

**ANÁLISE DA CONFORMIDADE DO
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
DA
"CENTRAL SOLAR DE RIO FRIO"**

(Estudo prévio)

Processo de AIA N.º 3829

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.
Direção-Geral de Energia e Geologia
Património Cultural, I.P.
Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional De Lisboa e Vale do Tejo
Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves
Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	PROJETO EM AVALIAÇÃO.....	3
3.	ANÁLISE DA CONFORMIDADE DO EIA.....	4
3.1.	Enquadramento	4
3.2.	Apreciação geral	4
3.3.	Apreciação específica	5
3.3.1.	Aspetos Gerais e Descrição do Projeto.....	5
3.3.2.	Aspetos Técnicos do Projeto	6
3.3.3.	Sistemas Ecológicos	6
4.	CONCLUSÃO	8

1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), de acordo com o definido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a EDGAGRPT, LDA, enquanto proponente do projeto, submeteu no módulo LUA (Licenciamento Único de Ambiente) da plataforma eletrónica SILiAmb (Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de execução da "Central Solar de Rio Frio". A Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), constitui a entidade competente para o licenciamento do referido projeto.

O projeto em causa, relativo à construção de uma Central Solar Fotovoltaica, encontra-se sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), de acordo com o definido na subalínea i), da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, estando abrangido pelos limiares definidos para o Caso geral da tipologia previsto na alínea a), n.º 3, do Anexo II.

O processo foi submetido na plataforma SILiAmb a 21/04/2025, tendo sido iniciado o procedimento de AIA.

Através do ofício n.º S024255-202504-DAIA.DAP, de 23/05/2025, a APA, I.P., na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou, ao abrigo do artigo 14.º do Decreto-Lei acima referido e em conformidade com o artigo 9.º daquele diploma legal, uma Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., Património Cultural, I.P. (PC), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), e Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, são os seguintes:

- APA – Eng. João Clemente e Dr.ª Joana Veloso Gonçalves (Coordenação da CA);
- APA – Dr. Miguel Couchinho (Consulta Pública);
- APA – Dr. Afonso Ferreira, Dr. Marco Costa e Eng.º João Freire (Recursos Hídricos);
- DGEG – Eng.ª Helena Barradas (Objetivos e Aspetos Técnicos do Projeto);
- PC – Dr. José Luís Monteiro (Património Cultural);
- LNEG – Doutor Álvaro Oliveira (Geologia e Geomorfologia);
- CCDR LVT – Dr. Jorge Barth Duarte (Solo e Uso do Solo, Ordenamento do Território e Socioeconomia);
- ICNF – Dr.ª Ana Borges (Sistemas Ecológicos e Florestas);
- ISA/CEABN – Arq. Pais. Rita Herédia e Arq. Pais. João França Félix (Paisagem);
- FEUP – Eng.ª Cecília Rocha e Eng. António Carvalho (Ambiente Sonoro).

O EIA, datado de agosto de 2024, é da responsabilidade da empresa ECOSATIVA – Consultoria Ambiental Lda., tendo sido elaborado em duas fases: uma primeira entre setembro de 2021 e junho de 2022, sendo posteriormente atualizado em todos os seus descritores entre abril e agosto de 2024.

O EIA é composto pelos seguintes volumes:

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

No âmbito da análise de conformidade do EIA, de acordo com o previsto, no artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi considerado não estarem reunidas as condições para ser declarada a conformidade do EIA, tendo sido solicitada a apresentação de elementos adicionais de modo a colmatar as incorreções, lacunas e insuficiências de informação identificadas, por forma a permitir uma adequada avaliação dos impactes decorrentes do projeto em análise. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico (RNT).

Deste modo, considerando o definido no referido Decreto-Lei, o prazo do procedimento de AIA foi suspenso, tendo sido solicitada a apresentação à APA, até 26/09/2025, da informação em falta integrando um aditamento ao EIA. Assim, a informação foi apresentada a 26/09/2025.

Deste modo, de acordo com o previsto no n.º 7 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (na sua atual redação) o prazo para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA termina a 09/10/2025.

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

Foi efetuada a análise do EIA de forma a verificar se o mesmo contém, em função do definido no artigo 14.º do Decreto-Lei suprarreferido, a informação adequada, face aos conhecimentos e métodos de avaliação existentes, e à fase em que o mesmo se encontra, que permita prosseguir o procedimento de AIA.

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.

2. PROJETO EM AVALIAÇÃO

A área de estudo para a Central Solar de Rio Frio, e respetivos corredores de estudo para a linha elétrica de muito alta tensão (LMAT), localiza-se nas freguesias de Palmela, Pinhal Novo e união de freguesias de Poceirão e Marateca, pertencentes ao concelho de Palmela, distrito de Setúbal.

Segundo a documentação apresentada, a central tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de fonte renovável – energia solar –, contribuindo para as metas de produção de energia a partir de fontes renováveis. Trata-se de um centro electroprodutor com potência instalada de 285 MWp e incorporando unidades de armazenamento de energia através de baterias de lítio. A injeção de energia na rede elétrica de serviço público (RESP) será feita através da subestação de Palmela.

O projeto da central ocupará uma área de cerca de 260 ha, 111 ha dos quais ocupados pelos módulos solares fotovoltaicos.

Será construída uma subestação de muito alta tensão com vista à ligação à RESP, e ainda um sistema de armazenamento de energia constituído por bancos de baterias de lítio, totalizando uma capacidade global de 100 MWh e 2 horas de acumulação à potência de 50 MW.

Prevê-se a implementação de uma linha elétrica aérea, a 400 kV, com extensão máxima de cerca de 6,5 km, dependendo do seu corredor de implantação, entre a subestação elevatória da central e a Subestação da REN de Palmela.

3. ANÁLISE DA CONFORMIDADE DO EIA

3.1. ENQUADRAMENTO

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 estudo prévio, atendendo aos conhecimentos e métodos de avaliação existentes e respeitando a estrutura e conteúdo mínimo, constantes do anexo V e do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, bem como as "Normas Técnicas para a elaboração de EIA E RECAPE de projetos não abrangidos pelas portarias do regime LUA".

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 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.

Os critérios utilizados na ponderação sobre Conformidade do EIA e respetivo Aditamento são os constantes no documento emanado pelo Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente, intitulado "Critérios Para a Fase de Conformidade em AIA" disponível no Site da APA. Foi também tido em consideração o Guia de Licenciamento de Projetos de Energia Renovável elaborado pela APREN em parceria com a APA e a DGEG.

3.2. APRECIÇÃO GERAL

Da análise efetuada, a CA considera ser de propor a desconformidade do EIA essencialmente pelo facto de a informação apresentada como resposta ao pedido de elementos adicionais da Comissão de Avaliação, não suprir as lacunas detetadas em aspetos relevantes e essenciais à avaliação ambiental do projeto, conforme descrito no documento "Critérios Para a Fase de Conformidade em AIA":

Por sua vez, da análise ao aditamento do EIA, em concordância com os Critérios supramencionados, verifica-se o não cumprimento dos seguintes:

12. Apresentação da fundamentação dos objetivos e justificação do projeto e das suas principais componentes.
13. Adequação da metodologia de análise dos fatores ambientais relevantes.
17. Apresentação da análise comparativa de alternativas.
18. Identificação e avaliação de impactes cumulativos.

Como se constata na análise que de seguida se apresenta, foram identificadas incorreções e lacunas ao nível dos aspetos técnicos do projeto e dos sistemas ecológicos, fatores fundamentais e determinantes para a avaliação a efetuar, atendendo à natureza do projeto em causa.

A CA considera, assim, que o EIA não contém a informação adequada à fase de estudo prévio, não apresentando o conteúdo mínimo necessário para que seja possível à CA identificar e avaliar os

potenciais impactos 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 ao EIA.

3.3. APRECIÇÃO ESPECÍFICA

3.3.1. ASPETOS GERAIS E DESCRIÇÃO DO PROJETO

Considera-se que a informação apresentada pelo proponente não dá uma resposta adequada às questões colocadas em sede de pedido de elementos adicionais, nomeadamente no que se refere aos pontos 1.1. e 1.2., acerca da justificação para a necessidade de criação de novo corredor de linha elétrica, bem como da avaliação dos impactos cumulativos da proliferação de servidões no território.

O aditamento refere que, apesar de já existirem na área circundante várias LMAT implantadas que convergem para a mesma subestação, “não é tecnicamente viável nem eficiente utilizar os corredores existentes”, apresentando as seguintes justificações:

- “Capacidade limitada: as LMAT já instaladas encontram-se afetadas a outros projetos e não dispõem de capacidade de transporte adicional suficiente para a injeção da potência desta central.
- Condições de exploração e segurança: a partilha de apoios ou proximidade excessiva entre linhas pode comprometer distâncias de segurança, redundância da rede e manobras operacionais da REN.
- Configuração da subestação: a entrada das linhas existentes na subestação pode estar ocupada, implicando a criação de um novo “bay” (entrada) para assegurar a ligação da nova central.”

Considera-se que a generalidade dos fundamentos não está correta:

- No que diz respeito à utilização dos corredores existentes para a LMAT:
 - É viável o reforço de infraestruturas existentes (eventual transformação de linhas simples em linhas duplas), pelo que o argumento da capacidade limitada não é aceitável;
 - São conhecidas diversas situações de LMAT em corredores contíguos, naturalmente respeitando as condições de exploração e segurança legalmente estabelecidas, pelo que não existe tal limitação;
 - Não se entende a questão da entrada na subestação, uma vez que será sempre necessária a criação de uma nova entrada, com ou sem eventual reorganização das linhas que atualmente chegam à subestação.
- Sobre a criação de um novo corredor:
 - Independentemente de existir o respeito por áreas sensíveis, a opção de criação de um novo corredor será sempre mais impactante do que aproveitar (corretamente) a proximidade a um corredor já existente, ou mesmo um corredor existente com alteração do tipo de linha;

- Não se entende o argumento de que se irá constituir uma servidão menos intrusiva no que diz respeito ao uso do solo. Acresce que na avaliação das opções A e B dos novos corredores, o fator ambiental uso e ocupação do solo não foi avaliado.

Em conclusão, considera-se que as explicações apresentadas não dão resposta à questão colocada.

3.3.2. ASPETOS TÉCNICOS DO PROJETO

A memória descritiva solicitada apresenta várias falhas a nível de coerência e estrutura, nomeadamente no enquadramento legislativo, em falta ou incorreto (por exemplo: é mencionada legislação moçambicana e não é mencionado RLIE ou o DL 15/2022). Também não se encontra inteiramente escrita em português.

Acresce que as peças desenhadas relativas ao projeto elétrico estão incompletas, e as apresentadas necessitam de melhoria.

Além disto, o projeto engloba ainda uma subestação e uma linha elétrica a 400 kV, e não são apresentados projetos elétricos para os mesmos (incluindo peças desenhadas). Entende-se que, apesar da linha elétrica ser apresentada em estudo prévio, isso não invalida que o projeto elétrico da mesma seja entregue (por exemplo em fase de anteprojecto);

Nota-se ainda que o termo de responsabilidade do projetista não é apresentado de acordo com a minuta da DGEG.

3.3.3. SISTEMAS ECOLÓGICOS

No âmbito da apreciação do fator Sistemas Ecológicos, nomeadamente no que à avifauna diz respeito, verificou-se a insuficiência da informação apresentada.

No ponto 7.4. do pedido de elementos adicionais, relativo à apresentação das datas das visitas de campo efetuadas para a caracterização da situação de referência da avifauna, foi apresentada a informação solicitada, que consistiu em 4 dias de trabalho de campo (03/12/2021: trabalho de campo na área da central; 02/5/2022; 14/03/2024 e 04/04/2024: atualização dos dados relativos à central e trabalhos nos corredores alternativos da linha elétrica). No entanto, apesar de se considerar ter sido dada resposta à questão colocada, o trabalho de campo efetuado foi manifestamente insuficiente, quer em esforço de amostragem, quer nas épocas do ano apropriadas para caracterizar os ciclos de vida das espécies presentes (mais detalhes na análise ao ponto 7.5).

Relativamente ao ponto 7.5, sobre a reavaliação de impactes do projeto tendo em conta a presença de águia de Bonelli na área de estudo, o aditamento apresenta uma breve análise teórica, constatando-se que os trabalhos de campo desenvolvidos se restringiram a quatro dias para a caracterização global da central e dos dois corredores alternativos, e abrangem apenas um dia de inverno e três dias de primavera, dispersos por anos distintos, sendo omissos para as restantes fases do ciclo anual.

Tendo em conta que:

- A área de estudo se localiza na proximidade de um corredor de movimentos de aves entre os estuários dos rios Tejo e Sado, considerado como área crítica para aves aquáticas no que respeita a LMAT (CIBIO, 2020), com a qual se sobrepõe parcialmente;

- A área de estudo se localiza na proximidade de vários territórios de águia de Bonelli, com movimentos potenciais de indivíduos adultos reprodutores, seja dentro seja fora do período reprodutor;
- A área de estudo se localiza na área de dispersão de aves jovens, seja resultante dos casais reprodutores nos seus primeiros movimentos de autonomia, seja aves jovens de outros territórios em dispersão que usam os dois estuários como áreas de dispersão e alimentação;
- O elevado número de infraestruturas presentes e previstas na proximidade da área de estudo;

Considera-se que os trabalhos de campo efetuados não são suficientes para uma correta caracterização da situação de referência e subsequente avaliação de impactes.

Em relação aos pontos 7.6. – sobre a integração de resultados quantitativos de amostragem de avifauna para a comparação de alternativas de corredores de linha –; 7.8. – sobre integração das espécies de avifauna com estatuto desfavorável de conservação na avaliação de impactes cumulativos –, considera-se que foram dadas respostas às questões, mas que, dado que a avaliação se baseia numa amostragem de campo incompleta e insuficiente, as questões não poderão ser cabalmente respondidas e avaliadas.

Acresce que o aditamento conclui, no que diz respeito à biodiversidade, que “os impactes cumulativos poderão fazer-se sentir relativamente à componente faunística, caso se venham a verificar impactes significativos relacionados com a mortalidade de aves por colisão na LMAT do projeto. Na área onde se enquadra o projeto já se encontram presentes diversas linhas elétricas em exploração. Deste modo, a avaliação global de mortalidade de algumas espécies por colisão poderá extravasar de âmbito local e assumir um âmbito regional, afetando desta forma a sua integridade populacional”.

Tendo em conta esta conclusão no que diz respeito aos impactes cumulativos sobre a avifauna, em especial a possibilidade de poder ser afetada a integridade populacional de algumas espécies, torna-se ainda mais relevante uma caracterização da situação de referência mais aprofundada.

Assim, as lacunas na caracterização da situação de referência comprometem a adequada avaliação dos impactes do projeto nos sistemas ecológicos, não permitindo a posterior emissão de parecer conclusivo nem a definição de medidas adequadas à minimização dos respetivos impactes.

Considerando ainda o exposto no Guia de Licenciamento de Projetos de Energia Renovável elaborado pela APREN em parceria com a APA e a DGE, verifica-se que, no caso da avifauna, não foi apresentado o seguinte (sublinhados nossos):

“Caracterização das comunidades faunísticas que ocorrem no local, tendo em atenção que o esforço de amostragem e a metodologia devem ser adequados a cada grupo (incluindo por exemplo épocas de reprodução, migração, hibernação) e devem permitir obter dados fiáveis e robustos para a posterior análise de impactes.

Especial atenção deve ser dada às espécies constantes dos anexos da Diretiva Habitats e Aves, bem como às espécies avaliadas com categoria de ameaça ou quase ameaça no âmbito do Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, nomeadamente os seus locais de refúgio e de reprodução.

(...)

Nota: Não é suficiente a apresentação de uma lista de espécies que ocorrem potencialmente no local. A ocorrência deve ser verificada no terreno, em período adequado à observação das fases relevantes do ciclo de vida das espécies em causa.”

4. CONCLUSÃO

Na sequência da apreciação efetuada, considera-se que a informação apresentada no EIA e no aditamento ao mesmo não permite atingir os objetivos fundamentais da Avaliação de Impacte Ambiental.

As lacunas e as incorreções identificadas, dadas as implicações que têm na análise e, consequentemente, nas conclusões da avaliação, não permitem uma adequada predição de impactes nem validar a avaliação efetuada no EIA, em particular no que respeita aos aspetos técnicos do projeto e ao fator Sistemas Ecológicos, considerados fundamentais e determinantes para projetos da natureza do que se encontra em apreciação.

A CA considera, assim, que o EIA e respetivo aditamento, não contêm a informação adequada à fase de estudo prévio, não apresentando o conteúdo mínimo necessário para que lhe seja possível identificar e avaliar os potenciais impactes ambientais resultantes da implementação do projeto, não cumprindo desta forma o expresso no n.º 1 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

Face ao exposto, e considerando que de acordo com os Critérios Para a Fase de Conformidade em AIA "É declarada a desconformidade do EIA sempre que o aditamento: (...) não dê resposta adequada ao pedido de elementos adicionais da Comissão de Avaliação, em aspetos relevantes e essenciais à avaliação ambiental do projeto", a CA pronuncia-se pela desconformidade do EIA, relativo à "Central Solar de Rio Frio" o que, de acordo com o disposto no n.º 11 do artigo 14.º da legislação acima mencionada, determina o indeferimento liminar do pedido de avaliação e a consequente extinção do procedimento.

Pela Comissão de Avaliação