” e “Proteção Raízes Povoamentos” não há informação sobre a afetação do sistema radicular e, por outro lado, o cálculo apresentado na resposta a

esta solicitação, identificado como área de proteção do sistema radicular, não segue a metodologia recomendada e disponibilizada pelo ICNF.

– O levantamento de sobreiro e/ou azinheira realizado para o PEC não elenca nenhum exemplar com menos de 1 m de altura, daqui resulta incerteza do inventário de quercíneas ter contemplado todos os exemplares destas espécies, incluindo os inferiores a 1 m, informação essencial para a conseqüente quantificação de abate, que abrangerá todas as classes de tamanho. Esta informação poderia ser fornecida em fase projeto de execução, mas é contraditória com o facto de o proponente referir que foi feito um levantamento exaustivo. Ora, sendo exaustivo, e não estando elencado nenhum exemplar com menos de 1 m, fica a dúvida se o inventário terá tido em conta estas existências.

Remete-se para a análise efetuada na Questões 4.2 do presente documento. A informação solicitada complementar apresenta-se no **ANEXO B DO ANEXO II – NOTA TECNICA.**

Comissão de Avaliação: – Mantém-se omissa a informação relativa à afetação, direta ou indireta, dos exemplares de sobreiro/azinheira, pois o proponente continua a não considerar a afetação indireta de quercíneas em povoamento e o facto de esta afetação concorrer para a contabilização dos exemplares de sobreiro/azinheira para abate.

– Utilizando os elementos em shapefile enviados pelo proponente (shapefile “SB_AZ original”), verificaram-se diferenças para as áreas de povoamento determinadas pelo proponente e obtidas pelo ICNF, nomeadamente a identificação de um povoamento adicional a sul, também afetado por elementos do projeto, o que revela deficiente aplicação da metodologia.

– Não foi estabilizado o número de quercíneas efetivamente afetadas pelos elementos do projeto, sendo esta contabilização diferente nos elementos cartográficos e de texto, ou seja, não existe uma contabilização consistente dos sobreiros/azinheiras com afetação direta e indireta pelos elementos do projeto, o que não permite a análise e a emissão do parecer. Salienta-se que é necessário apresentar a informação corrigida. Com efeito, independentemente da fase de projeto (estudo prévio ou projeto de execução) a informação tem de ser consentânea nos vários elementos apresentados.

Remete-se para as análises efetuadas nas Questões 4.4 e 4.5 do presente documento. A informação solicitada complementar apresenta-se no **ANEXO II – NOTA TECNICA.**

Comissão de Avaliação: – *Os atributos considerados no inventário de quercíneas não permitem a análise necessária à emissão do parecer, tendo sido detetados diversos erros nas shapefiles remetidas, como sejam exemplares de sobreiros com PAP=0, ou exemplares de sobreiro com alturas e raio de copa desproporcionais (ex. altura de 1m e raio de copa de 5 m), sendo recomendável a revisão dos dados contidos nas mesmas.*

Embora se considere relevante a inclusão desta informação nas referidas shapefiles, considera-se que este lapso não põe em causa a conformidade do EIA, permitindo assim

que estas lacunas sejam completadas em sede de elementos complementares. Neste âmbito, a informação solicitada é apresentada no **ANEXO D DO ANEXO II – NOTA TÉCNICA**, anexo ao presente documento. Importa referir que continuam a existir sobreiros com PAP=0, dado que estes exemplares têm menos de 130 cm de altura, uma vez que o PAP somente é medido em árvores maiores que 130 cm.

Comissão de Avaliação: – Os argumentos remetidos para a não inclusão da vala de cabos no traçado das vias não se consideram aceitáveis, mantendo-se o entendimento de que as valas de cabos subterrâneas devem ser incluídas no traçado das vias, pois esta solução diminui significativamente a afetação de espécies protegidas.

Em Projeto de Execução assume-se o compromisso de encontrar uma solução tecnicamente viável para ambas as partes, sempre com o compromisso de minimizar a afetação de quercíneas, tanto em povoamento como isoladas.

Adicionalmente, importa referir que esta questão está neste momento a ser avaliada nos trabalhos que estão em desenvolvimento para o Projeto de Execução do Parque Eólico de Aranhas (AIA 3710), projeto que faz parte integrante do Cluster do PEGO, tal como o Parque Eólico de Cruzeiro.

Comissão de Avaliação: – Mantêm-se as interferências entre a implementação dos aerogeradores e respetivas plataformas, acessos e abertura de valas com áreas de povoamento de sobreiro/azinheira e esta situação traduz uma conversão de áreas com ocupação de povoamento de sobreiro/azinheira, intervenção interditas pelo artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação.

Reitera-se que em projeto de execução serão procuradas as melhores soluções que minimizem a afetação de quercíneas, tanto em povoamento como isoladas. Em sede de Elementos Adicionais do presente processo de AIA já se apresentaram algumas soluções que perspetivam essas minimizações, embora careçam de detalhe e aperfeiçoamento que lhes são inerentes na fase de projeto de execução.

No entanto, face às dimensões de algumas estruturas características dos projetos eólicos, prevê-se que ocorra a afetação direta de quercíneas em povoamento, e por isso, se recorrerá à solicitação de Declaração Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) do projeto em análise (nos termos impostos pelo ponto 2, alínea a) do art.º 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio) sendo as afetações diretas de quercíneas e áreas de povoamento compensadas nos termos impostos pela legislação em vigor.

2.2 OUTROS ASPETOS

2.2.1 AVIFAUNA

Comissão de Avaliação: No que se refere ao ponto 3.6 do Pedido de Elementos, considera-se que a informação apresentada dá resposta sumária ao solicitado.

Nos pontos 3.11, 3.13, 3.16 e 3.17, a análise solicitada é apresentada, no entanto de forma redutora, no anexo D4 (Estudo técnico da avifauna - caracterização e avaliação de impactes cumulativos na avifauna).

Relativamente ao ponto 3.15 do Pedido de Elementos, no aditamento é referido que “o apresentado na secção 11.3.2 do Relatório Síntese do EIA (Volume II) visa constituir as diretrizes que se consideram que devem ser seguidas para o delineamento da versão final do Plano de Monitorização da Avifauna para a área do Cluster do Pego”.

Nos capítulos finais do Anexo D4 (Estudo técnico da avifauna - caracterização e avaliação de impactes cumulativos na avifauna) são indicadas algumas recomendações que devem ser integradas neste Plano de Monitorização em fase de Projeto de Execução.

Contudo, considera-se que a resposta apresentada, incluindo as referidas diretrizes e recomendações, não é suficiente. O plano de monitorização a apresentar em Projeto de Execução deve: (i) ter a dimensão necessária para identificar e estabelecer a magnitude real dos impactes diretos e indiretos causado pelo PE Cruzeiro e respetivas LMAT; (ii) ter uma duração adequada para o ponto anterior, bem como para estabelecer as respostas de minimização que venham a ser necessárias no futuro, dependente designadamente dos resultados de mortalidade; (iii) prever, tal como já referido, “a prospeção dirigida a espécies potencialmente reprodutoras na envolvente do PE Cruzeiro e demais projetos, das quais se destaca a cegonha preta, e que tendo presente os movimentos amplos de alimentação e dispersão, podem ser impactados pelos projetos do cluster.”; (iv) incluir a caracterização dos movimentos de rapinas planadoras circadianos e ao longo das principais épocas fenológicas; (v) a monitorização da mortalidade deve ser efetuada em contínuo e com elevada frequência para atestar da mortalidade real causada pelos aerogeradores; (vi) integrar uma análise de impactes integrada para todo o Cluster tendo presente que o conjunto dos projetos constitui uma barreira transversal de novas áreas industrializadas, agravada pelos inúmeros projetos.

Em suma, relativamente à avifauna, considera-se que o D4 (Estudo técnico da avifauna - caracterização e avaliação de impactes cumulativos na avifauna) contém uma tentativa de resposta a todas as questões colocadas no Pedido de Elementos. Relativamente às espécies mais ameaçadas aí referidas, são apresentados de forma mais clara os movimentos das espécies em causa. Também a análise para algumas espécies foi aprofundada com elementos pontuais relevantes externos ao projeto, alguns dos quais sugeridos pelo ICNF (projetos LIFE, por exemplo).

No entanto, no cômputo geral, as análises apresentadas continuam a basear-se nos resultados do trabalho de caracterização efetuado, os quais se consideram insuficientes para a dimensão da área em causa, tendo presente que diversas espécies detetadas em números baixos (como aconteceu com as planadoras) são efetivamente espécies pouco abundantes que requerem métodos dirigidos de observação e períodos longos de observação.

Neste contexto, os elementos adicionais solicitados pretendiam colmatar estas limitações. Contudo, as análises agora elaboradas não alcançam o aprofundamento solicitado, designadamente, na interpretação da relevância das observações per si e no contexto da ocorrência regional da espécie e potencial uso das áreas dos projetos do Cluster.

O caso da cegonha-negra é indiciador desta qualidade da análise (que se considera negligente), já que a observação de 7 movimentos da espécie no PE Cruzeiro constitui um número relevante, considerando os efetivos da espécie e o facto de ocorrerem durante uma amostragem não específica para a espécie. Ainda em termos da análise efetuada, considera-se que descarta de forma superficial a proximidade dos movimentos de abutre-preto marcados.

A um nível de detalhe, ressalva-se que o índice de atividade apresentado não se afigura adequado para espécies raras ou para ser aplicado aos resultados de um método baseado em períodos fragmentados e relativamente curtos de observação.

A interpretação dos resultados apresentada, a par dos resultados insuficientes, condiciona, naturalmente, a análise da relevância dos impactes, identificados em termos gerais como pouco significativos, apesar da presença de espécies relevantes, e da dimensão da área abrangida pelo Cluster.

Dado que as questões/comentários relacionados com os Sistemas Ecológicos (avifauna) não foram motivo para a presente Desconformidade do EIA, remete-se para a Secção 2.2 do documento T2023-441-01-EIA-EP-AX_II_NT-PE-CRUZEIRO do **ANEXO II – NOTA TECNICA** uma análise crítica aos pontos elencados.

2.3 RECURSOS HÍDRICOS

Comissão de Avaliação: No que se refere ao ponto 5.9 do Pedido de Elementos, verifica-se que a resposta a este ponto carece de esclarecimento adicional. Com efeito, considera-se que a informação apresentada deve ser completada com identificação de todas as plataformas dos aerogeradores que irão interseccionar linhas de água, tendo em consideração a sobreposição das peças do projeto com a Carta Militar, e devendo ser indicado se correspondem a afetações temporárias ou permanentes.

Devem igualmente ser identificadas as soluções previstas para a interseção das linhas de água pelos elementos de projeto lineares, como a vala de cabos e os acessos a beneficiar ou a construir e pelas plataformas dos aerogeradores.

Considera-se, assim, que não foi dada resposta ao solicitado nesta questão. Não obstante, esta informação não foi considerada fundamental para o prosseguimento da avaliação.

Por forma a complementar e clarificar a questão colocada em sede de pedido de elementos adicionais, no que se refere ao ponto 5.9, deve-se considerar a seguinte informação adicional:

5.9. Indicar as plataformas dos aerogeradores que irão interseccionar linhas de água e as soluções previstas para cada uma das situações identificadas.

Dado que a questão do fator ambiental Recursos Hídricos não foi motivo para a presente Desconformidade do EIA, remete-se para a Secção 3 do documento T2023-441-01-EIA-EP-AX_II_NT-PE-CRUZEIRO do **ANEXO II – NOTA TECNICA** o esclarecimento à presente questão.

3 LISTAGEM DE ANEXOS

Os seguintes anexos podem ser consultados através do link:

AIA3731_PRONUNCIA-AUDIENCIA-INTERESSADOS

- **ANEXO I** – Parecer da CA relativo à fase de Avaliação de Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental Parque Eólico de Cruzeiro e Respetiva Linha Elétrica de Ligação à Subestação Coletora de Concavada (AIA 3731)
- **ANEXO II** – NOTA TECNICA – Documento onde se apresentam os elementos complementares solicitados pela CA no âmbito do presente parecer e respetivos anexos A, B, C, D e E.



Esta página foi deixada propositadamente em branco