

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Proposta de Definição do Âmbito

Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros



Fonte: PDA

Comissão de Avaliação

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

Índice

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	PROJETO	4
2.1.	ANTECEDENTES	4
2.2.	LOCALIZAÇÃO DO PROJETO	4
2.3.	ÁREAS SENSÍVEIS	4
2.4.	OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO	4
2.5.	DESCRIÇÃO DO PROJETO	6
2.6.	PRINCIPAIS AÇÕES ASSOCIADAS ÀS FASES DE CONSTRUÇÃO, EXPLORAÇÃO E DESATIVAÇÃO ..	7
3.	APRECIAÇÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO	8
3.1.	ASPETOS GERAIS.....	8
3.1.1.	PROJETO.....	10
4.	APRECIAÇÃO ESPECÍFICA – FATORES AMBIENTAIS	11
4.1.	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	11
4.2.	GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS GEOLOGICOS	13
4.3.	SISTEMAS ECOLÓGICOS E FLORESTAS.....	14
4.3.1.	Ecologia.....	14
4.3.2.	Florestas.....	16
4.4.	RECURSOS HÍDRICOS	17
4.4.1.	Recursos Hídricos Superficiais	17
4.4.2.	Recursos Hídricos Subterrâneos	17
4.4.3.	Medidas de minimização	17
4.4.4.	Monitorização.....	17
4.4.5.	Conclusão	18
4.5.	AMBIENTE SONORO	21
4.6.	ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	24
4.7.	SOCIOECONOMIA	27
4.8.	SOLOS E USOS DO SOLO	27
4.9.	PATRIMÓNIO CULTURAL	27
4.10.	PAISAGEM.....	29
5.	PARECERES EXTERNOS À COMISSÃO DE AVALIAÇÃO.....	29
6.	PARTICIPAÇÃO PÚBLICA.....	35
6.1.	CONSULTA PÚBLICA	35
6.2.	DOCUMENTAÇÃO PARA CONSULTA PÚBLICA DO EIA	37
7.	CONCLUSÃO.....	38
8.	ANEXO - PARECERES EXTERNOS	40

1. INTRODUÇÃO

A Iberwind II Produção, Sociedade Unipessoal, Lda., ao abrigo do artigo 12.º do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RIAIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, e conforme a alteração conferida pelo Decreto-Lei n.º 99/2024, de 3 de dezembro, que altera o quadro regulatório aplicável às energias renováveis, enquanto proponente do projeto, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) uma Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do projeto da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana (Hibridização do Parque Eólico da Serra de Candeeiros), em fase de projeto de execução. A entidade licenciadora do projeto é a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

A tipologia deste projeto corresponde à alínea a) do ponto 3 do anexo II do RIAIA. Contudo, e uma vez que não se situa em área sensível, o projeto não está abrangido pelos limiares referentes ao caso geral. O qual estabelece “i) *No caso de centros electroprodutores de fonte renovável solar, quando a área ocupada por painéis solares e inversores seja igual ou superior a 100 ha; ii) Nos restantes casos, potência instalada igual ou superior a 50 MW.*” O projeto da Central Solar Fotovoltaica (CSF) de Santa Susana apresenta uma área de ocupação inferior 100 ha e uma capacidade instalada de 36,71 MWp, não estando, assim, abrangido pelos limiares da alínea a) do ponto 3 do Anexo II.

Todavia, a CSF de Santa Susana desenvolve-se em terrenos atualmente ocupados por um denso povoamento de eucalipto, pelo que a implantação do projeto irá implicar uma desflorestação superior a 50 ha. Neste sentido, a CSF de Santa Susana apresenta enquadramento para Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), de acordo com a alínea d) do ponto 1 do Anexo II, que se refere à *desflorestação destinada a conversão para outro tipo de utilização das terras*.

O projeto encontra-se assim sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nos termos da subalínea i), da alínea b), do n.º 3 do artigo 1.º do RIAIA, encontrando-se tipificado no Anexo II, n.º 1, alínea d):

“Alínea d) - Florestação e reflorestação, desde que implique a substituição de espécies preexistentes, em áreas isoladas ou contínuas, com espécies de rápido crescimento e desflorestação destinada à conversão para outro tipo de utilização das terras”; limiar para o caso geral: Desflorestação $\geq$ 50 ha.

A PDA e a respetiva declaração de intenção de realizar o projeto, deu entrada na APA no dia 26 de fevereiro de 2025, tendo o proponente declarado não pretender a realização do procedimento de consulta pública.

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou ao abrigo do artigo 9.º do RIAIA, através do ofício S011764-202502-DAIA.DAP, de 12 de março de 2025, a Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas 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), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), Instituto Superior de Agronomia/ Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN) e pela Delegação Regional de Saúde Pública de Lisboa e Vale do Tejo.

Assim os representantes nomeados pelas referidas entidades, para integrar a CA, foram os seguintes:

- APA – Eng.ª Joana Norte
- APA – Dr.ª Cristina Sobrinho
- APA – Eng.º Afonso Ferreira
- APA – Eng.º André Alves
- DGEG – Eng.ª Helena Barradas
- ICNF – Dr.ª Ana Borges

- PC – Doutor João Marques (efetivo) e Dr.ª Alexandra Estorninho (suplente)
- LNEG – Mestre Susana Machado
- FEUP – Prof. Cecília Rocha
- CCDR LVT – Dr.ª Raquel Florindo
- ISA/CEABN – Arq.ª Paisagista Rita Herédia
- ARS Lisboa e Vale do Tejo - Eng.ª Lígia Ribeiro/Dra. Carla Dias

Apesar de ter sido nomeada a ARS Lisboa e Vale do Tejo, até à data de fecho do presente documento, não foi recebido o contributo dessa entidade, pelo que o fator ambiental saúde humana não será apresentado na presente avaliação.

Foram ainda consultadas entidades externas à CA, nomeadamente a REN, E-redes, Infraestruturas de Portugal, Autoestradas do Atlântico, e as Câmaras Municipais onde o projeto se insere, nomeadamente a Câmara Municipal de Caldas da Rainha e a Câmara Municipal de Rio Maior.

O EIA a que se refere a presente proposta de definição de âmbito será apresentado em fase de projeto de execução. A PDA foi elaborada pela Agri-Pro Ambiente.

2. PROJETO

A informação apresentada referente à descrição do projeto tem por base a informação apresentada na Proposta de Definição de Âmbito.

2.1. ANTECEDENTES

O projeto em análise consiste na hibridação do Parque Eólico de Candeeiros.

2.2. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O projeto da CSF de Santa Susana localiza-se nas freguesias de A-dos-Francos, União das freguesias de Caldas da Rainha - Nossa Senhora do Pópulo, Coto e São Gregório, pertencentes ao município de Caldas da Rainha, e na freguesia de Vidais, pertencente ao município de Rio Maior (Figura 1).

2.3. ÁREAS SENSÍVEIS

O projeto da CSF de Santa Susana não se localiza em áreas qualificadas como sensíveis nos termos da alínea a) do artigo 2.º do RJAIA.

2.4. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O objetivo do projeto é a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente, o sol, contribuindo para a diversificação das fontes energéticas do país e para o cumprimento dos compromissos assumidos pelo Estado Português no que diz respeito à produção de energia a partir de fontes renováveis.

A CSF da Santa Susana constitui-se como um sistema híbrido do Parque Eólico de Serra de Candeeiros, destinando-se a aumentar a produção anual de energia elétrica a ser injetada no Sistema Elétrico Nacional (SEN), partilhando infraestruturas de ligação à rede existente.

O projeto contribui, assim, ao cumprimento dos compromissos assumidos pelo Estado Português, nomeadamente no combate às Alterações Climáticas, uma vez que promove a redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) associadas à utilização de combustíveis fósseis para produção de energia, e para o cumprimento dos objetivos nacionais de produção de energia elétrica por fontes renováveis.

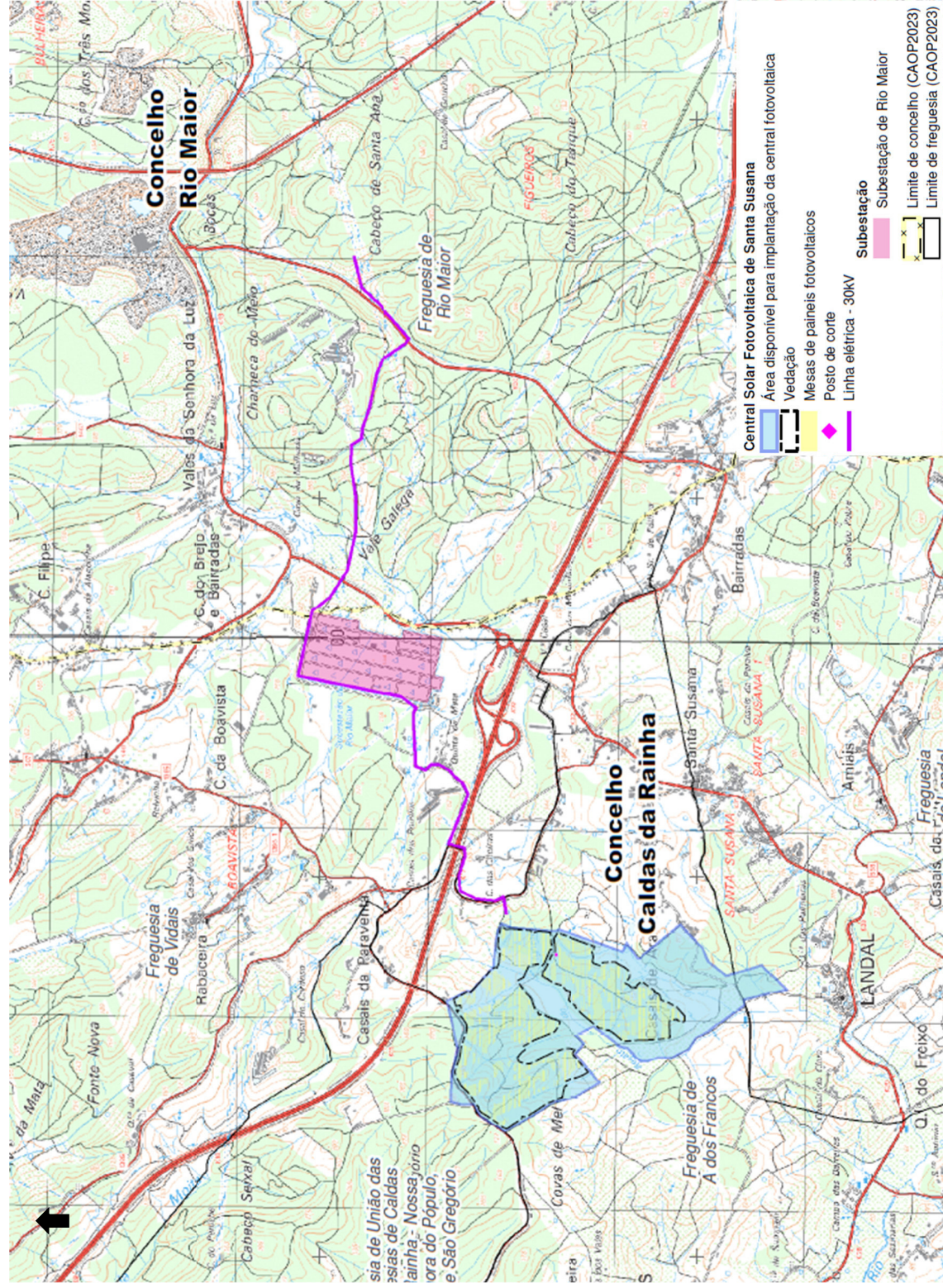


Figura 1 - Localização do projeto (Fonte: Adaptado do PDA)

2.5. DESCRIÇÃO DO PROJETO

A Central Solar Fotovoltaica da Santa Susana terá uma potência instalada de 36,71 MWp e uma área de implantação de cerca de 59,1 ha.

A linha elétrica deverá ter cerca de 5 km e irá ligar a uma subestação a ser construída no âmbito do projeto do sobreequipamento do Parque eólico da Serra de Candeeiros (também em fase de PDA). Esta subestação estabelecerá ligação à linha elétrica a 60 kV do atual Parque Eólico da Serra de Candeeiros, que por sua vez estabelecerá ligação à rede de serviço público na subestação de Rio Maior.

Os terrenos disponíveis para a implantação da CSF totalizam cerca de 103 ha, todavia, estima-se uma área útil ocupada, delimitada por vedação, de cerca 59,1 ha, dos quais a área ocupada por equipamentos (painéis solares, inversores e postos de transformação) corresponde a 19 ha.

No layout do projeto podem-se identificar “ilhas” de potência, cada uma das quais irá incluir os módulos fotovoltaicos e conjuntos de inversores (em função do número de *strings* por cada ilha de potência), associado(s) a transformador(es), que disponibilizarão eletricidade em modo corrente alternada (CA) trifásica, com um nível de tensão de 30 kV. As ilhas de potência serão ligadas em série, em circuitos de média tensão.

A central será composta pelos seguintes elementos:

- Instalação fotovoltaica;
- Posto de transformação;
- Instalação elétrica de baixa e média tensão;
- Posto de Corte e Seccionamento;
- Acessos;
- Vedação.

A central solar fotovoltaica será constituída por 58 743 módulos fotovoltaicos, agrupados em *strings*, a fim de atingir os valores de tensão e corrente desejados. Em princípio, o modelo do módulo fotovoltaico será do tipo SI-monocristalino bifacial com uma potência unitária (pico) de 625 Wp.

Os módulos fotovoltaicos serão implantados de forma a ficar orientados a sul (azimute 0º) com uma inclinação aproximada de 30º, apoiados sobre uma estrutura de suporte em aço galvanizado, projetada de acordo com as normas em vigor.

As estruturas fotovoltaicas serão do tipo fixo, acompanhando a morfologia do terreno, e estarão divididas por mesas fundadas por intermédio de estacas cravadas diretamente no solo, ou, quando não for possível a sua cravação direta no solo, com recurso a pré-furo, a fim de restringir ao máximo o uso de betão *in situ*.

Postos de Transformação

Prevê-se que a Central Solar Fotovoltaica venha a integrar a instalação de 6 Postos de Transformação (*PowerBlocks*) e 112 inversores. Para converter a corrente contínua (CC) em corrente alternada (CA), as *strings* estarão ligadas a inversores.

Para elevar a tensão de baixa para média tensão, no nível de 30 kV, está prevista a instalação de 6 transformadores.

Instalações elétricas

O circuito elétrico de baixa tensão (BT) engloba a ligação entre os módulos fotovoltaicos à célula de entrada de média tensão do transformador. De uma forma geral, a energia elétrica produzida pelos subcampos fotovoltaicos é gerada na forma de corrente contínua (CC). Esta é transportada para as caixas

de junção e daí para os inversores, que transformam a corrente CC em corrente alterna (CA), trifásica a 800 Vac e com uma frequência de 50 Hz. Todos os equipamentos obedecerão às normas e regulamentos aplicáveis, nacionais e da Comissão Eletrotécnica Internacional (CEI), e serão protegidos contra sobreintensidades.

A rede de cabos será de dois tipos: (i) subterrânea (em valas entre as caixas de junção e os inversores); e (ii) de superfície (amarração na estrutura de suporte), com cabos de integrabilidade direta, pelo que não estão previstas caixas de visita para a rede subterrânea.

O circuito elétrico de média tensão (MT) engloba a ligação elétrica entre o transformador e o posto de corte e seccionamento. Estes cabos serão dimensionados para minimizar as perdas de potência e as quedas de tensão e incluirão as devidas proteções contra sobreintensidades e curto-circuitos.

Os cabos de MT serão instalados em canalizações enterradas, com dimensões variáveis, dependendo do número de circuitos que integram a rede.

Acessos internos e vedação

Os caminhos internos novos serão em material não impermeabilizante, projetados de forma a respeitar, sempre que possível, a morfologia do terreno e as condicionantes ambientais, tendo em consideração os requisitos funcionais no que respeita às necessidades mínimas de circulação de veículos pesados, incluindo a sua inclinação máxima e garantia dos raios de curvatura de segurança.

Todavia, será privilegiado o uso da rede de caminhos existente na área de implantação das infraestruturas da Central, minimizando ao máximo a abertura de novos acessos. O seu traçado em planta deverá garantir as distâncias mais curtas, a via deverá ter uma largura total de no máximo 5 m e a superfície de rodagem deverá ficar ao mesmo nível do terreno circundante, garantindo as adequadas condições de drenagem.

O perímetro das diversas ilhas e infraestruturas da CSF será delimitado por vedação cinegética em rede de malha de nós, em aço galvanizado, fixada sobre postes moldados pintados, preferencialmente, em tons de verde-escuro ou ocre melhorando a sua integração na paisagem.

Posto de Corte e Seccionamento

Será construído um posto de corte e seccionamento agregador, com ligação aos postos de transformação da CSF. É a partir deste posto de seccionamento que será estabelecida ligação através de linha elétrica de cerca de 5 km à linha elétrica do Parque Eólico de Serra de Candeeiros.

2.6. PRINCIPAIS AÇÕES ASSOCIADAS ÀS FASES DE CONSTRUÇÃO, EXPLORAÇÃO E DESATIVAÇÃO

Fase de construção

- Instalação do estaleiro;
- Preparação das áreas a intervencionar (desmatação, decapagem do solo e terraplanagens);
- Obras de construção civil (fixação das estacas, das estruturas dos módulos fotovoltaicos e das respetivas conexões elétricas);
- Recuperação paisagística das áreas intervencionadas (repor, sempre que possível, para uma situação final o mais próxima possível da situação inicial).

Fase de exploração

Nesta fase as principais atividades serão a própria operação da central, e as ações de inspeção, monitorização e manutenção.

Estes últimos compreendem os trabalhos de inspeção e manutenção/substituição ao nível do edificado, equipamentos elétricos, redes de infraestruturas, entre outros. Compreende, igualmente, a manutenção das faixas de gestão de combustíveis em torno dos elementos de projeto.

Fase de desativação

Após o termo da sua vida útil, a CSF será desativada e os respetivos equipamentos serão removidos do local. Proceder-se-á aos trabalhos de limpeza e recuperação paisagística de toda a área.

Projetos associados ou complementares

A CSF de Santa Susana efetuará ligação à linha elétrica do Parque Eólico de Serra de Candeeiros por linha elétrica. Essa linha elétrica não ligará, contudo, diretamente à linha elétrica do Parque Eólico de Serra de Candeeiros. A linha elétrica da CSF de Santa Susana ligará a uma subestação a construir, junto do ponto de ligação à linha elétrica do Parque Eólico de Serra de Candeeiros, a construir no âmbito do projeto de Sobreequipamento do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, também em fase de Procedimento de Definição de Âmbito.

Assim a CSF de Santa Susana apresenta como projeto associado o Sobreequipamento do Parque Eólico da Serra de Candeeiros.

Programação Temporal

Estima-se que a fase de construção terá uma duração de 9 a 12 meses.

A fase de exploração prevista para o projeto é de 35 anos.

3. APRECIACÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO

A Definição de Âmbito constitui uma fase preliminar do procedimento de AIA através da qual se pretende identificar, analisar e selecionar as vertentes ambientais significativas que podem ser afetadas pelo Projeto e sobre as quais a avaliação subsequente deverá incidir.

Neste sentido, pretende-se com a presente apreciação, verificar a consistência da PDA apresentada, em termos de estrutura e conteúdo, tendo como referencial o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações posteriormente introduzidas, assim como na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, e considerando os seguintes pressupostos de base:

- Elaboração do EIA para o Projeto em fase de projeto de execução;
- Identificação, seleção e análise das questões e áreas temáticas relevantes que constituem o quadro de ação para a elaboração do EIA, face à tipologia de projeto em causa;
- Informação a constar no EIA para posterior apreciação, em sede de procedimento de AIA, que seja suficiente e adequada.

3.1. ASPETOS GERAIS

O documento apresentado foi elaborado de acordo com o disposto no Anexo III da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativamente às normas técnicas para a elaboração da PDA.

Analisado o conteúdo entende-se que a descrição e caracterização do projeto deverão ser robustecidas, clarificadas, e detalhadas, de modo a permitir, por um lado, a melhor perceção do projeto e, por outro lado, aferir e avaliar as implicações do mesmo sobre o ambiente.

Assim, e sem prejuízo de o EIA ter de contemplar o disposto no Regime Jurídico de AIA em vigor, apresenta-se de seguida a análise da Comissão de Avaliação ao conteúdo da PDA, sendo enumerados um conjunto

de elementos que se consideram pertinentes, que estão em falta ou que necessitam de clarificação, ajuste ou maior desenvolvimento.

A PDA não apresenta a estimativa da energia produzida pela CSF a ser entregue na rede elétrica. A PDA é também omissa no que concerne à energia produzida pelo Parque Eólico da Serra de Candeeiros.

Salientam-se as indefinições sobre a linha elétrica, a qual é apresentada na descrição do projeto e na Figura de localização, como *“O traçado preliminar proposto desenvolve-se, ao longo de caminhos atualmente existentes. Inicia o seu trajeto para norte, onde efetua a travessia da A15, através de uma passagem superior existente, seguindo em direção à Subestação de Rio Maior, a qual contorna.”* Contudo, nas restantes figuras da PDA a linha elétrica desenvolve-se a sul da subestação de Rio Maior.

A PDA não apresenta o projeto, nem a localização da subestação à qual a linha elétrica da CSF se vai ligar, assim como não é apresentada a ligação ao Parque Eólico ao qual vai hibridizar. Esta informação detalhada deverá ser apresentada no EIA. Este aspeto é fundamental para uma correta avaliação, uma vez que, a subestação e a respetiva linha elétrica correspondem a componentes do projeto.

A PDA não faz referência a “Proposta metodológica para análise comparativa de alternativas” (ponto 7 do Anexo III da Portaria nº 395/2015, de 4 de novembro), nem refere estudos elaborados para a escolha da opção apresentada, assim como não considera o cenário de ausência de projeto.

Na PDA não foram identificados projetos para análise de impactos cumulativos. Salienta-se que os impactos cumulativos não decorrem apenas de outros projetos associados a Fontes de Energia Renovável, mas de todas as atividades que possam induzir alterações no ambiente.

O EIA deverá cumprir com o disposto no Despacho *“Título de Reserva de Capacidade e os procedimentos previstos no regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental”* emitido pela APA-DGEG em 14 de julho de 2023, nomeadamente no que concerne ao artigo 2.º *“Procedimento de AIA de projetos de centros electroprodutores de fontes de energia renováveis”*:

“1 – Para efeitos do disposto no artigo 14.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, os procedimentos de avaliação de impacte ambiental de projetos de centros electroprodutores de fontes de energia renováveis, ou armazenamento autónomo, devem ser submetidos através da plataforma SILiAmb da APA, e instruídos com os seguintes elementos:

a) Estudo de Impacte Ambiental, nos termos do disposto no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, e incluindo, no mínimo, os elementos fixados no seu anexo V, bem como os elementos que demonstrem o cumprimento do disposto nos artigos 5.º e 6.º do Decreto-Lei n.º 30-A/2022, de 18 de abril, conforme aplicável;

b) Estudo prévio, anteprojecto ou projecto de execução, conforme aplicável, do centro electroprodutor bem como das infraestruturas associadas que garantem a ligação à RESP (linhas elétricas, subestação/posto de corte, unidades de armazenamento);

c) Informação geográfica dos elementos do projecto e das condicionantes e restrições identificadas, no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial, preferencialmente em formato shapefile;

d) Título de reserva de capacidade (TRC), nos termos do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, emitido, pelo operador de rede competente, nos termos dos artigos 19.º, 20.º ou 22.º do mesmo Decreto-Lei, consoante aplicável; ou comprovativo de pagamento do orçamento para a realização dos estudos de rede, previsto no n.º 13 do artigo 20.º do mesmo Decreto-Lei;

e) Identificação dos imóveis a utilizar, em termos de registo predial e caderneta predial.

2 – No caso de projetos para os quais ainda não tenha sido obtido o respetivo TRC, mas em que já tenha sido efetuado o pagamento do orçamento para a realização dos estudos de rede, previsto no n.º 13 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, os procedimentos de avaliação de impacto ambiental devem ser submetidos em fase de estudo prévio ou anteprojeto, de forma a melhor enquadrar a fase em que o projeto se encontra e, consequentemente, garantir a concretização do mesmo durante o período de validade das decisões ambientais emitidas.”

3.1.1. PROJETO

Descrição do Projeto

A descrição do projeto a incluir no EIA terá de detalhar as características de todas as estruturas da CSF, linha elétrica e subestação. Esta descrição deve ser pormenorizada e incluir peças desenhadas com a localização de todas as infraestruturas, edifícios e componentes do projeto a instalar, à escala adequada, que permitam aferir a localização de todos os equipamentos e infraestruturas, incluindo a ligação da nova subestação à rede elétrica do parque eólico existente e da linha elétrica de ligação ao Sistema Elétrico Nacional (SEN).

Apresentar a informação geográfica, de todas as infraestruturas do projeto em formato vetorial (*shapefile*, no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89) designadamente:

- Área de implantação/instalação do projeto;
- Área vedada;
- Área de estudo;
- Infraestruturas: painéis; ligações elétricas aéreas e subterrâneas; acessos externos e internos (distinguidos por existentes, novos e a beneficiar), e respetivos perfis e materiais; postos de transformação; posto de corte e seccionamento; nova subestação; valas de cabos; estaleiro de obra; eventuais parques de armazenamento de materiais.
- Linha elétrica e respetivos apoios;
- Subestação (do projeto do sobreequipamento do PE);
- Passagens hidráulicas ou outras soluções para o atravessamento de linhas de água;
- áreas de empréstimo.

O *layout* do projeto deve ser também apresentado sobre carta militar, sobre carta de condicionantes e sobre orto translúcido.

A cartografia deverá incluir a subestação a construir no âmbito do projeto do Sobreequipamento do Parque Eólico da Serra de Candeeiros e a linha de ligação do Parque Eólico à subestação de Rio Maior, da REN.

No EIA deve ser dada a indicação do destino final a dar aos equipamentos, nomeadamente dos painéis fotovoltaicos, aquando da fase de desativação do projeto.

Alternativas

A PDA não faz referência a “Proposta metodológica para análise comparativa de alternativas” (ponto 7 do Anexo III da Portaria nº 395/2015, de 4 de novembro), nem refere estudos elaborados para a escolha da alternativa apresentada.

Desta forma, reforça-se que o EIA a apresentar deve conter o estudo efetuado (análise de alternativas razoáveis) para a escolha da localização do projeto e das respetivas componentes do projeto (linha elétrica e subestação), bem como, a indicação das principais razões para a seleção da opção escolhida, incluindo uma comparação dos efeitos no ambiente.

Deverá ser apresentado também o cenário de ausência do projeto.

4. APRECIÇÃO ESPECÍFICA – FATORES AMBIENTAIS

Os fatores ambientais identificados na PDA e a incluir no Estudo de Impacte Ambiental foram os seguintes: Clima e Alterações Climáticas, Geologia, geomorfologia e recursos minerais, Solos, Recursos hídricos subterrâneos, Recursos hídricos superficiais, Qualidade do ar, Ambiente sonoro, Biodiversidade e Sistemas ecológicos, Usos do solo, Ordenamento do Território, Socioeconomia, Património Cultural, Paisagem, Saúde Humana.

Considera-se que as metodologias de análise dos diversos fatores ambientais são genericamente adequadas. Verifica-se, contudo, a necessidade de complemento e/ou maior desenvolvimento em alguns fatores. Essa especificação é feita seguidamente para cada um dos fatores analisados.

4.1. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

No que diz respeito à análise do descritor Alterações Climáticas, em termos genéricos, o EIA deve, em capítulo próprio, enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactos e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação. Para este efeito e no âmbito desta análise, deverá o EIA considerar todas as componentes que integram o projeto em causa.

Face à informação apresentada na PDA, verifica-se que a mesma apresenta aspetos que se consideram relevantes para a análise dos impactos do projeto no âmbito deste descritor, devendo ser igualmente integrados alguns aspetos que se consideram relevantes para a análise do descritor em causa, conforme se expõe nos pontos seguintes.

Instrumentos de política climática

Antes de se aprofundar os temas de mitigação e adaptação no âmbito do descritor de Alterações Climáticas nas seções seguintes, e face à informação apresentada na PDA, o EIA deve ter igualmente em consideração o seguinte:

- O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), aprovado pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, documento estratégico no quadro da Política Climática Nacional, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação, essencialmente identificando as intervenções físicas com impacto direto no território. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em nove linhas de ação, como a proteção contra inundações, o uso eficiente da água, a prevenção das ondas de calor, a prevenção de incêndios rurais, entre outras;
- Outras fontes de informação, como o Roteiro Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100), que pretende definir narrativas de evolução das vulnerabilidades e impactos das alterações climáticas, bem como a avaliação de necessidades de investimento para a adaptação e custos socioeconómicos de inação.

Vertente mitigação das alterações climáticas

Para a fase de construção, e além da informação constante da PDA, o EIA deve apresentar a seguinte informação:

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas às deslocações da equipa afeta à obra;

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam do transporte e da produção de materiais a utilizar em obra, contemplando todas as infraestruturas previstas no projeto;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) que resultam do consumo de energia elétrica em obra;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂) associadas à perda de biomassa, decorrente das ações de desflorestação inerentes à implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto. Para efeitos do cálculo solicitado, pode fazer-se uso da calculadora de emissões de GEE disponível no [Portal da APA](#), conforme igualmente indicado na secção da Metodologia.

No que diz respeito à fase de exploração, e além da informação constante da PDA, o EIA deve apresentar a seguinte informação:

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) que resultam do eventual consumo de energia elétrica e da utilização de combustíveis fósseis, nas respetivas ações de manutenção durante a fase de exploração;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) que resultam da eventual fuga de gases fluorados dos equipamentos previstos no projeto, considerando neste caso o SF₆;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) evitadas com a implementação do projeto;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂) que se prevê compensar, caso aplicável, tendo em consideração as ações de desflorestação, inerentes à implantação de todas as infraestruturas previstas no projeto, com indicação da área a florestar (ha) e respetiva espécie florestal. Para efeitos do cálculo solicitado, pode fazer-se uso da calculadora de emissões de GEE disponível no [Portal da APA](#), conforme igualmente indicado na secção da Metodologia.

Medidas de Minimização de Impactes

De destacar que, as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030 devem ser consideradas como referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos em termos de emissões de GEE, a ter em conta em função da tipologia do projeto em causa.

Metodologia

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA, no âmbito da mitigação, prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Neste contexto, o EIA deverá apresentar as estimativas de emissões de GEE, em tCO₂eq, associadas a todas as atividades e componentes previstas para as fases de construção e exploração do projeto, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro.

Esta avaliação deve ser efetuada com vista ao apuramento do balanço de emissões de GEE, o qual constitui um elemento fundamental para a avaliação de impactes no âmbito deste descritor. As estimativas devem ser acompanhadas dos fatores de cálculo e respetivos pressupostos considerados.

Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report), relatório que pode ser encontrado no [Portal da APA](#). No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em tCO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em:

https://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/FE_GEE_Eletricidade_2024_final.pdf

caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.

Com vista a apoiar o processo de análise e promover uma maior harmonização entre os resultados apresentados pelos promotores de projetos, encontra-se disponível no [Portal da APA](#) uma **Calculadora de Emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE)**. Esta calculadora permite estimar as emissões de GEE diretas ou indiretas associadas à atividade de um determinado setor, onde se incluem, por exemplo, as emissões associadas à produção de materiais, ao consumo de combustível ou às deslocações associadas a uma determinada atividade, às atividades de desflorestação, bem como as emissões indiretas do consumo de eletricidade, as emissões evitadas com a implementação de uma alteração tecnológica da atividade em questão, entre outras emissões passíveis de ocorrer em qualquer fase da atividade (construção ou fase preparatória, exploração e desativação).

Vertente adaptação das alterações climáticas

A este respeito, alerta-se para a necessidade do EIA apresentar a seguinte informação:

- Apresentar as vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das alterações no clima, indicando se o projeto se encontra em áreas associadas ao risco de inundações e erosão hídrica;
- Identificar qual o nível de perigosidade de incêndio em que se encontra a área de implantação do projeto, tendo por base a informação do Mapa de Perigosidade de Incêndio Florestal do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.

Medidas de adaptação aos efeitos das alterações climáticas

Apresentar medidas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto no longo prazo, alicerçadas numa lógica de prevenção e acompanhamento dos vários elementos e infraestruturas que o constituem, não obstante a conceção do projeto acautelar a sua salvaguarda face à ocorrência pontual de fenómenos meteorológicos extremos.

Metodologia

No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção.

Neste contexto, salienta-se que o [Portal do Clima](#) disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, evapotranspiração, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.

Adicionalmente, sublinha-se a relevância de ser considerada a informação constante das Estratégias e Planos Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas do(s) concelhos(s) onde se insere o projeto em avaliação.

É de referir ainda que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimização de impactes das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de adaptação e prevenção, com vista ao aumento da resiliência do projeto às alterações climáticas.

4.2. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS GEOLOGICOS

Consultado o relatório do PDA do projeto, verifica-se que estão consideradas, de um modo geral, as matérias essenciais que em termos de caracterização da situação de referência e análise dos impactes

ambientais devem ser desenvolvidos relativamente aos fatores geologia, geomorfologia e recursos geológicos.

Para a elaboração dos estudos ambientais aconselha-se a consulta e utilização da Folha 26-D Caldas da Rainha da Carta Geológica de Portugal na escala 1:50 000 e respetiva notícia explicativa, bem como de bibliografia da especialidade.

Os estudos ambientais devem ser desenvolvidos por geólogo habilitado, devendo focar de um modo breve, no que concerne aos descritores geológicos:

- a geomorfologia do local de implantação do projeto, contemplando o exo e endocarso;
- a litostratigrafia, baseada nas notícias explicativas da referida carta geológica e em bibliografia da especialidade;
- a estrutura, tectónica e sismotectónica regional, baseada nas notícias explicativas e em bibliografia especializada, nomeadamente na Carta Neotectónica de Portugal Continental na escala 1:1 000 000 (Cabral e Ribeiro, 1988), Base de Dados QAFI de falhas ativas quaternárias da Ibéria (<https://info.igme.es/qafi/>) e no Eurocódigo 8;
- referência à ocorrência e caracterização do eventual património ou valores geológicos com interesse conservacionista. Aconselha-se que se faça um levantamento do património geológico por técnicos habilitados da área das geociências, através de reconhecimento de campo e pesquisa de informação noutras fontes, como em associações locais ligadas ao ambiente e natureza, autarquias e em bibliografia da especialidade;
- referência à ocorrência e caracterização de eventuais recursos geológicos.

4.3. SISTEMAS ECOLÓGICOS E FLORESTAS

No que se refere ao fator sistemas ecológicos e florestas concorda-se na generalidade com as propostas de avaliação contidas na PDA, embora se considere que algumas são demasiado genéricas, pelo que devem ser seguidas as indicações para elaboração do EIA apresentadas nos pontos seguintes para os sistemas ecológicos e florestas.

4.3.1. Ecologia

Flora e vegetação

Caso a pesquisa bibliográfica indique presença potencial, deve ser efetuado especial esforço de prospeção para os seguintes grupos:

- Espécies de flora constantes dos Anexos B-II e B-IV do DL nº 140/99 de 24 de abril, alterado pelo DL nº 49/2005 de 24 de fevereiro e pelo DL nº 156-A/2013 de 8 de novembro;
- Espécies constantes da Lista vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental que possuam Estatuto de ameaça ou quase ameaça;
- Espécies da família Orquidaceae;
- Espécies alóctones infestantes.

No caso destes grupos deve ser apresentada cartografia dos locais ou áreas de ocorrência (formato *shapefile* - sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89). Deve também ser efetuada cartografia das unidades de vegetação/ habitats à escala do projeto.

Avifauna

A caracterização da situação de referência deve incluir visitas de campo para caracterização da presença das espécies, incluindo nas diversas épocas fenológicas (épocas de nidificação, dispersão, migração e

invernada), adaptada aos habitats presentes na área de estudo e na sua envolvente. Em termos indicativos, e para a generalidade dos habitats, sugere-se:

- Nidificação: 2 dias em abril e maio;
- Dispersão: 2 dias em junho e julho;
- Invernada: 2 dias em novembro e dezembro;
- Migração: 2 dias em setembro.

A metodologia deve equacionar programas de caracterização específicos para determinados grupos de aves ou espécies ameaçadas, caso se detete a sua presença no local, incluindo um programa de caracterização dos movimentos dessas espécies que permita avaliar o impacto de mais uma estrutura no seu território.

O EIA deve integrar a avaliação dos impactos cumulativos com outras infraestruturas presentes na envolvente do projeto, nomeadamente os impactos confirmados do Parque Eólico de Serra de Candeeiros, incluindo a mortalidade com as pás dos aerogeradores e os efeitos decorrentes da alteração de habitat. Devem também ser incluídos os impactos cumulativos do projeto com outros projetos que já existam na envolvente.

O EIA deve incluir propostas de minimização dos impactos negativos sobre todas as espécies de aves, incluindo as espécies comuns afetadas pela eletrocussão e colisão.

Quirópteros

No que se refere aos quirópteros, deve-se:

- Efetuar levantamento bibliográfico sobre espécies detetadas na zona, e abrigos existentes.
- Pesquisar abrigos na área afetada e num raio de 2km em redor de todas as infraestruturas a implementar, segundo a metodologia referida em Rainho et al. (1998).
- Prospetar, caso sejam detetadas áreas florestais (particularmente florestas nativas com árvores cavernosas) e zonas rochosas onde a existência de fendas pode potenciar a presença de espécies fissurícolas, com metodologias orientadas para estas espécies, tais como a realização de percursos com detetores de ultrassons em formato de varrimento, a pé ou num veículo a muito baixa velocidade, durante a primeira hora após o ocaso. Caso sejam identificados pontos de concentração de morcegos, estes devem ser posteriormente averiguados em detalhe, procurando-se identificar o ponto de origem/abrigo.
- Avaliar a ocupação sazonal dos abrigos identificados em todas as épocas do ano.
- Determinar a atividade de morcegos na área afeta ao parque solar e numa área de controlo com recurso a detetores de ultrassons. A amostragem deve ser efetuada mensalmente entre março e outubro.
- Monitorizar, na fase de construção, os abrigos considerados de importância nacional localizados a menos de 5 km de distância e abrigos com mais de 10 indivíduos a menos de 2 km de distância.
- Continuar com a monitorização, na fase de exploração, dos abrigos e com a monitorização com recurso a ultrassons com a mesma metodologia e pontos de amostragem da monitorização realizada na fase anterior à construção.

Vertebrados em geral

A caracterização da comunidade faunística pressupõe a realização de amostragens direcionadas, realizadas em época do ano adequada, de forma a maximizar a informação sobre a estrutura e composição da comunidade. Estas amostragens deverão utilizar técnicas adequadas e direcionadas a cada grupo faunístico em estudo.

Caso a pesquisa bibliográfica indique presença potencial, deve ser efetuado especial esforço de prospeção para os seguintes grupos:

- Espécies constantes dos Anexos A-I, B-II e B-IV do DL nº 140/99 de 24 de abril alterado pelo DL nº 49/2005 de 24 de fevereiro e pelo DL nº 156-A/2013 de 8 de novembro.
- Espécies com estatuto de conservação desfavorável/ quase ameaçado de acordo com os respetivos Livros Vermelhos dos Vertebrados de Portugal.

4.3.2. Florestas

No que se refere às florestas, o EIA deve considerar as seguintes matérias:

- Demonstrar o cumprimento do Decreto-Lei nº 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação (proteção ao sobreiro e azinheira):
 - Apresentar o levantamento dos sobreiros e azinheiras de acordo com a metodologia para delimitação de áreas de povoamentos disponível em <https://www.icnf.pt/florestas/protecaodearvoredo/sobreiroeazinheira>, em formato *shapefile* e/ou *geopackage*. Este levantamento das existências de sobreiro e/ou azinheira deverá também incluir as áreas das linhas elétricas a implementar, incluindo extensões de servidão e de futura Faixa de Gestão de Combustível.
 - Incluir a informação dos exemplares a afetar indiretamente, para além da identificação dos exemplares a abater (afetação direta); entenda-se os exemplares que serão afetados a nível aéreo e a nível radicular.
 - Ajustar o projeto de modo a não interferir com áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinheira.
- Apresentar o enquadramento no Regime Florestal, podendo ser consultada informação em <https://geocatalogo.icnf.pt/catalogo.html>, nomeadamente o REFLOA (Regime Florestal).
- Enquadrar no PROF-LVT (Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro), podendo ser consultado informação em: <https://www.icnf.pt/florestas/prof/profemvigor>.
- Deverá ser efetuado o levantamento das restantes áreas de povoamentos florestais afetadas pela proposta de intervenção para efeitos do projeto de compensação por desflorestação.
- Demonstrar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro na sua atual redação - Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Sugere-se a consulta da informação geográfica do ICNF que se encontra disponível em <http://geocatalogo.icnf.pt/>, estando também disponível no portal www.icnf.pt selecionando ICNF > Informação Geográfica.

A informação disponibilizada no geocatálogo pode ser pesquisada, visualizada, descarregada em diferentes formatos, e via serviços geográficos (*Web Map Service* e *Web Feature Service*), apenas utilizáveis em Sistemas de Informação Geográfica. Pode também ser efetuada a consulta aos respetivos metadados.

Os dados disponibilizados pelo ICNF constituem informação indicativa que deverá ser objeto de uma pesquisa mais pormenorizada, não dispensando a necessidade de assegurar um levantamento adequado da situação de referência.

Mais se adverte que os dados fornecidos devem ser citados de acordo com a informação que consta nos metadados.

Salienta-se que os pontos acima referidos são meramente orientadores e não descartam a possibilidade de poderem vir a ser solicitados esclarecimentos/ elementos no decorrer das subseqüentes fases do procedimento de AIA.

4.4. RECURSOS HÍDRICOS

4.4.1. Recursos Hídricos Superficiais

Caraterização da situação de referência

Para além dos aspetos a abordar no EIA, referidos na PDA, considera-se que a caracterização de referência deverá ser complementada, conforme o requerido no “Guia de licenciamento de projetos de energia renovável *onshore* (APREN, 2023)”. No ponto 4.4.5, referem-se alguns aspetos a ter em conta no EIA, segundo o referido guia.

Salienta-se que as referências existentes a “Domínio Público Hídrico” devem ser denominadas por “Domínio Hídrico”.

Avaliação de impactes

Para além dos aspetos a abordar no EIA, referidos na PDA, considera-se pertinente identificar e avaliar impactes relativos a terceiros (caso existam captações próximas ao projeto).

Relativamente à hierarquização dos fatores ambientais apresentados na PDA, considera-se que os recursos hídricos superficiais não devem ser considerados como um fator de menor importância.

No que se refere aos aspetos a abordar no EIA, considera-se que a avaliação de impactes do projeto, para além do referido na PDA e no presente documento deverá ainda ter em consideração as indicações referidas no “Guia de licenciamento de projetos de energia renovável *onshore* (APREN, 2023)”.

4.4.2. Recursos Hídricos Subterrâneos

Caraterização da situação de referência

Para além dos aspetos a abordar no EIA, referidos na PDA, considera-se que a caracterização de referência deverá ser complementada, com inventariação de captações privadas e públicas, e conforme o requerido no “Guia de licenciamento de projetos de energia renovável *onshore* (APREN, 2023)”.

Avaliação de impactes

De acordo com a PDA, o fator recursos hídricos subterrâneos foi considerado de “menor importância”. Apesar de se concordar com a hierarquização dos impactes do projeto sobre os recursos hídricos subterrâneos, é necessário e importante a avaliação de impactes neste descritor. Para além da análise aos recursos hídricos subterrâneos proposta na PDA, acrescenta-se a necessidade de identificação e avaliação de impactes relativos a terceiros (caso existam captações próximas ao projeto).

Deve ainda ser acautelado que a instalação de estaleiros não deverá interferir com qualquer condicionante REN, especialmente nas seguintes categorias: Áreas Estratégicas de Infiltração e Proteção e Recarga de Aquíferos, Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo, e Cursos de águas e respetivos leitos e margens e Zonas ameaçadas por cheias.

4.4.3. Medidas de minimização

Considera-se que para a fase de construção, deverão ser tidas em conta as Medidas de Minimização previstas no documento da autoria da APA designado “Medidas de minimização gerais da fase de construção”.

4.4.4. Monitorização

Considera-se que deverá ser equacionada a monitorização do estado das passagens hidráulicas (integridade, limpeza e assoreamento) das linhas de água sob os acessos e atravessamentos da vedação,

bem como das valetas longitudinais de drenagem e dos órgãos hidráulicos nos quais estas valetas descarregam, na área do projeto, bem como de todo o acesso intervencionado (troços beneficiados e construídos).

Caso existam poços ou captações de águas subterrâneas muito próximos da área do projeto, a monitorização do nível freático dos mesmos deve ser considerada. Esta monitorização deverá ser realizada antes da fase de construção e durante a mesma.

4.4.5. Conclusão

Face ao exposto, no que respeita ao fator Recursos Hídricos, o EIA deverá conter os aspetos elencados na PDA, no presente parecer e ainda, ter em consideração as indicações previstas no “Guia de licenciamento de projetos de energia renovável *onshore*” que a seguir se transcrevem:

- i. Indicar, para a fase de construção e de exploração, qual a origem da água prevista, por finalidade (em Estudo Prévio apenas estimativa, cenário plausível).
- ii. Indicar, para a fase de exploração, como será efetuado o controle da vegetação no interior da área da Central. Caso sejam utilizados meios mecânicos, especificar quais as medidas previstas implementar por forma a minimizar a erosão hídrica dos solos decorrente da circulação da maquinaria utilizada para o efeito.
- iii. Apresentar planta a escala adequada contendo a representação da faixa de servidão das linhas de água, quer as integradas em REN, quer as restantes (representadas na Carta Militar) e a implantação dos elementos do projeto (projeção vertical dos painéis fotovoltaicos, vedação, postos de transformação, acessos/caminhos, apoios de linha, edificações e estaleiros e áreas de apoio - zonas complementares de apoio aos estaleiros).
- iv. Respeitar todas as linhas de água que integram a rede hidrográfica constante da carta militar, a qual poderá ser sujeita a aferição com base em levantamento topográfico, podendo ser ponderada a ocupação com implantação de painéis na faixa de proteção de domínio hídrico, assegurando sempre o seguinte distanciamento à linha de água, tendo em conta a projeção vertical do painel e não a localização dos respetivos suportes, medido a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água:
 - 3m para os cursos de água classificados de 1.ª ordem;
 - 5m para os cursos de água de 2.ª ou 3.ª ordem;
 - 10 m para os cursos de maior expressão morfológica;
 - 10 m sempre que a linha de água se encontre classificada na REN.

Qualquer que seja a ordem do curso de água, não deverá existir ação ou ocupação que interfira com a respetiva galeria ripícola.

- v. Indicar, para a fase de construção e de exploração, quais os consumos médios de água previstos para cada finalidade e por origem.
- vi. Indicar, para a fase de construção e de exploração, estimativa da produção de águas residuais, por tipologia.
- vii. Identificar os encaminhamentos e destino final expectáveis das águas residuais, por tipologia, produzidas nas fases de construção e de exploração, e descrevendo os órgãos previstos.
- viii. Detalhar as características da área do estaleiro de obra (representar as áreas afetas às diversas atividades, incluindo à deposição de resíduos, à lavagem e à manutenção de equipamentos e máquinas; caracterizar todos os seus pavimentos; representar e caracterizar o respetivo sistema de drenagem). Pormenorizar a(s) bacia(s) de retenção prevista(s). Incluir informação geográfica.
- ix. Indicar o local onde serão realizadas eventuais operações de reparação e manutenção da maquinaria utilizada na fase de construção. Se estas forem realizadas na área de implantação do projeto, indicar o local e descrever os cuidados a observar na execução daqueles trabalhos.
- x. Indicar o local de lavagem das calhas das autobetoneiras (se aplicável).

- xi. Apresentar o projeto de drenagem da área de implantação do projeto, a implementar após remoção do coberto vegetal e modelação do terreno, incluindo a representação da rede hidrográfica natural a manter, não devendo provocar agravamento das condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante do projeto, tendo presente a orientação das curvas de nível, a capacidade de vazão da rede natural a jusante e ainda as características dos ecossistemas a jusante do projeto.
- O projeto de drenagem deverá identificar e caracterizar as linhas de água a manter, os troços a intervir, a proposta para a respetiva recuperação/requalificação, a rede de drenagem complementar, assim como as linhas de água para onde serão encaminhados os caudais pluviais gerados no terreno.
 - Deverá ser apresentada Memória descritiva dos trabalhos propostos e Planta síntese da proposta. Consideração de medidas de proteção adicional contra a erosão hídrica (de dissipação de energia), preferencialmente segundo métodos de engenharia natural, a montante e a jusante do atravessamento dos cursos de água. O revestimento das valetas de drenagem não deve ser em betão, exceto, excecionalmente, nas zonas de maior declive e/ou quando devidamente justificado, privilegiando-se nessa situação, soluções mistas. O projeto de drenagem deve compreender peças escritas (memória descritiva e dimensionamento dos diversos órgãos e infraestruturas hidráulicas, incluindo indicação do caudal e velocidade de escoamento) e peças desenhadas (plantas, perfis, pormenores).
- xii. Implementar passagens hidráulicas dimensionadas para o período de retorno de 100 anos, no caso de linhas de água de 3.ª ordem ou superior. De forma à livre circulação do escoamento não impedido ou alterado pelo atravessamento das linhas de água.
- xiii. Identificar a(s) massa(s) de água onde se localiza o Projeto, indicando o código da mesma. Indicação do estado e/ou potencial ecológico e químico da(s) massa(s) de água (3.º Ciclo de planeamento (2022-2027) | Agência Portuguesa do Ambiente (apambiente.pt)).
- xiv. Identificar as pressões sobre a(s) massa(s) onde se localiza o Projeto.
- xv. Caracterizar a qualidade da água nas linhas de água na área do Projeto e na sua envolvente, recorrendo a dados de qualidade da água disponíveis em SNIRH (<http://snirh.pt/>) e se necessário realizar análises de qualidade da água, considerando os parâmetros definidos no PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf (apambiente.pt).
- xvi. Identificar as linhas de água afetas à Reserva Ecológica Nacional (incluir informação geográfica).
- xvii. Delimitar áreas de leitos de cheia ou zonas ameaçadas pelas cheias, integradas na Reserva Ecológica Nacional (incluir informação geográfica).
- xviii. Apresentar estudo hidrológico e hidráulico, para as linhas de água de interesse, onde sejam calculados os caudais de ponta de cheia nas linhas de água, quando se justifique, e a delimitação da respetiva área inundável, com indicação da altura e velocidade do escoamento (incluir informação geográfica).
- xix. Demonstrar a compatibilidade do Projeto relativamente a eventuais riscos de cheia/inundação, considerando a cota de máxima cheia para o período de retorno de 100 anos ou da máxima cheia conhecida.
- xx. Identificar e avaliar os impactes resultantes da impermeabilização do solo, assim como do eventual desvio e/ou regularização da(s) linha(s) de água, no escoamento superficial e no regime de caudais nas linhas de água na área do Projeto e na sua envolvente.
- xxi. Identificar os impactes na qualidade da água das linhas de água na área do Projeto e na sua envolvente durante as fases de construção, exploração e desativação do Projeto:
- No que se refere à fase de construção, indicar e avaliar os impactes resultantes da decapagem dos solos e movimentação de terras, da movimentação de veículos e máquinas, da presença e funcionamento do estaleiro, da existência de áreas de

- parqueamento e depósito de materiais, da ocorrência de derrames acidentais de óleos, lubrificantes, combustíveis, entre outros;
- Relativamente à fase de exploração, identificar e avaliar os impactos resultantes do funcionamento da instalação, nomeadamente da descarga indevida de águas residuais e de águas pluviais contaminadas, e da ocorrência de derrame acidental de poluentes, etc.
- xxii. Identificar e avaliar os impactos ao nível do estado/potencial (químico e ecológico) da(s) massa(s) de água.
- xxiii. Avaliar os impactos ao nível das utilizações da água, tendo em conta os impactos do Projeto ao nível quantitativo e qualitativo.
- xxiv. Demonstrar a compatibilidade do Projeto com o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional.
- xxv. Evidenciar a mobilização de solos prevista na área de implantação dos painéis solares; com apresentação dos perfis do terreno existentes na situação de referência e dos perfis do terreno com a implantação do projeto que permitam conhecer a modelação pretendida na proximidade de todas as linhas de água, importando perceber a profundidade/altura dessa modelação; deverá ser disponibilizada a informação necessária em formato *shapefile* ou outro editável, de acordo com a informação que esteja disponível, uma vez que o projeto está em fase de projeto de execução.
- xxvi. Avaliar os impactos ao nível dos aspetos quantitativos dos recursos hídricos subterrâneos, nomeadamente os resultantes de:
- Alterações da direção natural do escoamento subterrâneo, decorrentes da interseção do nível de água local durante a execução de escavações, terraplanagens, depósitos de materiais, etc.;
 - Afetação da recarga das formações aquíferas;
 - Afetação direta e indireta de captações de água subterrânea privadas e para abastecimento público, e dos respetivos perímetros de proteção ou zonas de proteção estabelecidos e/ou definidos nos Planos Diretores Municipais, tendo em conta:
 - Rebaixamento dos níveis de água decorrentes de situações de escavação, terraplanagens, etc.;
 - Consumos de água, devendo ser consideradas as profundidades a que as captações inventariadas se encontram a captar e as respetivas formações aquíferas, de modo a verificar possíveis afetações decorrentes da utilização de captações de água subterrânea na fase de construção e exploração do Projeto.
- xxvii. Avaliar os impactos ao nível dos aspetos qualitativos dos recursos hídricos subterrâneos durante a fase de construção, exploração e desativação, nomeadamente:
- Degradação da qualidade das águas subterrâneas durante a fase de construção, nomeadamente decorrente da decapagem dos solos, da movimentação de terras, da movimentação de veículos e máquinas, da presença e funcionamento de estaleiros e de áreas de estacionamento e depósitos, da ocorrência de derrame acidental de óleos, lubrificantes, combustíveis, etc.;
 - Degradação da qualidade das águas subterrâneas durante a fase de exploração, consequência do funcionamento do Projeto, nomeadamente das descargas de águas residuais e de águas pluviais contaminadas, e da ocorrência de derrame acidental de poluentes, etc.;
 - Afetação direta e indireta de captações de água subterrânea privadas e para abastecimento público, considerando os respetivos perímetros de proteção ou zonas de proteção estabelecidas, tendo em conta as profundidades a que as captações inventariadas se encontram a captar e as respetivas formações aquíferas, assim como a vulnerabilidade destas últimas, de modo a verificar possíveis afetações decorrentes, por

exemplo, de descargas de águas residuais contaminadas, derrames acidentais de poluentes, etc.

- xxviii. Avaliar os impactes ao nível quantitativo e qualitativo, no caso de o Projeto interseitar algum perímetro de proteção, definido no âmbito do Decreto-Lei n.º 382/99, de 22 de setembro, ou zonas de proteção definidas nos Planos Diretores Municipais, nomeadamente através da correspondência entre as componentes do Projeto em estudo e a listagem de condicionantes e interdições à ocupação do solo definidas para cada zona de proteção.
- xxix. Avaliar os impactes ao nível dos usos da água, tendo em conta, os impactes do Projeto ao nível quantitativo e qualitativo, considerando as captações privadas e públicas, o seu uso (privado/público) e a finalidade da água captada.
- xxx. Identificar e avaliar os impactes ao nível do estado (químico e quantitativo) massa(s) de água.
- xxxi. Identificar impactes, para a fase de desativação, que possam determinar uma alteração significativa do meio e das condições hidrogeológicas (normal funcionamento de maquinaria, derrames, alteração das condições iniciais, etc.). Aplicar medidas para repor a situação inicial ou mitigar os impactes causados no meio.

4.5. AMBIENTE SONORO

Em relação ao ambiente sonoro, no âmbito da caracterização sumária da área de estudo, apenas é mencionado na PDA que, com base nos mapas de ruído de Caldas da Rainha e de Rio Maior, que o ambiente acústico se encontra pouco perturbado. Não é feita referência à existência de medições de ruído que suportem os comentários efetuados.

Não foram identificados projetos que o proponente considera de relevar para análise de *impactes cumulativos*. Esta lacuna deverá ser resolvida em futuros desenvolvimentos deste projeto – salientando-se que os impactes cumulativos não decorrem apenas de outros projetos associados a Fontes de Energia Renovável, mas de todas as atividades que possam induzir alterações ao ruído ambiente.

Identificação das questões significativas do projeto

Para a fase de construção, e para os fatores ambientais eleitos, são enunciados alguns potenciais impactes e tecidos alguns comentários sobre a sua significância. No caso do Ambiente Sonoro é indicado que *“é expectável a emissão de partículas em suspensão e sedimentáveis e o aumento dos níveis de ruído ambiente, em resultado dos trabalhos a realizar, com destaque para a movimentação de terras, circulação de veículos pesados e utilização de máquinas e equipamentos”*.

Tanto para a fase de construção como de exploração, a PDA refere que a correspondente avaliação assentará na modelação do ruído particular associado, respetivamente, aos equipamentos e atividades de construção mais significativos que serão ‘colocados’ na posição mais próxima dos recetores sensíveis identificados. No que respeita à fase de exploração é mencionado apenas a preparação dos mapas de ruído Lden e Ln, ficando em falta os correspondentes do Ld e Le.

Em relação a eventuais efeitos sobre as populações locais, são referidos os aglomerados Casais da Aramenha e Santa Susana, localizados na envolvente próxima da área da central, no município de Caldas da Rainha, e os aglomerados de Casal do Brejo e Bairradas, Vales e Sra. da Luz, localizados no município de Rio Maior. No entanto, como não são representadas as demais fontes de ruído na envolvente nem a localização dos aglomerados e recetores sensíveis, a base de análise é reduzida.

Proposta metodológica

É apresentada de forma desagregada, segundo os grandes capítulos do EIA: *caracterização da situação de referência do projeto; avaliação de impactes* (incluindo *definição de medidas de minimização e planos de monitorização*) e *análise de alternativas*. Não é apresentada referência à consideração das diretrizes do

“Guia de Licenciamento de Projetos de Energia Renovável Onshore”. Nos pontos seguintes a apreciação é efetuada com a designação constante da Portaria.

Caracterização do estado atual do ambiente e sua previsível evolução sem projeto

Analisando a informação disponibilizada construiu-se o Quadro 1 onde se sistematizam as considerações sobre a proposta apresentada.

Quadro 1 – Sistematização das considerações sobre a proposta apresentada para a caracterização do estado do ambiente

	Ambiente Sonoro
a) Objetivos e âmbito da caracterização;	Descritos na generalidade para a globalidade do EIA, sem foco específico neste fator ambiental (FA).
b) Critérios para definição da área de estudo (AE);	Apresentados de forma genérica, sem foco específico neste FA. A área de estudo deve ser ajustada à potencial área de influência do projeto, no caso do <i>Ambiente Sonoro</i> esta terá de incluir os aglomerados e as edificações mais próximas, assim como os acessos até às vias de grande fluxo e os projetos com potenciais efeitos cumulativos.
c) Tipos de informação a recolher, incluindo limites geográficos e temporais;	Referem que serão efetuadas medições na zona envolvente; que irão proceder à recolha da classificação acústica do território onde se localizam recetores sensíveis; que serão efetuadas campanhas de medição de caracterização da situação de referência. <i>Identificar as fontes de ruído e contabilizados e classificados os veículos incluídos em cada uma das medições.</i>
d) Fontes de informação, incluindo entidades a contactar;	Corresponde à tradicionalmente utilizada em estudos de natureza similar, que se considera adequada. <i>Realizar campanhas de medição, acompanhadas do registo e quantificação das fontes sonoras em presença.</i>
e) Metodologias de recolha e tratamento da informação;	Corresponde à tradicionalmente utilizada em estudos de natureza similar, que se considera adequada. <i>No entanto, sendo este um projeto de hibridização, a conjugação dos dois projetos terá de cumprir as disposições do RGR e terá de ser demonstrado esse cumprimento.</i>
f) Escalas da cartografia a apresentar.	Não é apresentada qualquer informação específica sobre o tema, sendo indicadas múltiplas escalas de representação. <i>Deverá ser facultada informação em formato SHP ou equivalente com a localização das componentes do projeto, recetores sensíveis, aglomerados, outras fontes de ruído relevantes.</i>

Identificação e avaliação de impactes

É apresentado um enquadramento inicial global que sustentará a identificação e avaliação de impactes com o qual, genericamente, se concorda. Apenas se salienta a interpretação relativa à reversibilidade dos efeitos que se considera que, no caso da fase de exploração e para a duração do projeto, quanto ao ambiente sonoro, não poderão ser classificados como reversíveis. Apenas a desativação do projeto poderá determinar uma eventual reversibilidade.

Analisando a informação disponibilizada, sistematizam-se as considerações sobre a proposta apresentada no Quadro 2.

Quadro 2 – Sistematização das considerações sobre a proposta apresentada para a avaliação de impactes

	Ambiente Sonoro
a) Objetivos e âmbito da avaliação;	É a adequada a projetos de natureza similar.
b) Métodos e modelos de previsão;	A PDA refere os modelos de previsão (CNOSSOS-EU), embora não indique o programa de simulação que será utilizado. <i>Fornecer mapas de ruído particular para L_d, L_e, L_n e L_{den} e utilizados os modelos de previsão indicados na legislação em vigor.</i> <i>Apresentar os valores numéricos para os recetores sensíveis mais próximos e comparada a expectável evolução.</i> <i>Avaliar impactes cumulativos com outras fontes de ruído e sempre que relevante proceder à correspondente inclusão nos modelos de previsão.</i>
c) Critérios a adotar para:	Não foram definidos de forma particular para este FA.
i) Definição das fronteiras espaciais e temporais da análise;	
ii) Classificação dos impactes significativos, incluindo os cumulativos, sinérgicos ou residuais bem como os transfronteiriços;	Não foi definida de forma particular para este FA, embora esteja implícito o cumprimento das disposições aplicáveis no âmbito do RGR. Deverá ser tida em atenção que, sendo este um projeto de hibridização, a avaliação do cumprimento legal terá de incluir todas as componentes do projeto – projeto existente e projeto que agora pretende instalar. A avaliação de impactes deverá ser quantitativa (eventualmente, complementada por uma avaliação qualitativa) e poderá induzir a necessidade de se preverem e dimensionarem medidas de minimização – temporárias ou definitivas – consoante a fase de projeto a que se refiram. Sempre que se identifiquem situações, tanto em fase de construção como de exploração ou desativação, que induzam incumprimento legal ou normativo, deverão ser dimensionadas as devidas medidas de minimização – temporárias ou definitivas. De forma genérica, está prevista a avaliação de impactes cumulativos. Embora não seja feita referência a projetos que contribuam para esse efeito. <i>Como acima mencionado, deverão proceder à análise de efeitos cumulativos no ambiente sonoro.</i> Está prevista a preparação de um capítulo sobre os planos de monitorização, embora não seja feita menção explícita ao <i>ambiente sonoro</i>. <i>Deverá ser apresentado um Plano de Monitorização específico, tanto para a fase de construção como de exploração.</i>
iii) Ponderação global dos impactes.	Não foi definida de forma particular para este FA.

Conclusão

Tendo em atenção o exposto anteriormente considera-se que, do ponto de vista do fator Ambiente Sonoro, a presente PDA apresenta algumas lacunas que foram sendo elencadas nos pontos anteriores.

Em relação à proposta metodológica de caracterização do ambiente afetado, no caso do Ambiente Sonoro considera-se adequada, embora tenham sido feitas algumas recomendações adicionais que permitirão suprir eventuais lacunas de informação para a fase subsequente de avaliação de impactes.

No caso da proposta metodológica de identificação e avaliação de impactes, são feitas diversas recomendações que se consideram relevantes e indispensáveis para a concretização dessa avaliação que deverá incluir os impactes globais do projeto de hibridização, ou seja, do projeto da CSF com o Parque Eólico da Serra de Candeeiros. Por outro lado, essa avaliação também terá de incluir impactes cumulativos com outros projetos que se desenvolvam na mesma área de influência.

Deverá ser apresentada uma proposta de monitorização para o Ambiente Sonoro.

A equipa técnica que venha a realizar este estudo deverá estar devidamente habilitada a realizar as simulações numéricas solicitadas para avaliação de impactes e para a eventual definição de medidas de minimização.

4.6. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Em termos globais, afigura-se que os elementos que constituem a PDA focam os principais aspetos relativos ao Ordenamento do Território salientando-se, contudo, a importância deste fator ser devidamente aprofundado, e sublinhando a necessidade de avaliação do grau de compatibilidade entre a implementação do projeto e os Planos Diretores Municipais (PDM) dos municípios abrangidos (nas versões em vigor e propostas de Revisão) bem como o respeito pelas SRUP que incidem sobre o local.

Para o local vigora:

- O Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT) publicado em 6 de agosto de 2009 pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 64-A/2009 retificada em 2 de outubro de 2009 pela Declaração de Retificação n.º 71- A/2009;
- O Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo, PROFLVT, cf. a Portaria n.º 52/2019 de 11 de fevereiro;
- O PDM de Caldas da Rainha publicado pela RCM n.º 101/2002, de 18 de junho, na sua atual redação. O PDM de Caldas da Rainha encontra-se em Revisão;
- Para parte da linha Elétrica de Ligação vigora o PDM de Rio Maior, publicado pela RCM n.º 47/95, de 17 de maio, na sua atual redação. O PDM de Rio Maior encontra-se em Revisão;
- Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- O local de implantação do projeto interfere ainda com Domínio Público Hídrico, Montado de Sobro e Rede de distribuição de energia elétrica.

Considera-se necessário que o EIA inclua, além do indicado na PDA, a seguinte informação:

- Aferir a compatibilidade do projeto com todas as disposições aplicáveis do PROTOVT, dos PDM (atuais e propostas de revisão) e ser aferida a compatibilidade do projeto com a salvaguarda das SRUP que impendem/vigoram sobre o local, bem como as respetivas propostas de delimitação da REN;
- Considerar as propostas de revisão dos PDM em curso, respetivamente de Caldas da Rainha e de Rio Maior, bem como as respetivas propostas de REN;
- Apresentar enquadramento completo no PROTOVT;
- Apresentar enquadramento completo no PDM em vigor, aferindo a admissibilidade do projeto;
- Apresentar enquadramento do projeto na proposta de Revisão dos PDM.

Reserva Ecológica Nacional

Relativamente à REN, considera-se que, com as intervenções pretendidas, estão em causa usos e ações interditos nos termos do n.º 1 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua atual redação, deve ser assegurado o devido complemento informativo nos seguintes termos:

- Deve incluir extrato da Carta de REN de Rio Maior e de Caldas da Rainha em vigor, com todas as componentes do projeto que impliquem intervenções no terreno assinaladas.
- Deve ser efetuado no EIA o seu completo enquadramento no Regime Jurídico da REN em vigor - Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, e Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, ou na Portaria correspondente que estiver em vigor à data.

- Considerando que as propostas de revisão da delimitação da REN dos municípios de Rio Maior e Caldas da Rainha estão em elaboração paralelamente à revisão do respetivo PDM, deve ser integrado o extrato das Carta de REN que estiverem em vigor à data, e o extrato das Cartas de REN que se encontram em elaboração, em ambos os casos, com todas as componentes do projeto que impliquem intervenções no terreno assinaladas.
- Acresce que, na avaliação que for efetuada neste âmbito de análise, deve atender-se à delimitação da REN publicada em Diário da República e à referida Carta de REN em elaboração, uma vez que pode verificar-se a publicação em Diário da República da nova delimitação da REN e, caso se verifique o licenciamento desta ação com a nova carta de REN em vigor, e na área forem interferidas outras tipologias de REN, designadamente “Áreas de instabilidade de vertentes”, os efeitos desta restrição de utilidade pública terão de prevalecer, pelo que deve ser completado o enquadramento nos termos do Regime Jurídico da REN. Caso se entenda que o projeto – em todas as suas componentes (exceto rede elétrica) - não interfere com “Áreas de instabilidade de vertentes” integrados na REN, deve essa situação ser devidamente demonstrada / comprovada.

A avaliação da compatibilidade dos usos e das ações com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN implica que se verifique, nomeadamente:

- Se, com as intervenções previstas no projeto, são colocadas em causa cumulativa e especificamente as funções das tipologias de REN interferidas – incluindo as que sejam acrescentadas decorrentes da Carta de REN em elaboração -, nos termos do anexo I do referido Decreto-Lei, por função;
- se, nas tipologias de REN interferidas, as intervenções estarão(riam) sujeitas a comunicação prévia, considerando o disposto no n.º 7 do artigo 24.º daquele Decreto-Lei, ou se estariam isentas de comunicação prévia (ver anexo II daquele diploma);
- se, caso existam, são observadas as condições para a viabilização das ações pretendidas, considerando as disposições do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, ou da Portaria correspondente que estiver em vigor à data;
- se, nas tipologias de REN interferidas, terá(ia) de se obter parecer obrigatório e vinculativo da APA, atendendo à particularidade do projeto estar a ser sujeito a procedimento de AIA (ver n.º 3 do artigo 5.º daquela Portaria).

Ainda no âmbito da REN considerando que, com as intervenções pretendidas, estão em causa usos e ações interditos nos termos do n.º 1 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, deve ser assegurado o devido complemento informativo acima referido.

Sublinha-se que são várias as entidades com competências próprias sobre o local e a atividade em causa, em particular no âmbito da floresta, biodiversidade e conservação da natureza, sendo fundamental a sua pronúncia.

O Regime Jurídico da REN procura clarificar sobre a sobreposição e potencial simplificação de procedimentos dos processos de avaliação ambiental, onde uma AIA na fase de projeto de execução com DIA favorável/favorável condicionada, com pronúncia favorável da comissão de coordenação e desenvolvimento regional determina a não rejeição da comunicação prévia, conforme consta do n.º 7 do Artigo 23.º do referido Decreto-Lei.

Reserva Agrícola Nacional

Relativamente aos solos pertencentes à Reserva Agrícola Nacional, a análise de afetação de solos da RAN, deverá ter em consideração, as seguintes situações:

- Contabilizar todas as áreas afetadas, permanente ou temporariamente, incluindo caminhos de acesso.

- Clarificar no projeto, que tipologia de vedação vai ser implantada, principalmente, o tipo de fixação ao solo, e indicar a dimensão linear.
- Contabilizar áreas de infraestruturas enterradas.
- Para o estaleiro, e sempre que possível, utilizar áreas não afetadas à RAN.
- Aquando da retirada dos eucaliptos em RAN, e após a remoção de troncos e raízes, será necessário regularizar os terrenos, mantendo a topografia do terreno que existia antes do início dos trabalhos.
- O traçado da linha elétrica interfere com áreas afetadas à RAN, e caso os apoios interfiram em solos da RAN, o projeto da linha elétrica deverá ser submetido a parecer prévio vinculativo da ERRALVT, nos termos dos artigos 22º e 23º do DL Nº 73/2009, de 31 de março alterado pelo Decreto-Lei nº 199/2015, de 16 de setembro.

No que diz respeito à implantação dos apoios das linhas aéreas, sobre áreas agrícolas, recomenda-se o seguinte:

- Colocar os apoios preferencialmente junto às extremas das propriedades, de forma a não afetar os sistemas de rega, nem as restantes explorações agrícolas.
- Salvar a passagem e funcionamento da maquinaria agrícola, tendo para isso atenção à altura das linhas aéreas.
- Repor os possíveis acessos temporários a construir na situação originária de forma a permitir a sua reutilização agrícola.
- Acordar previamente com os proprietários e agricultores, o cronograma dos trabalhos de execução, no que se refere especificamente aos prazos e alturas mais propícias para a sua execução, de forma a não pôr em causa as atividades agrícolas desenvolvidas nas zonas de intervenção do projeto.
- Definir medidas compensatórias aos agricultores titulares das explorações afetadas pela inutilização, mesmo que temporária, desses solos.

Oliveiras

No caso de existirem Oliveiras afetadas pelo projeto, considera-se que o EIA deve ser completado de forma a incluir, em caso de necessidade, o número de pés a arrancar, a área ocupada, bem como a localização das mesmas.

Assim, no âmbito do Decreto-Lei nº 120/86 de 28 de maio, o projeto em apreço insere-se na alínea j) do artigo 2, que se transcreve: *“Quando o arranque seja efetuado em zonas destinadas a obras de hidráulica agrícola, a vias de comunicação ou construções e empreendimentos de interesse nacional, regional e local, bem como a obras de defesa do património cultural, e como tal reconhecidos pelos ministérios competentes”*. Assim, devem ser asseguradas as seguintes premissas:

- Preferencialmente as oliveiras devem ser preservadas, pelo que se sugere que os apoios das linhas elétricas sejam colocados a uma distância dos espécimes arbóreos que permita a circulação de alfares agrícolas afetadas à manutenção do olival;
- Havendo necessidade de cortar as oliveiras e, se estas reunirem viabilidade agronómica, por questões de fitossanidade devem ser replantadas na mesma parcela;
- O transplante de oliveiras para outras regiões não pode ocorrer, sem primeiro ser feito o despiste à presença da bactéria *Xylella fastidiosa*, devendo para o efeito ser solicitado à DGAV – Direção-Geral da Alimentação e Veterinária, a presença de um inspetor fitossanitário. No caso de o resultado ser positivo, obriga ao arranque da(s) oliveira(s) e posterior queima da(s) mesma(s).

Acrescenta-se ainda que o procedimento de AIA fica condicionando à emissão do parecer da Entidade Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, que deverá acontecer quando o projeto estiver estabilizado.

4.7. SOCIOECONOMIA

No que se refere ao fator ambiental socioeconomia considera-se que a metodologia proposta na PDA é adequada para a avaliação da situação atual e situação futura, com a implementação do projeto.

4.8. SOLOS E USOS DO SOLO

No que se refere aos solos e uso do solo, de um modo geral a metodologia apresentada na PDA contempla as matérias essenciais a serem desenvolvidas no EIA, contudo devem ser tidos em conta os seguintes aspetos, para a central e para a linha elétrica:

- Apresentar informação onde constem as unidades pedológicas existentes na área de implantação do projeto, em termos de área afetada (m² ou ha) e em termos percentuais, e sua descrição;
- Apresentar informação onde constem as capacidades de uso do solo, existentes na área de implantação do projeto, em termos de área afetada (m² ou ha) e em termos percentuais, e sua descrição;
- Apresentar informação onde conste a ocupação atual do solo existente na área de implantação do projeto, em termos de área afetada (m² ou ha) e em termos percentuais, e sua descrição;
- Apresentar quadro sistematizando, na situação de referência, o tipo de uso do solo na área do projeto em termos de superfície ocupada (m² ou ha) e percentagem;
- Descrever as operações de escavação e nivelamento dos terrenos, acessos e outros quaisquer previstos, quantificando o volume de terras a remover, e indicando o seu destino final;
- Apresentar a avaliação e identificação dos impactes expectáveis, nas diferentes fases do projeto, e respetivas medidas mitigadoras;
- Apresentar quadro sistematizando, para as diferentes fases do projeto, o tipo de uso do solo na área do projeto em termos de superfície ocupada (m² ou ha) e respetiva percentagem.

4.9. PATRIMÓNIO CULTURAL

De acordo com a Circular da DGPC «Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental», de 29 de março de 2023, a Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do EIA deverá ser elaborada contemplando um conjunto de procedimentos, nomeadamente a caracterização da situação de referência para o fator ambiental Património Cultural (ponto 1.1., parte I), com vista à identificação das questões significativas associadas às fases prévias à construção, de construção, exploração e desativação (i. e., identificação e avaliação de potenciais impactes significativos).

Esta caracterização deverá contemplar a realização de pesquisa bibliográfica e documental, incluindo os documentos resultantes de anteriores procedimentos de AIA e Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) que se sobreponham à área do projeto (alínea a) do ponto 1.1., parte I), envolvendo a consulta das bases de dados da administração do Património Cultural (organismos competentes da administração do Património Cultural e autarquias locais) e de outras entidades, relativas ao Património arqueológico e arquitetónico (alínea b) do ponto 1.1., parte I).

O EIA deverá também incluir a apresentação de uma síntese histórico-arqueológica da área de estudo e áreas de incidência do projeto (alínea c) do ponto 1.1., parte I). Deverá ainda, proceder à demonstração da relevância do fator Património Cultural, em conformidade com as questões significativas identificadas e apresentar a proposta metodológica para as fases de avaliação subsequentes (ponto 1.2. e 1.2., parte I).

Da apreciação da PDA, verifica-se que a equipa que a elaborou não integrou qualquer arqueólogo. A PDA não integra informação solicitada no ponto 1.1. da Circular, fazendo apenas uma sucinta menção a que (p.

47) ao «nível do património, não se identificam, na área de projeto, imóveis classificados e/ou em vias de classificação. Também não se identifica património arqueológico.»

Proposta Metodológica para a Elaboração do EIA

Caracterização do estado atual do ambiente:

De acordo com a PDA, o estudo do património será desenvolvido tendo em conta o Regulamento dos Trabalhos Arqueológicos (Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro), o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, (Regulamentação dos Procedimentos de AIA, com as suas respetivas alterações), os Decretos-lei n.º 114/2012 e n.º 115/2012, de 25 de maio (Lei orgânica das Direções Regionais de Cultura e da Direção-Geral do Património Cultural, respetivamente) e pretendem cumprir os termos de referência para o descritor património arqueológico em estudos de Impacte Ambiental (Circular do Instituto Português de Arqueologia, de 10 de setembro de 2004).»

É de salientar que a maioria das referências legais apresentadas e orientações da tutela encontram-se desatualizadas:

- Com a reorganização da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC) operada pelos Decretos-Leis n.os 78/2023 e 79/2023, de 4 de setembro, e a desconcentração de competências operada pelo Decreto-Lei n.º 36/2023, de 26 de maio, na sua redação atual, o atual Património Cultural, I. P., recebeu as atribuições e competências da DGPC e algumas das DRC;
- Igualmente a 1 de janeiro de 2024, com a desconcentração de competências operada pelo Decreto-Lei n.º 36/2023, de 26 de maio, na sua redação atual, as comissões de coordenação e desenvolvimento regional (CCDR) receberam algumas atribuições e competências das direções regionais de cultura (DRC);
- A Circular do Instituto Português de Arqueologia, de 10 de setembro de 2004 foi, entretanto, substituída pela Circular da DGPC «Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental», de 29 de março de 2023.

Analisada a presente PDA, conclui-se que, de uma forma geral, não são apresentados alguns elementos considerados necessários, nem remete para a atual legislação aplicável e para as orientações da tutela do Património Cultural. Refere-se ainda que a equipa que elaborou a PDA não integra qualquer arqueólogo, responsável pelo fator.

Assim, salientam-se os seguintes aspetos adicionais a adotar criteriosamente na elaboração do EIA no que concerne ao Património Cultural:

- Atualizar a legislação de enquadramento e referência bem como adotar os procedimentos enunciados na Circular da DGPC «Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental», de 29 de março de 2023.
- Seguir como diretiva metodológica o especificado na circular, emitida pela tutela em 29 de março de 2023, sobre os “Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental”.
- Efetuar a prospeção arqueológica de todas as áreas a intervencionar no âmbito do projeto.
- Apresentar o Plano de Acessos, nomeadamente para a fase de construção de central.
- Para a fase de exploração deverão também ser considerados eventuais impactos para os elementos patrimoniais com interesse cultural, quer paisagísticos, quer os que possam ser originados pelas ações de manutenção.

- Apresentar a cartografia do projeto em formato *shapefile*, com implantação de todas as ocorrências patrimoniais, zonas legais de proteção, bem como das manchas de dispersão de materiais arqueológicos.
- Agrupar e organizar a documentação digital do EIA, apresentando índices claros das peças em ficheiro.
- Apresentar o relatório final resultante desses trabalhos ao organismo competente da administração do Património Cultural para apreciação - alínea a) dos n.ºs 2 e 3 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro - só devendo figurar no EIA depois de aprovado, de forma a validar o conteúdo do respetivo fator ambiental.
- Apresentar o relatório final destes trabalhos arqueológicos ao organismo competente da administração do Património Cultural, o qual deve conter, para além do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 164/14, de 4 de novembro, os elementos mencionados III da mencionada Circular de 29 de março de 2023.

4.10. PAISAGEM

No que respeita ao fator ambiental Paisagem, considera-se que a Proposta de Definição de Âmbito apresenta, para esta fase, informação quase suficiente, dado a metodologia deste fator ter sido apresentada com um pormenor aceitável.

Assim, considera-se que ao nível da análise de classificação dos impactes na paisagem, nomeadamente ao nível dos impactes estruturais deve ser incluída a proposta de quantificação da área afetada, do volume de solo afetado e do número de espécies vegetais afetadas pela desmatação ou desarborização.

Ao nível dos impactes visuais deverá ser incluída a proposta de realizar a simulação do projeto em fotografias, tiradas de pontos estratégicos, como por exemplo localidades com maior número de observadores permanentes e/ou vias com maior número de observadores temporários e/ou, ainda, de miradouros.

Dado que não foi encontrada qualquer referência à integração paisagística do empreendimento, este aspeto deverá ser desenvolvido no EIA e apresentada uma proposta de Plano de Integração Paisagística, na qualidade de Estudo Prévio, com a informação suficiente para a sua análise enquanto proposta.

5. PARECERES EXTERNOS À COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

No âmbito deste procedimento foi solicitado parecer externo à REN, E-redes, Autoestradas do Atlântico, Infraestruturas de Portugal, Câmara Municipal de Caldas das Rainha, e Câmara Municipal de Rio Maior. Das referidas entidades, foi recebido parecer da REN, Autoestradas do Atlântico, Infraestruturas de Portugal e Câmara Municipal de Caldas da Rainha, as quais se encontram sintetizadas de seguida.

Câmara Municipal de Caldas das Rainha

A posição do Município está vinculada ao instrumento de gestão territorial municipal em vigor: O Plano Diretor Municipal (PDM) das Caldas da Rainha, na sua versão atual, bem como às intenções previstas no âmbito da revisão deste instrumento e das alterações que estão atualmente em curso. Neste sentido, apresenta-se a seguinte análise técnica.

A PDA apresenta o âmbito do projeto, caracterizando-o de forma geral nos seus objetivos e justificação da pretensão com a identificação das questões mais significativas associadas às ações geradoras de impactes ambientais nas diferentes fases do projeto. Apresenta uma proposta metodológica para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, com as devidas caracterizações e avaliação de impactes em 14

descritores/fatores ambientais. Apresenta uma estrutura do EIA coerente e em consonância com a Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Posto isto, tendo em consideração a natureza transformadora da paisagem que o projeto introduz, concorda-se de forma geral com a metodologia apresentada para a prossecução do EIA.

A PDA apresenta uma análise de conformidade com os instrumentos de gestão territorial, em particular com os de âmbito municipal, nomeadamente o PDM das Caldas da Rainha através da sua Planta de Ordenamento e Planta de Condicionantes que identifica as servidões administrativas e restrições de utilidade pública (SARUP).

No que se refere ao ordenamento, embora a análise apresentada identifique que o PDM é omissivo relativamente à tipologia deste projeto, verifica-se que a implantação da proposta se localiza em Solo Rústico, particularmente em Espaços agrícolas — Áreas Agrícolas e Áreas Agroflorestais — e em Espaços florestais.

Neste sentido, informa-se que na Reunião de Câmara de 20 de janeiro de 2025 (ATA n.º 03/2025), foi aprovada a Alteração do PDM de Caldas da Rainha — Infraestruturas de Apoio a Eventos, Mercados, Atividades Desportivas e Produção de Energias Renováveis, cujo procedimento foi iniciado em 19 de junho de 2024. Nesta Reunião deliberou-se remeter à Assembleia Municipal a proposta final desta Alteração do PDM de Caldas da Rainha, conforme estipulado no n.º 1 do artigo 90.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual). Na sessão ordinária da Assembleia Municipal das Caldas da Rainha de dia 28 de fevereiro de 2025 (ATA n.º 01/2025), foi aprovada a Alteração do PDM de Caldas da Rainha — Infraestruturas de Apoio a Eventos, Mercados, Atividades Desportivas e Produção de Energias Renováveis, nos termos propostos, com 16 votos a favor e 16 abstenções.

A aguardar a respetiva publicação de Diário da República, esta Alteração do PDM de Caldas da Rainha que resolve a omissão deste instrumento relativamente à implantação de projetos desta natureza, introduz alterações nas qualificações do Solo Rústico nomeadamente nas Áreas Agrícolas (artigo 59º), Áreas Agroflorestais (artigo 61º) e Espaços florestais (artigo 65º), para dar possibilidade de, “excecionalmente, desde que seja declarado o Interesse Público Municipal pela Câmara Municipal e tal decisão seja ratificada pela Assembleia Municipal”, ser permitida a implantação e ampliação de infraestruturas de (...) “produção de energias renováveis, aplicando-se nestes casos os parâmetros e índices urbanísticos considerados indispensáveis para a supressão das necessidades da população, assegurando sempre a sustentabilidade ambiental e energética, a integração estética e paisagística, a salvaguarda das águas subterrâneas, o cumprimento do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e outras autorizações ou consultas necessárias em cada situação específica”.

Pese embora estes projetos passem a ter enquadramento no PDM, são desde logo salvaguardadas as preocupações ambientais relativas às áreas sensíveis identificadas no concelho e em sintonia com os demais instrumentos de gestão territorial em vigor neste concelho, através da interdição deste tipo de infraestruturas de produção de energias renováveis:

- na área onde é aplicável o regime de proteção e salvaguarda da Orla Costeira;
- na área da Depressão Diapírica (Vale Tifónico) correspondente a uma distância mínima de 6500 metros do limite exterior da área do Plano de Ordenamento da orla Costeira de Alcobaça — Cabo Espichel;
- a menos de 500 metros da área de proteção ao paul de Tornada;
- nas áreas de baixas aluvionares identificadas no Plano Regional de Ordenamento do Território de Lisboa e Vale do Tejo e cumulativamente em qualquer outro instrumento de gestão territorial;

- nos corredores ecológicos identificados no Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo;
- a menos de 500 metros da Mata Nacional das Mestras;
- nas áreas florestais que assumam um carácter de proteção e conservação.

Entre as condicionantes, destacam-se os solos pertencentes à Reserva Ecológica Nacional (REN), sujeitos ao Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN) — Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto-que estabelece um conjunto de condicionamentos à ocupação, uso e transformação do solo, sobretudo em “Áreas ameaçadas por cheias” e “Áreas com risco de erosão” e “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”, assim como leitos dos cursos de água e respetivas margens. Com efeito, de acordo com o Anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação atual, para além de ter enquadramento na alínea f) *Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis* do Ponto II — Infraestruturas, o projeto está sujeito a comunicação prévia nas categorias de REN acima referidas.

Verifica-se que a área do projeto abrange solos pertencentes à Reserva Agrícola Nacional (RAN), pelo que, constituindo-se uma área de restrição de utilidade pública, com condicionamentos à utilização não agrícola do solo, deverão ser atendidas as orientações consagradas no Regime Jurídico próprio (designado por RJRAN) - Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, que procedeu à sua republicação. Embora o projeto se integre no regime de exceções previsto no RJRAN ao abrigo das quais o projeto poderá ser autorizado (ver alínea I, n.º 1 do Artigo 22.º). Ainda assim, refira-se que por ser sujeito ao procedimento de AIA, o RJRAN prevê que “o parecer favorável expresso ou tácito, no âmbito deste procedimento, incluindo na fase de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, dispensa qualquer parecer” (ver n.º 7 do Artigo 23.º). ”.

Para além destes, pelo facto de se verificar a ocorrência de bens integrados no Domínio Hídrico associados à presença de “cursos de água não navegáveis nem flutuáveis”, o projeto terá que considerar SARUP relativas ao Domínio Público Hídrico, ou seja, Lei n.º 78/2013, de 21 de novembro, na Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro e no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual.

Conclusão

Reconhece-se que o projeto da Central Solar Fotovoltaica associado à produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente, se enquadra na tipologia de iniciativas mais abrangentes relativas ao combate e adaptação às Alterações Climáticas com enfoque na redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) associadas à utilização de combustíveis fósseis para produção de energia. Alinha-se por isso com a estratégia que pretende cumprir os objetivos do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho, assim como com o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho, que aponta no sentido de uma reconfiguração do sistema elétrico nacional com o objetivo de alcançar níveis de produção de eletricidade a partir de fontes renováveis na ordem dos 80%, até 2030. Para este objetivo o Plano aponta a energia solar como uma das principais apostas em complemento com o encerramento de centrais electroprodutoras poluentes e dependentes de recursos não renováveis.

Em complemento com o referido, no plano das energias alternativas, a estratégia do Município das Caldas da Rainha tem-se focado na energia eólica, dando continuidade às opções da região Oeste, como é o caso do parque eólico da Serra de Todo o Mundo partilhado com o município do Cadaval. Todavia, tal como identificado no Plano Estratégico de Desenvolvimento das Caldas da Rainha (PEDCR), é reconhecida a oportunidade de aposta nas novas aplicações e integração de novas tecnologias para a diversificação de fontes de energia, nomeadamente no apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis.

Na estratégia de desenvolvimento e sustentabilidade que tem vindo a ser adotada pelo Município das Caldas da Rainha, igualmente plasmada na proposta de revisão do PDM prevê-se uma aposta neste setor de atividade económica. No vetor estratégico 2 que incorpora a proposta de revisão do PDM, é destacada a vontade de despoletar uma mudança de paradigma dirigido à transição para um território de baixo carbono numa economia circular, com vista à redução da pegada carbónica, da conformação de um território saudável e sustentável, promovendo soluções competitivas e inovadoras. A diversificação de fontes de energia e a sua gestão inteligente são apontadas como soluções a adotar, nomeadamente o aproveitamento da energia solar e dos parques fotovoltaicos como complemento a outras soluções já existentes.

A avaliação ambiental deverá considerar todos os aspetos sensíveis do cariz ambiental, ecológico e saúde pública. Sobre a questão da saúde o relatório deverá pormenorizar os impactes na saúde humana, devendo ser avaliados com base em potenciais alterações nos padrões das patologias atualmente observados na região, decorrentes, por exemplo, do aumento dos níveis sonoros, durante as fases de construção, exploração e desativação e do aumento das emissões de poluentes atmosféricos durante a fase de construção e desativação.

Sobre o contexto e objetivo do estudo ambiental, não pode o Município de Caldas da Rainha deixar de manifestar a preocupação com questões ambientais, de saúde pública e segurança que possam ocorrer em consequência de possíveis novos atravessamentos de linhas de alta e muito alta tensão na área em estudo. Salienta-se o facto desta preocupação ter sido já transmitida pelas populações em diversos canais próprios.

Infraestruturas de Portugal, I.P.

A Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA) informa que do ponto de vista rodoviário e ferroviário, nada há a opor à pretensão, por se verificar que os limites da intervenção referente ao Parque Solar, se localizam fora de área de jurisdição nos termos do artigo 41.º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), anexo à Lei n.º 34/2015, de 27 de abril e do Decreto-Lei 276/2003 de 4 de novembro.

Alerta-se, no entanto, para o seguinte:

- Em conformidade com o disposto na alínea b) do Art.º 57.º do EERR, é proibida a realização de escavações à distância do limite da zona da estrada inferior a três vezes a respetiva profundidade.
- Do ponto de vista ambiental, as preocupações da IP, SA, no que respeita ao domínio rodoviário, prendem-se, sobretudo, com a possibilidade do acréscimo dos níveis de ruído ambiente, induzidos pelo aumento de tráfego rodoviário, consequente do projeto em análise, e seu impacte nos recetores localizados junto das vias sob jurisdição desta empresa.

Pelo exposto, da análise efetuada, não se afigura expectável que o projeto venha a induzir impactes negativos significativos nos recetores localizados junto das vias sob jurisdição da IP, no entanto, salvaguarda-se que caso esse cenário se venha a verificar, as eventuais medidas de minimização a adotar em consequência do acréscimo nos níveis de ruído ambiente, decorrente do projeto, serão da inteira responsabilidade do seu promotor.

Por fim, no que concerne ao respeito pelo património com valor ecológico e paisagístico, deverá ter-se sempre presente o nº1 do Art.º 6 do RSLEAT, sendo que, sempre que o atravessamento aéreo de uma estrada sob jurisdição desta empresa envolver o abate ou decote de árvores para cumprir os critérios definidos no artigo Art.º 28 do mesmo regulamento, a proposta de intervenção deverá ser avaliada em conjunto com a IP, SA, no sentido de se avaliar o valor patrimonial do(s) exemplar(es) em causa e do seu estado vegetativo, podendo inclusivamente ser considerado necessário efetuar uma plantação de compensação.

Relativamente à ligação aérea à subestação de Rio Maior, caso a mesma interfira com vias sob jurisdição da IP, S.A., nomeadamente EN361, ou A15, esta encontra-se sujeita a licenciamento nos termos do n.º 1 do art.º 42.º da Lei nº34/2015, de 27 de abril, que aprova o novo Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária (EERRN), devendo, para o efeito, ser apresentados os seguintes elementos, via e-mail, grlra@infraestruturasdeportugal.pt, diretamente na Gestão Regional de Leiria, com os seguintes elementos:

- Requerimento, dirigido ao Gestor Regional onde se localiza a pretensão, devendo constar a identificação do requerente (nome, estado, NIF e morada), a especificação do objeto do pedido, a identificação do local (Distrito, Concelho, Freguesia, rua/estrada e respetiva situação quilométrica se conhecida) e prazo de execução (se aplicável).
 - Memória descritiva e justificativa, contendo os elementos necessários para a avaliação da pretensão, referente à ocupação do solo, subsolo e espaço aéreo da estrada e zona da estrada;
 - Planta de localização à escala 1/10000, 1/25000 ou do *google earth* ou *virtual earth*, com indicação do local.
 - Perfil transversal da estrada cotado, no qual seja visível a situação do terreno existente e a situação proposta para a obra pretendida, incluindo a localização dos apoios e sua distância ao eixo e à zona da estrada.
 - Plantas, alçados e cortes necessários à completa elucidação da obra projetada com indicação das distâncias dos apoios em relação à plataforma e à zona da estrada e altura da linha em flexa máxima relativamente ao pavimento das vias interferidas.
- As peças desenhadas deverão ser apresentadas em formato dwf ou dwfx.

Na elaboração do projeto para licenciamento deverá ser tido em consideração o seguinte:

- Garantir uma área de proteção ao utilizador, que se desenvolve a partir do limite exterior da faixa da rodagem que, por razões de segurança rodoviária, importa manter livre de obstáculos rígidos, ou cuja existência possa ser mitigada pela adoção de medidas que permitam reduzir a gravidade de eventuais acidentes.
- Efetuar os atravessamentos perpendicularmente em relação à via rodoviária interferida e a altura livre entre o cabo e a cota superior do pavimento deverá ser sempre superior a 7,00m na seção de flecha máxima, atendendo ao tráfego e às condições de segurança e circulação rodoviária.
- Colocar os apoios o mais afastados possível da zona da estrada e da plataforma, por forma a não constituírem obstáculos em caso de despiste de algum veículo automóvel, devendo ser mantida uma zona livre de obstáculos, atendendo às condições de segurança e circulação rodoviária.

Caso se verifique que após a construção das infraestruturas de interligação com a rede de distribuição elétrica, as mesmas são entregues a uma Entidade Gestora para exploração e conservação/manutenção, terá de ser esta a solicitar o respetivo licenciamento.

Nos termos do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, o pedido de licenciamento para instalação de infraestrutura elétrica em zona de jurisdição da administração rodoviária só pode ser solicitado pela respetiva entidade gestora, a quem serão atribuídas responsabilidades, entre outras, de conservação/ manutenção da referida infraestrutura, nos termos do art.º 65.º do EERRN.

O facto de ser a Entidade Gestora da infraestrutura a solicitar o Licenciamento da IP não prejudica a possibilidade de outra entidade se responsabilizar pela construção da referida infraestrutura, podendo tal situação ser acordada/contratualizada entre as duas entidades.

Rede Elétrica Nacional

As concessionárias das atividades de transporte de gás através da Rede Nacional de Transporte de Gás (“RNTG”) e de transporte de eletricidade através da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (“RNT”), respetivamente, REN – Gasodutos, S.A. (“REN-G”) e REN – Rede Elétrica Nacional, S.A. (“REN-E”), com a presente missiva pretendem compilar as informações consideradas relevantes sobre as zonas de servidão da RNT e eventuais interferências com as servidões destas infraestruturas na área de implementação do projeto.

Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT)

A RNT é constituída pelas linhas e subestações de tensão superior a 110 kV, as interligações, as instalações para operação da Rede e a Rede de Telecomunicações de Segurança.

A constituição das servidões destas infraestruturas decorre do disposto das Bases XXX e XXXI do Anexo II do Decreto-lei n.º 15/2022 de 14 de janeiro, na sua redação mais recente.

A servidão de passagem associada às linhas da RNT consiste na reserva de espaço necessário à manutenção das distâncias de segurança aos diversos tipos de obstáculos (por exemplo, edifícios, solos, estradas, árvores).

Considerando os condutores das linhas elétricas aéreas nas condições definidas pelo “*Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão*” (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, no Capítulo III (Condutores e cabos de guarda para linhas aéreas), artigos 26.º a 33.º e no Capítulo VIII (Travessias e cruzamentos nas linhas aéreas), artigos 85.º a 126.º, são definidas as distâncias de segurança a estabelecer as quais podem ser resumidas na figura seguinte:

Obstáculos	Linhas elétricas aéreas		
	150 kV	220 kV	400 kV
Solo	6,8	7,1	8
Árvores	3,1	3,7	5
Edifícios	4,2	4,7	6
Estradas	7,8	8,5	10,3
Vias férreas não eletrificadas	7,8	8,5	10,3
Vias férreas eletrificadas	14	15	16
Outras linhas aéreas	4 (a)	5 (a)	7 (a)
Obstáculos diversos (Semáforos, iluminação pública)	3,2	3,7	5

(a) considerando o ponto de cruzamento a 200 m do apoio mais próximo

Figura 2 - Distâncias de segurança em metros.

Está também legislada uma zona de proteção de cada linha com uma largura máxima de 45 m, conforme definido no ponto 3-c do art.º 28.º do RSLEAT, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, na qual algumas atividades são condicionadas, ou sujeitas a autorização prévia.

Relativamente à presente PDA, informamos que os elementos do projeto (central fotovoltaica e a linha elétrica de 30 kV), interseitam as servidões das seguintes infraestruturas da RNT:

- LRM.AM Rio Maior – Alto Mira, a 400 kV;
- LRM.CVR Rio Maior – Carvoeira, a 220 kV;
- LCG.RM1 Carregado – Rio Maior 1, a 220 kV;
- LCG.RM2 Carregado – Rio Maior 2, a 220 kV;
- LCG.RM3 Carregado – Rio Maior 3, a 220 kV;
- LBL.RJ Batalha – Ribatejo, a 400 kV;
- LTRB.RM Torre Bela – Rio Maior, a 400 kV.

Adicionalmente, informa-se que, na área de estudo, encontra-se em Licenciamento a Linha Pegões – Rio Maior, a 400 kV, a Linha Ferreira do Alentejo – Rio Maior, a 400 kV, e a Linha Lavos – Rio Maior 1, a 400 kV.

Em conclusão, a REN, SA., considera que para além de ser essencial que a Proposta de Definição de Âmbito contemple as interferências com as servidões constituídas da RNT, considera que em fase de EIA também seja avaliada a compatibilidade do novo projeto com as infraestruturas, devendo a REN, SA., ser consultada de modo a definir as condicionantes a estabelecer para a sua implementação.

Autoestradas do Atlântico

A Autoestrada do Atlântico informa que nada tem a opor, relativamente ao teor da PDA do projeto da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana - Hibridização do Parque Eólico da Serra de Candeeiros.

6. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

A Participação Pública em AIA consiste numa “formalidade essencial do procedimento de AIA que assegura a intervenção do público interessado no processo de decisão e que inclui a consulta pública”, conforme disposto na alínea m) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

6.1. CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública decorreu durante 15 dias úteis, de 18 de março a 07 de abril de 2025.

Foram recebidas 10 exposições com a seguinte proveniência:

- Junta de Freguesia A-dos-Francos;
- DGT - Direção-Geral do Território;
- Turismo de Portugal, IP;
- ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável;
- CHIRO – Associação Morcegos.PT;
- 5 Cidadãos.

Junta de Freguesia de A-dos-Francos reconhece a importância das energias renováveis, mas manifesta grande preocupação relativamente à instalação proposta, devido aos potenciais impactos ambientais, ecológicos e na saúde pública, bem como à possível deterioração da qualidade de vida dos residentes. Aguardam mais informações para poderem definir a sua posição e informar devidamente a população.

Direção-Geral do Território informa que o projeto não interfere com vértices da Rede Geodésica Nacional (RGN) nem com marcas da Rede de Nivelamento de Alta Precisão (RNGAP), não afetando assim as atividades da DGT. A cartografia utilizada deve ser a oficial ou homologada, conforme o Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho. A utilização de cartografia topográfica está sujeita a direitos de propriedade necessita de autorização de utilização pela respetiva entidade. Os limites administrativos devem basear-se na Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), disponível no site da DGT.

Turismo de Portugal, IP refere que não há objeções à estrutura e conteúdo da PDA. No entanto, são feitas recomendações para o EIA, nomeadamente:

- Incluir na caracterização da situação de referência, a oferta e a procura de alojamento turístico na zona envolvente:
 - De acordo com o SIGTUR, na envolvente de 2 000 m do projeto, existem 7 alojamentos locais (AL) com capacidade para 43 utentes.
 - Os dados referentes a projetos de empreendimentos turísticos (ET), ou seja, empreendimentos com processos de licenciamento em curso, poderão estar

desatualizados, esta informação deve ser disponibilizada pela respetiva Câmara Municipal.

- Obter em relação à procura turística, os dados para análise desta vertente, junto do INE (indicadores da procura de alojamento turístico) e da Câmara Municipal (dados sobre visitas a eventuais pontos de interesse turístico, caso existam, na envolvente).
- Identificar a existência do Geoparque Mundial da UNESCO (classificado em 2024) que representa um potencial recurso para o setor do turismo.
- Considerar as Medidas de Minimização e Monitorização (EIA):
 - Implementar um plano de recuperação paisagística também durante a fase de exploração.
 - Avaliar regularmente as áreas replantadas e restauradas para garantir a sua eficácia.
 - Instalar cortinas arbóreas junto à vedação da central solar fotovoltaica (CSF).

ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável

- A principal crítica ao projeto é a proximidade (menos de 100 m) à ZEC das Serras de Aire e Candeeiros e a presença de aves de rapina vulneráveis, exigindo estudo detalhado e alternativas de localização para o aerogerador mais próximo.
- Alerta para o excesso de projetos eólicos junto a áreas protegidas e defende-se a desativação progressiva dos que estão dentro da Rede Natura 2000.
- O processo de definição das alternativas escolhidas é considerado insuficiente, faltando justificações sobre outras opções.
- Crítica, também, a fragmentação de projetos em diferentes processos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).
- Destaca a importância de considerar os estudos em curso sobre “Áreas de Aceleração de Energias Renováveis” cujos resultados e trabalhos devem informar a decisão da Comissão de Avaliação deste projeto.

CHIRO – Associação Morcegos.PT

A CHIRO refere que dada a sensibilidade da região para os morcegos, o EIA deverá incluir:

- A caracterização da situação de referência (ano 0) deve incluir amostragens acústicas mensais de março a outubro, com detetores de ultrassons ao nível do solo e em altura, em locais previstos para os aerogeradores e em áreas de controlo semelhantes. Devem ser realizadas amostragens contínuas entre o pôr-do-sol e pelo menos 4 horas depois, bem como entre 3 a 5m do solo e na zona de rotação das pás, com sete campanhas por mês. Incluir, também, a monitorização de abrigos de morcegos num raio de 10 km, com foco nos períodos de hibernação e maternidade.
- Devem ser avaliados os impactos da central solar fotovoltaica (CSF) e os impactos cumulativos com outros projetos na zona.
- O Plano de Monitorização deve abranger os primeiros três anos de exploração e, se necessário, a fase de construção, incluindo prospeção de mortalidade.
- Destaca, ainda, que o projeto não deve afetar núcleos de quercíneas e que o corte de árvores deve salvaguardar possíveis abrigos de morcegos.

Os **cidadãos** que participaram na consulta pública expressaram a sua discordância com o projeto, salientando a necessidade de maior respeito e proteção da Serra de Aire e Candeeiros enquanto Parque Natural. Destacam a importância de preservar a biodiversidade local, a destruição contínua do montado de sobro para instalação de painéis solares, e alertam para as graves consequências da perda da flora nativa, como a degradação e alteração dos solos.

6.2. DOCUMENTAÇÃO PARA CONSULTA PÚBLICA DO EIA

Para uma eficiente participação dos cidadãos e entidades interessadas na Consulta Pública do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, do qual faz parte integrante, é indispensável que o Estudo de Impacte Ambiental apresente a informação que sumariza essa avaliação, de forma sistematizada, organizada e suficientemente completa.

O Resumo Não Técnico (RNT) é uma parte essencial do EIA, pois sintetiza o seu conteúdo numa linguagem acessível, permitindo que um público mais amplo compreenda as informações essenciais do estudo. Ao promover maior transparência e inclusão, o RNT desempenha um papel fundamental na participação pública nos processos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

Dado o carácter extenso e tecnicamente complexo dos relatórios de EIA, o RNT — que, em regra, não deve ultrapassar 20 páginas — deve ser elaborado com rigor e clareza, garantindo uma leitura acessível, objetiva e bem estruturada. Embora conciso, o documento deve conter informação suficiente para cumprir a sua finalidade, oferecendo aos cidadãos uma visão clara, fundamentada e fiável sobre os impactes ambientais do projeto em análise.

Conteúdo mínimo do RNT:

- Identificação do projeto;
- Fase do projeto (estudo prévio/execução);
- Identificação do proponente, da entidade licenciadora, da autoridade de AIA e da entidade responsável pela elaboração do EIA;
- Antecedentes do projeto (quando houver);
- Descrição do projeto;
- Objetivos e justificação do projeto;
- Localização administrativa, acompanhada de cartografia com enquadramento nacional, regional e local;
- Programação temporal;
- Caracterização da situação de referência ou do estado atual do ambiente;
- Descrição das principais ações do projeto que geram impactes (nas diversas alternativas);
- Identificação dos impactes sobre os diversos fatores ambientais (nas diversas alternativas);
- Medidas de minimização e/ou compensação;
- Planos de monitoramento e acompanhamento;
- Conclusões;
- Cartografia do projeto (preferencialmente ortofotomapa com implantação do projeto).

O RNT deve estar devidamente datado e, sempre que for reformulado, a sua data deve ser atualizada.

No desenvolvimento do EIA devem-se privilegiar reuniões com atores locais, designadamente Câmaras Municipais e Juntas de Freguesia, mas também outras Entidades de interesse ou representantes da sociedade civil.

Como resultado desses contactos, o EIA deve incluir uma análise das questões levantadas, das sugestões e propostas apresentadas, bem como da forma como foram consideradas na elaboração do projeto. Além disso, o EIA deve apresentar evidências da realização dessas reuniões.

No desenvolvimento do EIA, devem, também, ser tidas em consideração as preocupações expressas nas exposições remetidas em sede de consulta pública da PDA, devendo ser indicada a forma como foram contempladas e ponderadas as questões colocadas nesse âmbito.

7. CONCLUSÃO

O principal objetivo do procedimento de Definição do Âmbito previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, é o planeamento antecipado do EIA, de acordo com o estabelecido no anexo V do referido diploma e no anexo III da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

Para que tal seja efetivo, a PDA deve ser elaborada com o rigor necessário ao caso concreto, de forma a permitir uma pronúncia eficaz da Comissão de Avaliação, tendo presente o objetivo de focalizar o EIA na avaliação dos impactes significativos do projeto.

A Proposta de Definição de Âmbito (PDA) para a Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana, no que se refere à sua estrutura, atendendo ao disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativamente às normas técnicas para a elaboração da PDA, considera-se que, de uma forma geral, a mesma cumpre com o estabelecido.

Analisado o conteúdo da PDA, entende-se que existem elementos relevantes do projeto que não se encontram caracterizados, impossibilitando o conhecimento e compreensão global do projeto com o detalhe suficiente para balizar os aspetos a ter em conta na elaboração do EIA. Assim, este terá de integrar, descrever e avaliar todas as estruturas que fazem parte da central solar fotovoltaica, da linha elétrica, da subestação, da ligação ao Parque Eólico, assim, como caracterizar as ligações até à ligação ao Sistema Elétrico Nacional (SEN). A concretização destas infraestruturas pode vir a suscitar outras questões e vertentes de análise ainda não identificadas quer na PDA, quer no presente parecer, com as consequentes repercussões em termos metodológicos para o desenvolvimento do EIA.

Sendo o EIA apresentado em Projeto de Execução, deverá apresentar o estudo da análise comparativa de alternativas efetuado para a escolha da localização do projeto. O EIA deverá apresentar e caracterizar também o cenário zero, ou seja, o estado do ambiente na ausência do projeto. Assim como deverá ter ainda em consideração os impactes cumulativos existentes na área de estudo.

Apesar de a PDA apresentada não referir de forma clara, algumas componentes do projeto são partilhadas (subestação e ligação e ao Parque Eólico) com o projeto do *“Sobreequipamento do Parque Eólico da Serra de Candeeiros”* (PDA nº 240), cujo procedimento de apreciação se encontra também em curso, mas que o proponente optou por submeter em PDA autónoma. Tratando-se de projetos que partilham componentes de projeto e que se encontram a ser desenvolvidos em simultâneo, considera-se mais adequada a sua avaliação conjunta num único procedimento de AIA, ainda que cada um dos projetos tenha de ser sujeito a processos de licenciamento autónomos. A apresentação de um EIA que integre os dois projetos permite uma avaliação global dos impactes, decorrente de uma efetiva análise integrada das várias ações a desenvolver nas fases de construção, exploração e desativação de cada uma das iniciativas. Esta abordagem permitirá não só uma visão mais abrangente e uma avaliação de impactes mais integrada, mas também uma melhor gestão de recursos tanto por parte do proponente, como por parte da Administração.

Evidencia-se a necessidade do EIA considerar, para além da informação constante na PDA e nas orientações propostas no presente parecer, a informação presente nos pareceres externos e na consulta pública.

Face ao exposto, considera-se que, em termos metodológicos, a Proposta de Definição de Âmbito (PDA) se afigura insuficiente para servir de orientação à elaboração do respetivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA), o que determina a não vinculação da Comissão de Avaliação ao conteúdo do EIA, proposto na PDA apresentada.

Pela Comissão de Avaliação



Joana Norte Silva

8. ANEXO - PARECERES EXTERNOS



CALDAS DA RAINHA
Câmara Municipal
DIVISÃO GESTÃO URBANÍSTICA E PLANEAMENTO

TELEFONES:

Geral: 262 240 001

Direto: 262 839 715

Email: urbanismo@mcr.pt

- ☐ REGISTADA
- ☐ CORREIO AZUL
- ☐ REGISTADA C/ AVISO RECEÇÃO
- ☐ COM PROTOCOLO
- ☐ POR EMAIL

Exma. Senhora Diretora, do Departamento de
Avaliação Ambiental da APA, I.P.
Eng.^a Maria do Carmo Ferreira
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 – 2610-124 Amadora

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO	NOSSA REFERÊNCIA	DATA	N.º
S012280-202503- DAIA.DAP DAIA.DAPP.00041.2025			28/03/2025	2099

ASSUNTO: Processo de Definição de Âmbito n.º 243 - Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros - Emissão de parecer específico

Relativamente ao assunto em epígrafe e nos termos da Deliberação Camarária, de 24 de março de 2025, remete-se a V. Ex.^a. o parecer solicitado no âmbito do Processo de Definição de Âmbito n.º 243 - Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, bem como a referida Deliberação Camarária.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara


(Vítor Manuel Calisto Marques)

UNIDADE DE PLANEAMENTO, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E SIG

ASSUNTO

Pedido de Parecer no âmbito do Processo de Definição de Âmbito n.º 243 do Estudo de Impacte Ambiental | Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros.

DELIBERAÇÃO

Deliberado em reunião ordinária
Realizada em 24/03/2025
(versão)
Superior
CAEERS

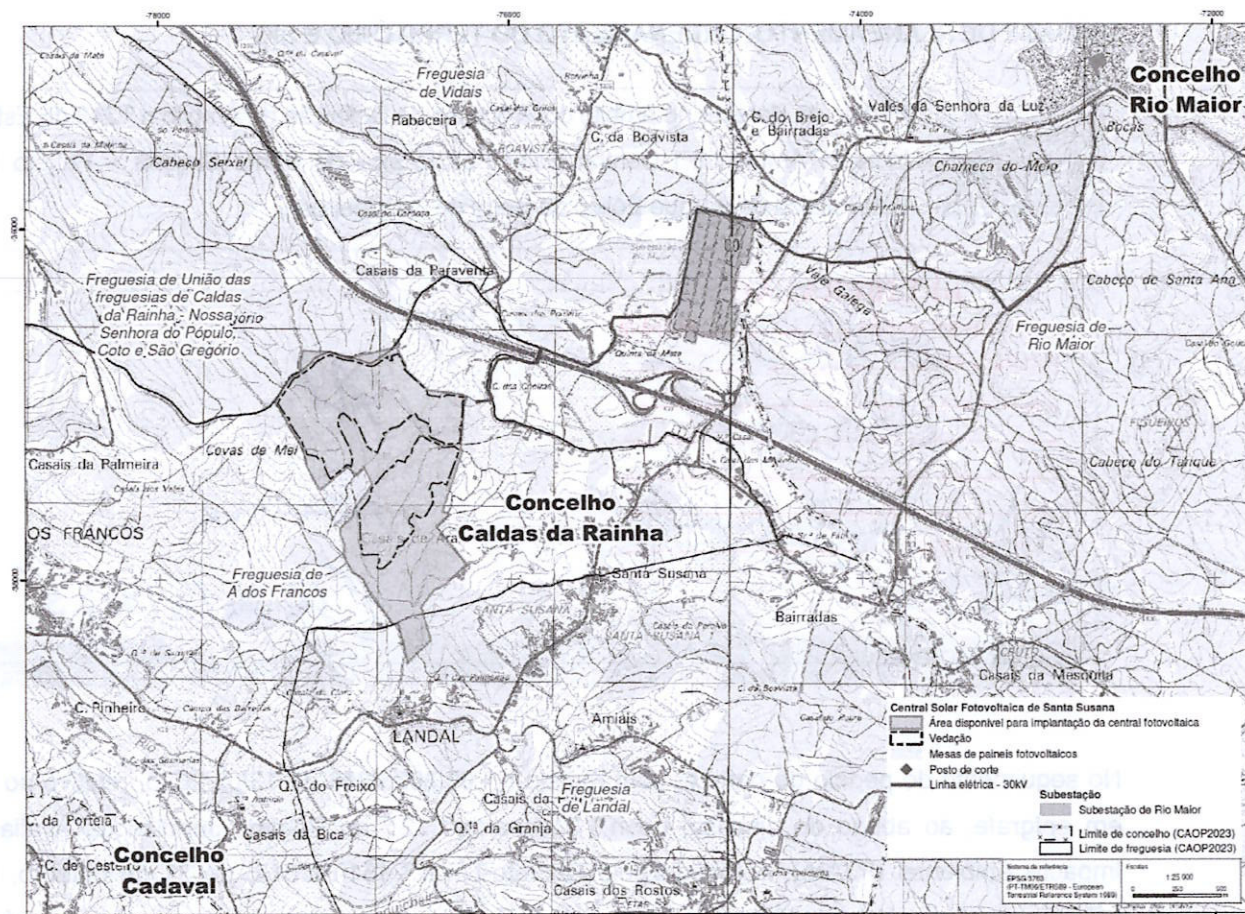
Despacho:

A/ Removido
De 20/3/2025

INFORMAÇÃO/ PARECER

No seguimento do pedido de parecer com registo n.º **03/2025/258** de 13/03/2025, relativo ao projeto em epígrafe, ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 12.º do Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, compete ao Município de Caldas da Rainha, dentro das suas competências, informar o seguinte:

1. **O objetivo principal deste Processo de Definição (PDA) é a instalação de uma Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana** (Hibridização do Parque Eólico da Serra de Candeeiros), que abrange prédios maioritariamente da freguesia de A-dos-Francos e, em pequenas áreas, da União das freguesias de Caldas da Rainha - Nossa Senhora do Pópulo, Coto e São Gregório e Landal no concelho de Caldas da Rainha.
2. A Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda. é a entidade promotora do projeto; a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) a entidade licenciadora; e Agência Portuguesa do Ambiente (APA) a autoridade de AIA.
3. Apesar dos terrenos disponíveis para a implantação da Central Solar Fotovoltaica totalizarem cerca de 103 ha, é estimada uma área útil de ocupação de cerca 59,1 ha, sendo a área ocupada por equipamentos (painéis solares, inversores e postos de transformação) ainda mais reduzida, limitando-se a 19 ha. Terá uma potência instalada de 36,71 MWp. ao longo de distintas "ilhas" de potência, disponibilizando eletricidade em modo corrente alternada trifásica, com um nível de tensão de 30 kV



4. A Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda. é a entidade promotora do projeto; a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) a entidade licenciadora; e Agência Portuguesa do Ambiente (APA) a autoridade de AIA.
5. Apesar dos terrenos disponíveis para a implantação da Central Solar Fotovoltaica totalizarem cerca de 103 ha, é estimada uma área útil de ocupação de cerca 59,1 ha, sendo a área ocupada por equipamentos (painéis solares, inversores e postos de transformação) ainda mais reduzida, limitando-se a 19 ha. Terá uma potência instalada de 36,71 MWp. ao longo de distintas "ilhas" de potência, disponibilizando eletricidade em modo corrente alternada trifásica, com um nível de tensão de 30 kV.
6. Tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de fonte renovável não poluente, contribuindo para a diversificação das fontes energéticas e cumprimento dos compromissos nacionais relativamente à produção de energia a partir de fontes renováveis. Procura constituir-se como um sistema híbrido do Parque Eólico de Serra de Candeeiro, com o qual pretende a hibridização ao abrigo do Decreto-Lei nº 15/2022, de 14 de janeiro, na sua redação atual, com

UNIDADE DE PLANEAMENTO, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E SIG

vista ao aumento da produção anual de energia elétrica injetada no Sistema Elétrico Nacional (SEN), partilhando infraestruturas de ligação à rede já existente.

7. Nos termos estabelecidos no RJAIA, a Central Solar Fotovoltaica, em fase de 'projeto de execução', corresponde a uma tipologia de projeto identificada no anexo II deste regime, pelo que se encontra sujeita a Avaliação de Impacte Ambiental e respetiva elaboração do Estudo de Impacte Ambiental em linha com as orientações do ANEXO III da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, devidamente adaptado à natureza e fase de projeto em causa.
8. Com efeito, a posição deste Município está vinculada ao instrumento de gestão territorial municipal em vigor: O Plano Diretor Municipal (PDM) das Caldas da Rainha, na sua versão atual, bem como às intenções previstas no âmbito da revisão deste instrumento e das alterações que estão atualmente em curso. Neste sentido, apresenta-se a seguinte análise técnica.

ANÁLISE TÉCNICA:

9. A PDA apresenta o âmbito do projeto, caracterizando-o de forma geral nos seus objetivos e justificação da pretensão com a identificação das questões mais significativas associadas às ações geradoras de impactes ambientais nas diferentes fases do projeto. Apresenta uma proposta metodológica para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, com as devidas caracterizações e avaliação de impactes em 14 descritores/fatores ambientais. Apresenta uma estrutura do EIA coerente e em consonância com a Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. Posto isto, tendo em consideração a natureza transformadora da paisagem que o projeto introduz, concorda-se de forma geral com a metodologia apresentada para a prossecução do EIA.
10. A PDA apresenta uma análise de conformidade com os instrumentos de gestão territorial, em particular com os de âmbito municipal, nomeadamente o PDM das Caldas da Rainha através da sua Planta de Ordenamento e Planta de Condicionantes que identifica as servidões administrativas e restrições de utilidade pública (SARUP).

ORDENAMENTO:

11. Embora a análise apresentada identifique que o PDM é omissivo relativamente à tipologia deste projeto, verifica-se que a implantação da proposta se localiza em Solo Rústico, particularmente em Espaços agrícolas – Áreas Agrícolas e Áreas Agroflorestais – e em Espaços florestais.
12. Neste sentido, informa-se que na Reunião de Câmara de 20 de janeiro de 2025 (ATA n.º 03/2025), foi aprovada a Alteração do PDM de Caldas da Rainha – Infraestruturas de Apoio a Eventos, Mercados, Atividades Desportivas e Produção de Energias Renováveis, cujo procedimento foi iniciado em 19 de junho de 2024. Nesta Reunião deliberou-se remeter à Assembleia Municipal a proposta final desta Alteração do PDM de Caldas da Rainha, conforme estipulado no n.º 1 do artigo 90.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual). Na sessão ordinária da Assembleia Municipal das Caldas da Rainha de dia 28 de fevereiro de 2025 (ATA n.º 01/2025), foi aprovada a Alteração do PDM de Caldas da Rainha – Infraestruturas de Apoio a Eventos, Mercados, Atividades Desportivas e Produção de Energias Renováveis, nos termos propostos, com 16 votos a favor e 16 abstenções.
13. A aguardar a respetiva publicação de Diário da República, **esta Alteração do PDM de Caldas da Rainha que resolve a omissão deste instrumento relativamente à implantação de projetos desta natureza, introduz alterações nas qualificações do Solo Rústico nomeadamente nas Áreas Agrícolas (artigo 59º), Áreas Agroflorestais (artigo 61º) e Espaços florestais (artigo 65º)**, para dar possibilidade de, *“excecionalmente, desde que seja declarado o Interesse Público Municipal pela Câmara Municipal e tal decisão seja ratificada pela Assembleia Municipal”,* ser permitida a implantação e ampliação de infraestruturas de (...) *“produção de energias renováveis, aplicando-se nestes casos os parâmetros e índices urbanísticos considerados indispensáveis para a supressão das necessidades da população, assegurando sempre a sustentabilidade ambiental e energética, a integração estética e paisagística, a salvaguarda das águas subterrâneas, o cumprimento do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e outras autorizações ou consultas necessárias em cada situação específica”*.
14. Pese embora estes projetos passem a ter enquadramento no PDM, são desde logo salvaguardadas as preocupações ambientais relativas às áreas sensíveis identificadas no concelho e em sintonia com os demais instrumentos de gestão territorial em vigor neste concelho, através da interdição deste tipo de infraestruturas de produção de energias renováveis:

UNIDADE DE PLANEAMENTO, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E SIG

- a) na área onde é aplicável o regime de proteção e salvaguarda da Orla Costeira;
- b) na área da Depressão Diapírica (Vale Tifónico) correspondente a uma distância mínima de 6500 metros do limite exterior da área do Plano de Ordenamento da orla Costeira de Alcobaça – Cabo Espichel;
- c) a menos de 500 metros da área de proteção ao paul de Tornada;
- d) nas áreas de baixas aluvionares identificadas no Plano Regional de Ordenamento do Território de Lisboa e Vale do Tejo e cumulativamente em qualquer outro instrumento de gestão territorial;
- e) nos corredores ecológicos identificados no Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo;
- f) a menos de 500 metros da Mata Nacional das Mestras.
- g) nas áreas florestais que assumam um carácter de proteção e conservação.

CONDICIONANTES:

15. Entre as condicionantes, destacam-se os solos pertencentes à **Reserva Ecológica Nacional (REN)**, sujeitos ao Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (RJREN) – **Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto** –, que estabelece um conjunto de condicionamentos à ocupação, uso e transformação do solo, sobretudo em “Áreas ameaçadas por cheias” e “Áreas com risco de erosão” e “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”, assim como leitos dos cursos de água e respetivas margens. Com efeito, de acordo com o Anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação atual, para além de ter enquadramento na *alínea f) Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis do Ponto II – Infraestruturas*, o projeto está sujeito a comunicação prévia nas categorias de REN acima referidas.

16. Verifica-se que a área do projeto abrange solos pertencentes à **Reserva Agrícola Nacional (RAN)**, pelo que, constituindo-se uma área de restrição de utilidade pública, com condicionamentos à utilização não agrícola do solo, deverá ser atendidas as orientações consagradas no Regime Jurídico próprio (designado por RJRAN) - Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, que procedeu

à sua republicação. Embora o projeto se integre no regime de exceções previsto no RJRAN ao abrigo das quais o projeto poderá ser autorizado (ver alínea I, n.º 1 do Artigo 22.º). Ainda assim, refira-se que por ser sujeito ao procedimento de AIA, o RJRAN prevê que “o parecer favorável expresso ou tácito, no âmbito deste procedimento, incluindo na fase de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, dispensa qualquer parecer” (ver n.º 7 do Artigo 23.º).

17. Para além destes, pelo facto de se verificar a ocorrência de bens integrados no Domínio Hídrico associados à presença de “cursos de água não navegáveis nem fluviáveis”, o projeto terá que considerar SARUP relativas ao **Domínio Público Hídrico**, ou seja, Lei n.º 78/2013, de 21 de novembro, na Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro e no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual.

CONCLUSÃO:

1. Reconhece-se que o projeto da Central Solar Fotovoltaica associado à produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente, se enquadra na tipologia de iniciativas mais abrangentes relativas ao combate e adaptação às Alterações Climáticas com enfoque na redução das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) associadas à utilização de combustíveis fósseis para produção de energia. Alinha-se por isso com a estratégia que pretende cumprir os objetivos do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho, assim como com o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho, que aponta no sentido de uma reconfiguração do sistema elétrico nacional com o objetivo de alcançar níveis de produção de eletricidade a partir de fontes renováveis na ordem dos 80%, até 2030. Para este objetivo o Plano aponta a energia solar como uma das principais apostas em complemento com o encerramento de centrais electroprodutoras poluentes e dependentes de recursos não renováveis.
2. Em complemento com o referido, no plano das energias alternativas, a estratégia do Município das Caldas da Rainha tem-se focado na energia eólica, dando continuidade às opções da região Oeste, como é o caso do parque eólico da Serra de Todo o Mundo partilhado com o município do Cadaval. Todavia, tal como identificado no Plano Estratégico de Desenvolvimento das Caldas da Rainha (PEDCR), é reconhecida a oportunidade de aposta nas novas aplicações e integração de novas tecnologias para a diversificação de fontes de energia, nomeadamente no apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização das energias renováveis.

UNIDADE DE PLANEAMENTO, ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E SIG

3. Na estratégia de desenvolvimento e sustentabilidade que tem vindo a ser adotada pelo Município das Caldas da Rainha, igualmente plasmada na proposta de revisão do PDM prevê-se uma aposta neste setor de atividade económica. No vetor estratégico 2 que incorpora a proposta de revisão do PDM, é destacada a vontade de despoletar uma mudança de paradigma dirigido à transição para um território de baixo carbono numa economia circular, com vista à redução da pegada carbónica, da conformação de um território saudável e sustentável, promovendo soluções competitivas e inovadoras. A diversificação de fontes de energia e a sua gestão inteligente são apontadas como soluções a adotar, nomeadamente o aproveitamento da energia solar e dos parques fotovoltaicos como complemento a outras soluções já existentes.
4. A avaliação ambiental deverá considerar todos os aspetos sensíveis do cariz ambiental, ecológico e saúde pública. Sobre a questão da saúde o relatório deverá pormenorizar os impactes na saúde humana, devendo ser avaliados com base em potenciais alterações nos padrões das patologias atualmente observados na região, decorrentes, por exemplo, do aumento dos níveis sonoros, durante as fases de construção, exploração e desativação e do aumento das emissões de poluentes atmosféricos durante a fase de construção e desativação.
5. Sobre o contexto e objetivo do estudo ambiental, não pode o Município de Caldas da Rainha deixar de manifestar a preocupação com questões ambientais, de saúde pública e segurança que possam ocorrer em consequência de possíveis novos atravessamentos de linhas de alta e muito alta tensão na área em estudo. Salienta-se o facto desta preocupação ter sido já transmitida pelas populações em diversos canais próprios.

Assim, **propõe-se que a Câmara Municipal delibere sobre a adequabilidade do teor da presente informação para remessa da mesma à Agência Portuguesa do Ambiente impreterivelmente até 31-03-2025.**

20 de março de 2025



Ricardo Azevedo

(Chefe da UPOTS, em regime de substituição)

Anexo: proposta de definição de âmbito



ATA N.º 12/2025

Proposta de Definição do Âmbito da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Freguesia do Landal, acompanhado de informação da Unidade de Planeamento, Ordenamento do Território e SIG de 21.03.2025.

A Câmara analisou o assunto, tomou conhecimento da informação supramencionada, que aqui se dá por integralmente reproduzida e como fazendo parte integrante desta ata e se arquiva, e considerando o pedido de parecer pela Agência Portuguesa do Ambiente, relativo ao Processo de Definição de Âmbito n.º 243 do Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, ao abrigo do disposto no n.º 3 do artigo 12.º do Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, compete ao Município de Caldas da Rainha, dentro das suas competências, avaliar, nomeadamente, o seguinte:

1. O objetivo principal deste Processo de Definição (PDA) é a instalação de uma Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana (Hibridização do Parque Eólico da Serra de Candeeiros), que abrange prédios maioritariamente da freguesia de A-dos-Francos e, em pequenas áreas, da União das freguesias de Caldas da Rainha - Nossa Senhora do Pópulo, Coto e São Gregório e Landal no concelho de Caldas da Rainha.
2. A Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda, é a entidade promotora do projeto; a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) a entidade licenciadora; e Agência Portuguesa do Ambiente (APA) a autoridade de AIA.
3. A PDA apresenta o âmbito do projeto, caracterizando-o de forma geral nos seus objetivos e justificação da pretensão com a identificação das questões mais significativas associadas às ações geradoras de impactos ambientais nas diferentes fases do projeto. Apresenta uma proposta metodológica para a elaboração do Estudo de Impacte Ambiental, com as devidas caracterizações e avaliação de impactos em 14 descritores/fatores ambientais. Apresenta uma estrutura do EIA coerente e em consonância com a Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. Posto isto, tendo em consideração a natureza transformadora da paisagem que o projeto introduz, concorda-se de forma geral com a metodologia apresentada para a prossecução do EIA.
4. A avaliação ambiental deverá considerar todos os aspetos sensíveis do cariz ambiental, ecológico e saúde pública. Sobre a questão da saúde o relatório
Ata n.º 12 de 24 de março de 2025

**ATA N.º 12/2025**

deverá pormenorizar os impactes na saúde humana, devendo ser avaliados com base em potenciais alterações nos padrões das patologias atualmente observados na região, decorrentes, por exemplo, do aumento dos níveis sonoros, durante as fases de construção, exploração e desativação e do aumento das emissões de poluentes atmosféricos durante a fase de construção e desativação.

5. Sobre o contexto e objetivo do estudo ambiental, não pode o Município de Caldas da Rainha deixar de manifestar a preocupação com questões ambientais, de saúde pública e segurança que possam ocorrer em consequência de possíveis novos atravessamentos de linhas de alta e muito alta tensão na área em estudo. Salienta-se o facto desta preocupação ter sido já transmitida pelas populações em diversos canais próprios.

Nesta conformidade, deliberou remeter à Agência Portuguesa do Ambiente o teor da informação supramencionada, relativa ao Processo de Definição de Âmbito n.º 243, do Estudo de Impacte Ambiental da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros.

A presente deliberação foi tomada por unanimidade e aprovada em minuta, nos termos do disposto no n.º 3 do art.º 57.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013 de 12 de setembro.

O Presidente da Câmara,

(Vitor Manuel Calisto Marques)

A Secretária da Reunião,

(Cecília Jesus Costa Lourenço)

DIREÇÃO DE SERVIÇOS DA REDE E PARCERIAS
Gestão Regional de Leiria e Santarém

Estrada Nacional 1 km 107,7 - Chão da Feira
2480-060 Calvaria de Cima - Porto de Mós
Portugal
T +351 212 879 000 · F +351 244 143 472
grlra@infraestruturasdeportugal.pt

Exma. Senhora
Diretora do Departamento de Avaliação
Ambiental da APA – Agência Portuguesa do
Ambiente, I.P.
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 – 2610-124 Amadora
Email: geral@apambiente.pt
joana.norte@apambiente.pt

VI/ REF ^a	ANTECEDENTE	N/ REF ^a	SAÍDA/PROCESSO	DATA
S012280-202503- DAIA.DAP DAIA.DAPP.00041.2025	008-4633199	007-4659529	4039LRA250313	2025-04-04

Assunto: Santa Susana (próx. A15, EN361)
Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico
do Parque Eólico da Serra de Candeeiros
Interessado: Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda.

Relativamente ao pedido efetuado e com base na localização apresentada, a Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA) informa que do ponto de vista rodoviário e ferroviário, nada há a opor à pretensão, por se verificar que os limites da intervenção referente ao Parque Solar, se localizam fora de área de jurisdição nos termos do artigo 41.º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), anexo à Lei n.º 34/2015, de 27 de abril e do Decreto-Lei 276/2003 de 4 de novembro.

Alerta-se, no entanto, para o seguinte:

- Em conformidade com o disposto na alínea b) do Art.º 57.º do EERR, é proibida a realização de escavações à distância do limite da zona da estrada inferior a três vezes a respetiva profundidade.
- Do ponto de vista ambiental, as preocupações da IP, SA, no que respeita ao domínio rodoviário, prendem-se, sobretudo, com a possibilidade do acréscimo dos níveis de ruído ambiente, induzidos pelo aumento de tráfego rodoviário, consequente do projeto em análise, e seu impacto nos recetores localizados junto das vias sob jurisdição desta empresa.

Pelo exposto, da análise efetuada, não se afigura expectável que o projeto venha a induzir impactos negativos significativos nos recetores localizados junto das vias sob jurisdição da IP, no entanto, pelo que nada temos a obstar, salvaguarda-se que caso esse cenário se venha a verificar, as eventuais medidas de minimização a adotar em consequência do acréscimo nos níveis de ruído ambiente, decorrente do projeto, serão da inteira responsabilidade do seu promotor.

Por fim no que concerne ao respeito pelo património com valor ecológico e paisagístico, cumpre-nos salvaguardar que deverá ter-se sempre presente o nº1 do Art.º 6 do RSLEAT, sendo que, sempre que o atravessamento aéreo de uma estrada sob jurisdição desta



empresa envolver o abate ou decote de árvores para cumprir os critérios definidos no artigo Art.º 28 do mesmo regulamento, a proposta de intervenção deverá ser avaliada em conjunto com a IP, SA, no sentido de se avaliar o valor patrimonial do(s) exemplar(es) em causa e do seu estado vegetativo, podendo inclusivamente ser considerado necessário efetuar uma plantação de compensação.

- Relativamente à **ligação aérea à subestação de Rio Maior**, caso a mesma interfira com vias sob jurisdição da IP, S.A., nomeadamente EN361, ou A15, esta **encontra-se sujeita a licenciamento** nos termos do n.º 1 do art.º 42.º da Lei nº34/2015, de 27 de abril, que aprova o novo Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária (EERRN), devendo, para o efeito, ser apresentados os seguintes elementos, via e-mail, grrla@infraestruturasdeportugal.pt, diretamente na Gestão Regional de Leiria:
 - Requerimento, dirigido ao Gestor Regional onde se localiza a pretensão, devendo constar a identificação do requerente (nome, estado, NIF e morada), a especificação do objeto do pedido, a identificação do local (Distrito, Concelho, Freguesia, rua / estrada e respetiva situação quilométrica se conhecida) e prazo de execução (se aplicável)
 - Memória descritiva e justificativa, contendo os elementos necessários para a avaliação da pretensão, referente à ocupação do solo, subsolo e espaço aéreo da estrada e zona da estrada;
 - Planta de localização à escala 1/10000, 1/25000 ou do google earth ou virtual earth, com indicação do local
 - Perfil transversal da estrada cotado, no qual seja visível a situação do terreno existente e a situação proposta para a obra pretendida, incluindo a localização dos apoios e sua distância ao eixo e à zona da estrada
 - Plantas, alçados e cortes necessários à completa elucidação da obra projetada com indicação das distâncias dos apoios em relação à plataforma e à zona da estrada e altura da linha em flexa máxima relativamente ao pavimento das vias interferidas.

As peças desenhadas deverão ser apresentadas em formato dwf ou dwfx.

- Na elaboração do projeto para licenciamento deverá ser tido em consideração o seguinte:
 - Deverá ser garantida uma área de proteção ao utilizador, que se desenvolve a partir do limite exterior da faixa da rodagem que, por razões de segurança rodoviária, importa manter livre de obstáculos rígidos, ou cuja existência possa ser mitigada pela adoção de medidas que permitam reduzir a gravidade de eventuais acidentes.
 - Os atravessamentos deverão ser efetuados perpendicularmente em relação à via rodoviária interferida e a altura livre entre o cabo e a cota superior do pavimento deverá ser sempre superior a 7,00m na seção de flecha máxima, atendendo ao tráfego e às condições de segurança e circulação rodoviária.
 - Os apoios deverão ser colocados o mais afastado possível da zona da estrada e da plataforma, por forma a não constituírem obstáculos em caso de despiste de algum veículo automóvel, devendo ser mantida uma zona livre de obstáculos, atendendo às condições de segurança e circulação rodoviária.
- Caso se verifique que após a construção das infraestruturas de interligação com a rede



de distribuição elétrica, as mesmas são entregues a uma Entidade Gestora para exploração e conservação/manutenção, terá de ser esta a solicitar o respetivo licenciamento.

Nos termos do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, o pedido de licenciamento para instalação de infraestrutura elétrica em zona de jurisdição da administração rodoviária só pode ser solicitado pela respetiva entidade gestora, a quem serão atribuídas responsabilidades, entre outras, de conservação/ manutenção da referida infraestrutura, nos termos do art.º 65.º do EERRN.

O facto de ser a Entidade Gestora da infraestrutura a solicitar o Licenciamento da IP não prejudica a possibilidade de outra entidade se responsabilizar pela construção da referida infraestrutura, podendo tal situação ser acordada/contratualizada entre as duas entidades.

Mais se informa que o processo administrativo encontra-se disponível para consulta, nos dias úteis, das 09.00h às 12.30h e das 14.00h às 17.00h na sede da Gestão Regional de Leiria com a morada indicada no cabeçalho desta notificação, sujeita a agendamento prévio para o telefone ou correio eletrónico indicados no cabeçalho desta notificação.

Com os melhores cumprimentos.

O Gestor Regional,


Assinado de forma digital por
VÍTOR MANUEL MORAIS SEQUEIRA
Vítor Manuel Morais Sequeira

(Ao abrigo da subdelegação de poderes conferida pela Decisão DRP 01/2024)

APA - Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9
Zambujal
2611-865 Amadora

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
Participa		REN 2348/2025	04/04/2025

Assunto: PDA nº 243 - Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana (Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros). Parecer específico relativo à Rede Nacional de Transporte Eletricidade.

Exmos. Senhores,

No seguimento da publicitação da Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito do projeto “Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana (Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros)” as concessionárias das atividades de transporte de gás através da Rede Nacional de Transporte de Gás (“RNTG”) e de transporte de eletricidade através da Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (“RNT”), respetivamente, REN - Gasodutos, S.A. (“REN-G”) e REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A. (“REN-E”), com a presente missiva pretendem compilar as informações consideradas relevantes para vossa consideração sobre as zonas de servidão da RNT e eventuais interferências com as servidões destas infraestruturas na área de implementação deste projeto.

I. Rede Nacional de Transporte de Eletricidade (RNT)

A RNT é constituída pelas linhas e subestações de tensão superior a 110 kV, as interligações, as instalações para operação da Rede e a Rede de Telecomunicações de Segurança.

A constituição das servidões destas infraestruturas decorre do disposto das Bases XXX e XXXI do Anexo II do Decreto-lei n.º 15/2022 de 14 de janeiro, na sua redação mais recente.

A servidão de passagem associada às linhas da RNT consiste na reserva de espaço necessário à manutenção das distâncias de segurança aos diversos tipos de obstáculos (por exemplo, edifícios, solos, estradas, árvores).

Considerando os condutores das linhas elétricas aéreas nas condições definidas pelo “Regulamento de Segurança de Linhas Aéreas de Alta Tensão” (RSLEAT), aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, no

Capítulo III (Condutores e cabos de guarda para linhas aéreas), artigos 26.º a 33.º e no Capítulo VIII (Travessias e cruzamentos nas linhas aéreas), artigos 85.º a 126.º, são definidas as distâncias de segurança a estabelecer as quais podem ser resumidas no seguinte quadro:

Distâncias apresentadas em (m)

Obstáculos	Linhas elétricas aéreas		
	150 kV	220 kV	400 kV
Solo	6,8	7,1	8
Árvores	3,1	3,7	5
Edifícios	4,2	4,7	6
Estradas	7,8	8,5	10,3
Vias férreas não eletrificadas	7,8	8,5	10,3
Vias férreas eletrificadas	14	15	16
Outras linhas aéreas	4 (a)	5 (a)	7 (a)
Obstáculos diversos (Semáforos, iluminação pública)	3,2	3,7	5

(a) considerando o ponto de cruzamento a 200 m do apoio mais próximo

Está também legislada uma zona de proteção de cada linha com uma largura máxima de 45 m, conforme definido no ponto 3-c do art.º 28.º do RSLEAT, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/1992, de 18 fevereiro, na qual algumas atividades são condicionadas, ou sujeitas a autorização prévia.

Relativamente à PDA atualmente em Consulta Pública, informamos que os elementos do projeto (central fotovoltaica e a linha elétrica de 30 kV), intersetem as servidões das seguintes infraestruturas da RNT:

- LRM.AM Rio Maior - Alto Mira, a 400 kV;
- LRM.CVR Rio Maior - Carvoeira, a 220 kV;
- LCG.RM1 Carregado - Rio Maior 1, a 220 kV;
- LCG.RM2 Carregado - Rio Maior 2, a 220 kV;
- LCG.RM3 Carregado - Rio Maior 3, a 220 kV;
- LBL.RJ Batalha - Ribatejo, a 400 kV;
- LTRB.RM Torre Bela - Rio Maior, a 400 kV;

Adicionalmente, informa-se que, na área de estudo, encontra-se em Licenciamento a Linha Pegões - Rio Maior, a 400 kV, a Linha Ferreira do Alentejo - Rio Maior, a 400 kV, e a Linha Lavos - Rio Maior 1, a 400 kV.

Em conclusão, a REN, SA., considera que para além de ser essencial que a Proposta de Definição de Âmbito contemple as interferências com as servidões constituídas da RNT, considera que em fase de EIA também seja avaliada a compatibilidade do novo projeto com as infraestruturas, devendo a REN, SA., ser consultada de modo a definir as condicionantes a estabelecer para a sua implementação.

Ficamos ao dispor para eventuais informações adicionais.

Com os melhores cumprimentos,

FRANCISCO
MANUEL
PARADA
PEREIRA
SIMÕES COSTA

Digitally signed by
FRANCISCO MANUEL
PARADA PEREIRA
SIMÕES COSTA
Date: 2025.04.04
18:45:51 +01'00'

Francisco Parada
Engenharia e Inovação
Qualidade, Ambiente, Segurança e Desempenho



APA_Agência Portuguesa do Ambiente
Departamento de Avaliação Ambiental da APA, I.P.,
Sr.ª.Dr.ª Maria Do Carmo Figueira
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal Ap. 7585
2611 – 865 Amadora
geral@apambiente.pt; CC: joana.norte@apambiente.pt.

Torres Vedras, 01 de abril de 2025
Refª C/DOI/25/188/JC/pr

Carta enviada p/email

Assunto: Processo de Definição de Âmbito n.º 243
Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros - Solicitação de emissão de parecer específico

Exmos. Senhores,

No seguimento do vosso ofício referência S012280-202503-DAIA.DAP, recebido do dia 12.03.2025, e após análise do documento disponível no Sistema de Informação em AIA, hiperligado no link enviado no mesmo, informamos que, nada temos a opor, relativamente ao teor da Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do projeto da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana (Hibridização do Parque Eólico da Serra de Candeeiros).

Com os melhores cumprimentos,

Eng.º João Ceia
Diretor de Operações e Infraestrutura