

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

Estudo Prévio

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- Análise da Conformidade -

**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE
INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS
PATRIMÓNIO CULTURAL, I.P.
LABORATÓRIO NACIONAL DE ENERGIA E GEOLOGIA
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE LISBOA E VALE DO TEJO
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO ALENTEJO
DIREÇÃO-GERAL DE ENERGIA E GEOLOGIA
ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DE LISBOA E VALE DO TEJO
FACULDADE DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE DO PORTO
CENTRO DE ECOLOGIA APLICADA PROF. BAETA NEVES**

Outubro de 2024

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	2
2. PROJETO EM AVALIAÇÃO	3
3. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO EIA	6
3.1. APRECIÇÃO GERAL	6
3.2. APRECIÇÃO ESPECÍFICA	7
3.3. OUTROS ASPETOS	12
4. CONCLUSÕES	14

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 Concavada”, solicitando a instrução do respetivo procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

A fim de dar cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, nomeadamente ao artigo 9º do RJAIA, a APA, na qualidade de autoridade de AIA, considerou que estavam reunidos os elementos necessários à correta instrução do procedimento de AIA, pelo que nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), representada pelos seguintes técnicos:

- APA: Eng.ª Catarina Fialho (coordenação da CA)
- APA: Dr.ª Rita Cardoso (consulta pública)
- APA/ARH Tejo e Oeste: Dr.ª Carina Ramos
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF): Dra. Ana Borges
- Património Cultural, Instituto Público (PC, I.P.): Dr. João Marques
- Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG): Dr. José Manuel Romão
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Instituto Público (CCDR LVT, I.P.): Dr.ª Helena Silva
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, Instituto Público (CCDR Alentejo, I.P.): Eng. Mário Lourido
- Direção-geral de Energia e Geologia (DGEG): Eng.ª Helena Barradas
- Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS-LVT): Eng.ª Lígia Ribeiro
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP): Eng.ª Cecília Rocha e suplente Eng. António Carvalho
- Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (CEABN): Arq. Pais. João Jorge e suplente Arq.ª Pais. Rita Herédia

O EIA é da responsabilidade da QUADRANTE, Engenharia e Consultoria, S.A., tendo sido desenvolvido entre dezembro de 2023 e abril de 2024.

A documentação inicial é composta pelos seguintes volumes:

- Volume I – Resumo Não Técnico
- Volume II – Relatório Síntese
- Volume III – Peças Desenhadas
- Volume IV – Anexos

Juntamente com o EIA foi também entregue o projeto em fase de estudo prévio.

No âmbito do procedimento de AIA em causa, e ao abrigo do disposto no n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA, realizou-se, a 27 de junho de 2024, uma reunião da CA com o proponente, com o objetivo de este apresentar o projeto e o EIA. Esta reunião foi seguida de uma reunião da CA para deliberação sobre a conformidade do EIA.

Analisada a documentação, a 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. Esta decisão foi transmitida ao proponente, sendo a data limite para entrega dos elementos adicionais o dia 5 de setembro de 2024. Posteriormente, foi solicitada a prorrogação deste prazo até ao dia 04 de outubro, tendo a mesma sido aceite e comunicada ao proponente, através do módulo LUA da plataforma SILiAmb.

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. Os documentos que constituem o Aditamento ao EIA, foram de imediato remetidos para os representantes das entidades que integram a CA, a fim de sobre eles se pronunciarem.

A CA procedeu à apreciação técnica do EIA e Aditamento, para efeitos de verificação da sua conformidade, estando o resultado dessa apreciação consubstanciado no presente documento.

Deste modo, o presente Parecer pretende sintetizar a apreciação efetuada pela CA e, para a sua elaboração, foram tidos em consideração os contributos dos representantes acima mencionados, no âmbito das suas competências.

2. PROJETO EM AVALIAÇÃO

O projeto em avaliação surge na sequência do Despacho n.º 9241-C/2021, de 17 de setembro através do qual foi promovido o procedimento concorrencial para atribuição de reserva de capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), entretanto disponibilizada pela cessação, a 30 de novembro de 2021, do Contrato de Aquisição de Energia relativo à Central Termoelétrica a carvão do Pego.

Ao abrigo do referido procedimento concorrencial, para injeção de eletricidade produzida exclusivamente a partir de fonte(s) de energia renovável em centro electroprodutor com ou sem armazenamento integrado, foi atribuído à Endesa o direito de ligação de 224 MVA, para instalar 365 MWp de energia solar, 264 MW de energia eólica com armazenamento integrado de 168,6 MW e um eletrolisador de 500 kW para a produção de hidrogénio verde. No âmbito desse procedimento concorrencial, a Endesa assumiu como compromisso a produção média anual de 1 315 GWh/ano de energia, prevendo para tal a instalação de projetos de energia solar e de energia eólica híbridos entre si, o que permitirá otimizar a produção e obter um elevado fator de carga (próximo dos 73 % e equivalente a um fator de carga de um centro electroprodutor convencional) face à capacidade de injeção atribuída.

O conjunto de projetos desenvolvidos pela Endesa para fazer face ao compromisso assumido constituem o designado Cluster do Pego e encontram-se organizados em quatro grupos:

- Grupo 1 – Parque Eólico de Aranhas (PEA), Subestação Coletora de Concavada (SCC) e respetivas ligações à RESP;
- Grupo 2 – Parque Eólico de Cruzeiro, sua subestação (PEC) e Respetiva Linha Elétrica de Ligação à Subestação Coletora de Concavada;
- Grupo 3 – Central Solar Fotovoltaica de Atalaia, sua Subestação e respetiva linha de ligação à Subestação de Comenda + Subestação de Comenda e respetiva linha de ligação até à Subestação Coletora de Concavada (SCC) + Central Solar Fotovoltaica de Concavada e suas componentes (inclusive armazenamento integrado - BESS, Unidade de Produção de Hidrogénio Verde - UPHV e Compensador Síncrono);

- Grupo 4 – Central Solar Fotovoltaica de Torre das Vargens, BESS e sua Subestação e respetiva Linha elétrica + Central Solar Fotovoltaica de Heliade e respetiva linha de ligação à Subestação de Comenda.

Encontram-se já em curso, na presente data, os procedimentos de AIA relativos a todos os projetos que integram o Cluster do Pego, à exceção do Parque Eólico de Aranhas para o qual já foi emitido uma Declaração de Impacte Ambiental favorável condicionada ao respetivo estudo prévio. No que se refere à Central Fotovoltaica de Comenda, esta, por não atingir os limiares de sujeição obrigatória a procedimento de AIA, foi objeto de apreciação prévia, ao abrigo do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, tendo a entidade licenciadora, a Direção-Geral de Energia e Geologia, concluído que o projeto não era suscetível de provocar impactes negativos significativos, não estando assim sujeito a procedimento de AIA. No entanto, a subestação respetiva foi incluída no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Grupo 3.

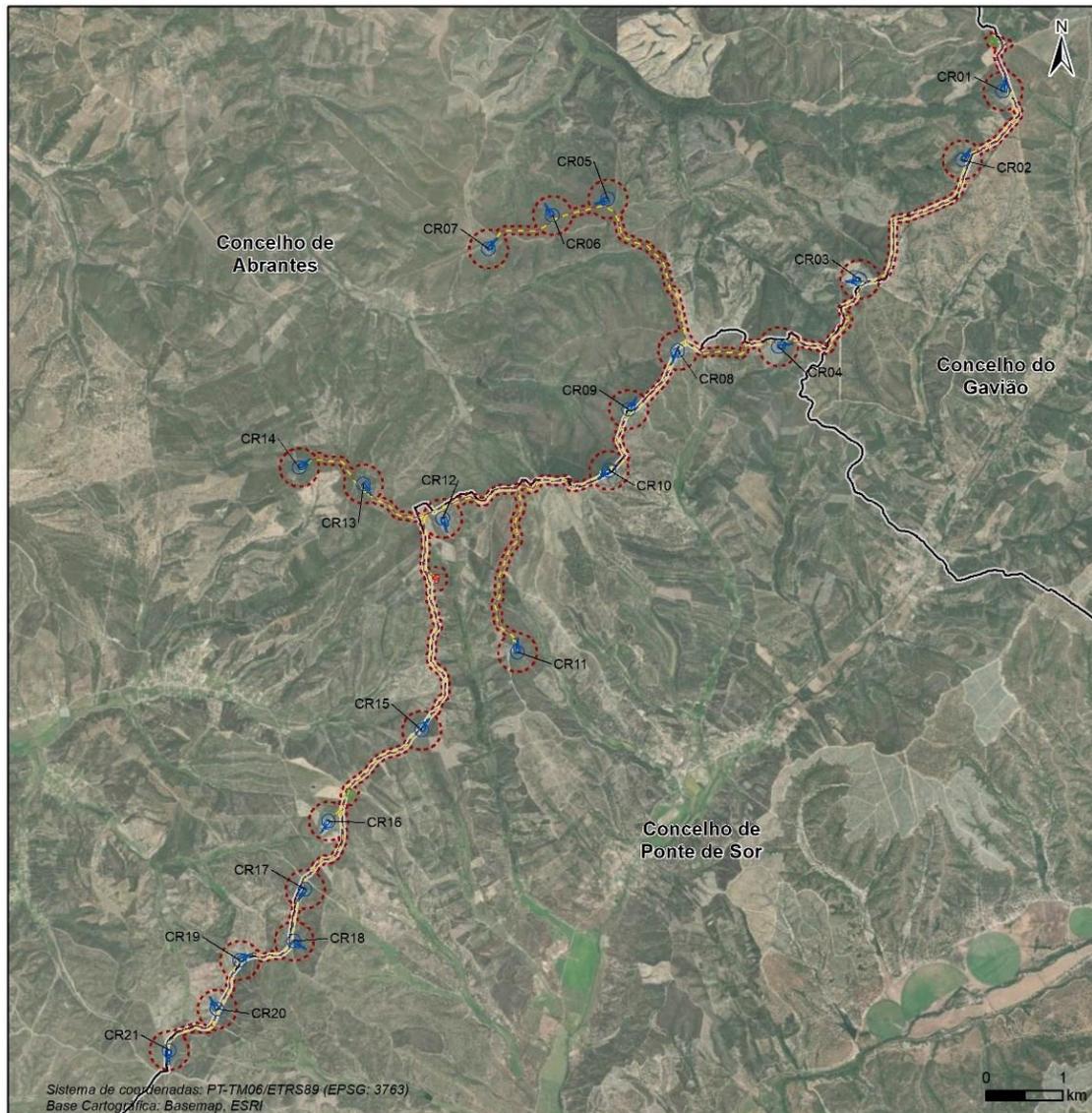


Figura 1 – Representação dos vários projetos que constituem o Cluster do Pego
(Fonte: Relatório Síntese do EIA)

O projeto em avaliação corresponde, assim, ao Grupo 2 do Cluster do Pego. De uma forma muito sintética, a solução apresentada para avaliação, integra as seguintes componentes essenciais:

- Parque Eólico de Cruzeiro, com 21 aerogeradores com uma potência nominal de 5,56 MW, e respetiva subestação (PEC);
- Linha Elétrica de interligação, a 220 kV, com cerca de 9 km de extensão, entre a Subestação do Parque Eólico de Cruzeiro (PEC) e a Subestação Coletora de Concavada (SCC) – (LE-PEC.SCC).

O *layout* apresentado para o parque eólico é, segundo o EIA, o resultado de “um trabalho preliminar de avaliação da viabilidade técnica e ambiental (...)” e “detalhada iteração da localização dos aerogeradores, contrabalançando aspetos técnicos e ambientais”. Quanto à linha elétrica, foi também realizado um exercício de definição de corredores alternativos, que foram caracterizados e avaliados ambientalmente, de forma a permitir a seleção do corredor mais favorável, nos aspetos ambientais, sociais e territoriais.



Parque Eólico de Cruzeiro (PEC) e respetiva linha elétrica de ligação à subestação coletora de Concavada (SCC)

- | | | | |
|--|---|--|---------------|
| | Área de estudo do Parque Eólico de Cruzeiro (PEC) | | Acessos |
| | Aerogerador e respetiva plataforma de montagem | | SiteCamp |
| | Subestação | | Vala de cabos |

Limites Administrativos

- Limite de concelho

Fonte: DGT, CAOP 2023

Figura 2 – *Layout* otimizado do Parque Eólico de Cruzeiro. (Fonte: Relatório Síntese do EIA)

Com uma potência de ligação de 116,76 MVA, o presente Projeto é, como referido acima, parte integrante do complexo de projetos de energia renovável resultantes da atribuição do Título de Reserva de Capacidade (TRC) para 224 MVA, a conectar ao Posto de Corte REN Pego.

De acordo com a informação incluída no EIA, o projeto desenvolve-se nos concelhos de Ponte de Sor, Abrantes e Gavião.

3. VERIFICAÇÃO DA CONFORMIDADE DO EIA

3.1. APRECIÇÃO GERAL

A análise da conformidade tem por objetivo verificar se o EIA apresenta as informações adequadas às características da fase de desenvolvimento do projeto, neste caso de estudo prévio, atendendo aos conhecimentos e métodos de avaliação existentes e respeitando os conteúdos definidos no anexo V do diploma que define o RJAIA.

Esta fase do procedimento de AIA visa, assim, garantir que o EIA, enquanto documento técnico, não apresenta omissões graves, é metodologicamente fundamentado e rigoroso do ponto de vista científico, contemplando toda a informação necessária às fases de avaliação subsequentes e permitindo uma tomada de decisão devidamente fundamentada e que garanta a concretização dos objetivos de proteção ambiental inerentes ao procedimento de AIA, enquanto instrumento fundamental de uma política de desenvolvimento sustentável.

Na ponderação sobre a conformidade do EIA foram considerados os critérios constantes no documento emanado pelo Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente, do antigo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, intitulado “*Critérios Para a Fase de Conformidade em AIA*” disponível no sítio de Internet da APA.

De acordo com o referido documento,

“É declarada a desconformidade do EIA sempre que o aditamento:

[...]

2. Não dê resposta adequada ao pedido de elementos adicionais da Comissão de Avaliação, em aspetos relevantes e essenciais à avaliação ambiental do projeto.”

Da análise do Aditamento apresentado, a Comissão de Avaliação considerou que foram identificadas lacunas ao nível da resposta apresentada no Aditamento, especificamente relacionadas com sistemas ecológicos, fator ambiental considerado fundamental para a avaliação a efetuar, atendendo às características e dimensão do projeto e do seu local de implantação.

A CA considera, assim, que o EIA não contém a informação adequada, não apresentando o conteúdo mínimo necessário para que seja possível à CA identificar e avaliar os potenciais impactes ambientais resultantes da implementação do projeto, não cumprindo assim o expresso no n.º 1 do artigo 13.º do diploma legal acima referido.

Para além desta apreciação geral, no ponto seguinte procede-se à análise específica das deficiências e lacunas da informação apresentada no Aditamento e que não deram resposta ao pedido de elementos solicitado pela Comissão de Avaliação.

Salienta-se que o presente Parecer não pretende constituir uma listagem exaustiva de todas as deficiências, lacunas, incorreções e imprecisões do EIA, mas sim apresentar as evidências suficientes que permitam fundamentar uma decisão relativamente à conformidade do mesmo.

Considerando que se pode vir a verificar a reformulação do EIA, são ainda referidos outros aspetos de pormenor identificados no âmbito da análise efetuada, para além dos aspetos elencados que fundamentam a desconformidade do EIA. Deste modo, adicionalmente, identificam-se outras lacunas, omissões, esclarecimentos e correções que, por si só, não implicariam a desconformidade do EIA, mas que são relevantes, e que deverão ser tidas em consideração numa eventual reformulação do mesmo, de forma a permitir melhorar tecnicamente o EIA e colmatar as falhas detetadas.

3.2. APRECIÇÃO ESPECÍFICA

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.

Como acima referido, verifica-se que 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.

De seguida são apresentados os principais aspetos que fundamentam a presente decisão, de acordo com os pontos do pedido de elementos adicionais, apresentados em caixas de texto.

SISTEMAS ECOLÓGICOS

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.

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.

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.

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/protectaodearvoredo/sobreiroeazinheira](https://www.icnf.pt/florestas/protectaodearvoredo/sobreiroeazinheira).

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).

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.

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."

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 respetivas 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 respetivas 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, mantém-se as interferências entre a implementação dos aerogeradores e respetivas 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.

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.

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.

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.

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.

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 consequente 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

3.3. OUTROS ASPETOS

Além dos aspetos já identificados ao longo deste parecer, considera-se ainda de salientar que, no contexto de uma futura reformulação do EIA do projeto em apreço, deve ainda ser tida em consideração a análise efetuada pela comissão de avaliação à resposta apresentada aos seguintes pontos dos elementos solicitados.

SISTEMAS ECOLÓGICOS

Avifauna

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 âmbito 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 se* 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.

RECURSOS HÍDRICOS

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.

4. CONCLUSÕES

Da apreciação desenvolvida destaca-se a existência de lacunas graves e incongruências em termos de conteúdo, num fator ambiental determinante - os sistemas ecológicos, com destaque para a componente florestal - facto que não permite uma avaliação adequada do projeto e consequente apoio fundamentado à tomada de decisão.

A informação em falta corresponde a um conjunto substancial de elementos a esclarecer, desenvolver ou corrigir que não permite uma adequada sistematização e organização da documentação, quer para a consulta pública quer para a análise da CA, tal como referido no documento normativo “Critérios Para a Fase de Conformidade em AIA”, emitido pela Secretaria de Estado do Ambiente.

Assim, a CA pronuncia-se pela não conformidade do EIA, o que de acordo com o n.º 11 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, determina o indeferimento liminar do pedido de avaliação e a consequente extinção do procedimento.

PELA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Catarina Fialho