



RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

Proposta de Definição de Âmbito PDA n.º 243

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

Abril de 2025

Título: Relatório de Consulta Pública
Proposta de Definição de Âmbito n.º 243
Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto
Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de
Candeeiros

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente
Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental
Divisão de Cidadania Ambiental
Cristina Sobrinho

Data: Abril de 2025

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA	3
3. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO/ DOCUMENTOS PUBLICITADOS	3
4. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS.....	4
5. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS	4

ANEXO

- Exposições Recebidas

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, na sua redação atual, procedeu-se à Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito relativa ao Projeto “Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana - Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros”.

O proponente do Projeto é a Empresa Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda.

2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

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

3. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO/ DOCUMENTOS PUBLICITADOS

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo.
- Câmara Municipal das Caldas da Rainha.

Envio de nota de imprensa para os órgãos de comunicação social.

Divulgação na Internet no site da Agência Portuguesa do Ambiente e no Portal PARTICIPA.PT.

Envio de comunicação às ONGA constantes no RNOE.

Envio de comunicação a entidades.

Encontrando-se, também, disponível para consulta em www.apambiente.pt e em WWW.PARTICIPA.PT.

4. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

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.

5. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

Junta de Freguesia A-dos-Francos referem que reconhecem a importância das energias renováveis, contudo, esta é uma instalação que os preocupa muito:

- Pelo impacto ambiental, ecológico e na saúde pública.
- Pelas condições ao nível da qualidade de vida dos residentes poderão ser alvo de uma deterioração a vários níveis.

Ficam a aguardar mais informações, para se poderem manifestar a sua posição e, também, esclarecer a população.

Direção-Geral do Território

Rede Geodésica: Da análise da localização do verificou que não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) pelo que este projeto não constituirá impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela DGT.

Cartografia: A cartografia topográfica, vetorial ou imagem, nas escalas entre 1:1 000 e 1:10 000, e também na escala 1:25 000, deve ser homologada ou oficial, cf. preconizado no Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho, na sua atual redação. A utilização de cartografia topográfica sujeita a direitos de propriedade necessita de autorização de utilização pela respetiva entidade.

Limites Administrativos: A representação dos limites administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, disponível na página de internet da DGT.

Turismo de Portugal, IP

Analisada a PDA, do ponto de vista do turismo, considera nada haver a opor à estrutura e ao conteúdo do documento.

Tecem as seguintes considerações relevantes para a elaboração do EIA:

1. No âmbito da caracterização da situação de referência, deve abordar-se a oferta de alojamento turístico existente e prospetivada na envolvente do projeto, bem como a vertente da procura turística no Concelho.

De acordo com o SIGTUR, na envolvente de 2.000 m do projeto, há a registar a existência de 7 estabelecimentos de alojamento local (AL) - 43 utentes.

Sublinha-se que os dados referentes a projetos de empreendimentos turísticos (ET), ou seja, empreendimentos com processos de licenciamento em curso, poderão estar desatualizados (uma vez que desde 2017 deixou de ser obrigatória a intervenção deste Instituto na fase de controlo prévio das obras de edificação de ET, devendo esta informação ser disponibilizada pela respetiva Câmara Municipal.

Em relação à procura turística, os dados para análise desta vertente devem ser obtidos junto do INE (indicadores da procura de alojamento turístico) e da Câmara Municipal (dados de visitação a eventuais pontos de interesse turístico, caso existam, na envolvente).

2. Considerando a existência do Geoparque do Oeste, classificado como Geoparque Mundial da UNESCO em 2024, que abrange a totalidade da área de intervenção do projeto, e pese embora, a área apresente uma qualidade visual relativamente reduzida, uma vez que é maioritariamente constituída por floresta de eucaliptos, o Geoparque, representa um potencial recurso para o setor do turismo, que deve ser identificado.

3. No âmbito da definição das medidas de minimização e plano de monitorização do EIA:

a) Implementação do plano de recuperação paisagística da área de intervenção também durante a fase de exploração. Para tal, é fundamental realizar uma avaliação sistemática das áreas replantadas e daquelas onde se promoveu a reposição do solo ao seu estado natural. Esta avaliação permitirá identificar a necessidade de intervenções complementares, com o objetivo de minimizar os impactos visuais;

b) Deve promover-se a instalação de cortinas arbóreas na área envolvente da CSF, junto à vedação cinegética conforme referido no projeto.

ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável

Menciona como ponto mais críticos deste projeto é, como referido na PDA, a biodiversidade: a proximidade à ZEC das serras de Aires e Candeeiros, de menos de 100 metros relativamente ao aerogerador mais próximo, e a presença de aves de rapina em estado de conservação vulnerável na área de estudo devem ser adequadamente estudadas, inclusive dando alternativas viáveis de novas localizações para o aerogerador que se encontra na zona *buffer* da Rede Natura 2000.

Considera, ainda, que o sobreequipamento de projetos eólicos perto de zonas de proteção da Natureza, como é o caso na ZEC das serras de Aires e Candeeiros, deve propulsionar a desativação gradual dos aerogeradores instalados em plena Rede Natura 2000.

Poderia ter elaborado o processo de definição da alternativa apresentada, em detrimento de outras potenciais soluções viáveis. Considerando as várias combinações de localização, dimensão, conceção ou desenho do projeto e potência dos aerogeradores acreditamos que este estudo está aquém das análises que poderiam ter sido feitas. Fica sem saber sobre as alternativas que foram consideradas pelo proponente e as razões das mesmas não terem sido selecionadas

Chama a atenção para a fragmentação de projetos em diversos processos de Avaliação de Impacte Ambiental.

Refere, ainda, a importância do contexto atual em que entidades governamentais estão a estudar a criação de “Áreas de Aceleração de Energias Renováveis”, cujos resultados e trabalhos devem informar a decisão da Comissão de Avaliação deste projeto.

CHIRO – Associação Morcegos.PT

Face ao potencial da região para os morcegos e aos potenciais impactos negativos provocados pelo sobreequipamento do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, considera que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), terá de incluir os seguintes aspetos relativamente aos morcegos:

- Caracterização da situação de referência (ano 0) que inclua amostragens acústicas (campanhas mensais de março a outubro; detetores de ultrassons passivos de espectro total com amostragens ao nível do solo e em altura; amostragens contínuas desde o pôr-do-sol até mínimo de 4h depois, na localização prevista para os aerogeradores e em igual número numa área de controlo de características similares – uma campanha por mês; amostragens contínuas a duas alturas – 3 a 5m acima do solo e na área de rotação das pás – com início 1 hora antes do pôr-do-sol e final 1 hora após o nascer do sol – mínimo de sete campanhas por mês) e prospeção/monitorização de abrigos (raio de até 10km ao redor da área de implantação do parque eólico; com especial atenção aos períodos de hibernação e maternidade).
- Avaliação dos impactos provocados pela CSF.
- Avaliação dos impactos cumulativos com outros projetos em locais próximos, que possam originar mortalidade sobre os morcegos e alterações significativas de habitat (centrais solares fotovoltaicas - ex: CSF de Santa Susana, CSF do Cadaval, parques eólicos - ex: restante PE da Serra de Candeeiros, localizado a menos de quatro quilómetros para norte, vias de comunicação - ex: Linha de Alta Velocidade, A15, IC2, pedreiras - ex: pedreira da Serra de Todo Mundo e de Vale da Pedreira, sistemas agrícolas, etc.).
- Plano de Monitorização (PM) que inclua pelo menos os três primeiros anos de exploração e caso se considere necessário, também a fase de construção do parque eólico. O PM deverá adotar as metodologias já implementadas para o ano 0 (se necessário, ajustá-las) e determinar a mortalidade provocada pelo parque eólico (prospeção de cadáveres semanal pelo menos de março a outubro, nas áreas do projeto; amostragens de fatores de correção de estimativas de mortalidade). Deverá ser avaliada a continuação das monitorizações ao fim de cada período de três anos.

Considera, ainda, que o Projeto:

- Não deverá afetar núcleos de quercíneas, nomeadamente os que contenham árvores maduras ou de maior porte.
- Que aquando do corte de árvores, devem ser adotadas medidas de salvaguarda da eventual utilização das mesmas como abrigo pelos morcegos.

Os cidadãos que participaram nesta consulta pública manifestam a sua discordância, listam-se alguns dos pontos

- A Serra de Aire e Candeeiros como Parque Natural deve de ser mais respeitada e protegida.
- Biodiversidade local é importante e convém preservá-la.
- O montado de sobro tem sido destruído de forma contínua para a instalação de painéis solares.
- A preservação da flora nativa é crucial, pois o nosso País tem perdido muito com a destruição da flora nativa, além da perda de solo e a alteração dos mesmos.

ANEXO

Exposições Recebidas



Dados da consulta

Nome resumido	PDA - CSF de Santa Susana (Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros)
Nome completo	PDA - Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana (Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros)
Descrição	
Período de consulta	2025-03-18 - 2025-04-07
Data de início da avaliação	2025-04-08
Data de encerramento	
Estado	Em análise
Área Temática	Ambiente (geral)
Tipologia	Avaliação de Impacte Ambiental
Sub-tipologia	Proposta de definição de âmbito
Código de processo externo	
Entidade promotora do projeto	Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda.
Entidade promotora da CP	Agência Portuguesa do Ambiente
Entidade coordenadora	Agência Portuguesa do Ambiente
Técnico	Cristina Sobrinho

Eventos

Documentos da consulta

Proposta de Definição de Âmbito -
PDA

<https://siaia.apambiente.pt/PDA2.aspx?ID=243>

Nº Participações	8
Nº Seguidores	14

Estatísticas sobre a tipologia

Concordância	0
--------------	---

Discordância	5
Geral	2
Proposta concorrente	0
Reclamação	0
Sugestão	1

Participações

ID 83663 ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável em 2025-04-07

Comentário:

Exmos/as. senhores/as, Junto se anexa parecer da ZERO relativo a este projeto. Cumprimentos, A direção da ZERO

Anexos: 83663_Parecer ZERO - PDA - CSF de Santa Susana.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Geral

Classificação:

Observações do técnico:

ID 83656 CHIRO - Associação Morcegos.PT em 2025-04-07

Comentário:

Face ao potencial da região para os morcegos e aos potenciais impactos negativos provocados pela CSF Santa Susana, considera-se que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) terá que incluir os seguintes aspetos relativamente aos morcegos: ● Caracterização da situação de referência (ano 0) que inclua amostragens acústicas (campanhas mensais de março a outubro; detetores de ultrassons passivos de espectro total; amostragens contínuas desde o pôr-do-sol até mínimo de 4h depois; número de locais de amostragem adequados à dimensão da CSF e aos principais habitats presentes) e prospeção/monitorização de abrigos (raio de até 10km ao redor da área de implantação da CSF; apoios da linha elétrica; com especial atenção aos períodos de hibernação e maternidade). ● Avaliação dos impactos provocados pela CSF. ● Avaliação dos impactos cumulativos com outros projetos em locais próximos, que possam originar mortalidade sobre os morcegos e alterações significativas de habitat (centrais solares fotovoltaicas - ex: CSF do Cadaval, parques eólicos - ex: PE da Serra dos Candeeiros e respetivo sobreequipamento, vias de comunicação - ex: Linha de Alta Velocidade, A15, IC2, pedreiras - ex: pedreira da Serra de Todo Mundo e de Vale da Pedreira, sistemas agrícolas, etc.). ● Plano de Monitorização (PM) que inclua pelo menos os dois primeiros anos de exploração e caso se considere necessário, também a fase de construção da CSF. O PM deverá adotar as metodologias a implementar para o ano 0 (se necessário, ajustá-las) e determinar a mortalidade provocada pela CSF (prospeção de

cadáveres semanal pelo menos de Março a Outubro, nas áreas dos painéis fotovoltaicos, linha elétrica, postos de transformação, contentores de armazenamento, subestação elevatória e vedações; amostragens de fatores de correção de estimativas de mortalidade). Considera-se ainda que o Projeto: ● Não deverá afetar núcleos de quercíneas, nomeadamente os que contenham árvores maduras ou de maior porte. ● Deverá manter/criar corredores ecológicos que aumentem a conectividade entre os principais habitats utilizados pelos morcegos (núcleos de quercíneas, galerias ripícolas e outros que venham a ser detetados nos estudos de caracterização, dentro e fora da área de implantação da CSF). ● Deverá implementar medidas de mitigação de perda de habitat em áreas adjacentes à CSF, e de minimização do efeito barreira. Estas medidas irão favorecer também outros grupos faunísticos.

Anexos: 83656_PARECER_TÉCNICO_SOBRE_PDA_CSF_Santa_Susana.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Geral

Classificação:

Observações do técnico:

ID 83625 Junta Freguesia A-dos-Francos em 2025-04-02

Comentário:

Somos uma Freguesia que apoia a evolução e modernização do território, e temos noção da prioridade das energias renováveis, contudo, esta é uma instalação que nos traz muitas preocupações, devido ao impacto ambiental, ecológico e na saúde pública. Preocupam-nos sobremaneira as consequências ao nível do possível surgimento de novas patologias no território ou alterações noutras. Sobre o contexto e objetivo do estudo ambiental, a Junta de Freguesia de A-dos-Francos manifesta a sua enorme preocupação pelo atrás exposto, já que as condições ao nível da qualidade de vida dos residentes poderão ser alvo de uma deteriorização a vários níveis. A possível passagem de linha de alta ou muito alta tensão é mais um motivo de preocupação, a acrescer ao já expresso. Ficaremos pois atentos aos desenvolvimentos, aguardando por mais informações, para podermos ter uma opinião mais fundamentada e assim esclarecer a população.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

Classificação:

Observações do técnico:

ID 83609 Cristina em 2025-04-01

Comentário:

Tem se verificado uma tamanha estupidez da inteligência humana em destruir habitantes naturais em vez de fazerem esses parques solares em telhados de fabricas , toldos de estacionamento. É um absurdo total. Em vez de energia verde , é mais energia exterminadora.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 83420 Daniel Ribeiro em 2025-03-22

Comentário:

Não concordo.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 83037 Filipa Serralha em 2025-03-20

Comentário:

A Serra de Aire e Candeeiros como Parque Natural deve de ser mais respeitada e protegida. Além das inúmeras pedreiras e exploração de energia eólica, não deveria de ser autorizada mais nenhuma actividade que estrague a beleza natural do parque.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 82882 diana dantas em 2025-03-19**Comentário:**

Não concordo com nenhuma das condições do projecto, nem considero de utilidade pública nacional.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 82806 João Luís Codeço em 2025-03-18**Comentário:**

A Proposta de Definição de Âmbito do Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros), venho por este meio mostrar a minha discordância sobre o tema, a biodiversidade local é importante e convém preservar a mesma, os montados de sobro tem sido destruídos de forma continua para a instalação de painéis solares. A preservação da flora nativa é crucial, pois o nosso país tem perdido muito com a destruição da flora nativa, além da perda de solo e a alteração dos mesmos.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

Exmo. Senhor
Presidente do Conselho Diretivo da
APA
Rua da Murgeira, 9/9A - Zambujal
Ap. 7585
2610-124 Amadora

Nossa refª/Our ref.:
DSGCIG-DGeod

Of. Nº:
S-DGT/2025/1455
24-03-2025

Sua refª/Your ref.:
E-mail de 17/03/2025
Ofício Circular S015962-202503-DCOM.DCA de 17/03/2025

Assunto: Proposta de Definição de Âmbito (PDA) 243 - Projeto "Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana - Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros".

Relativamente ao assunto em epígrafe, e após apreciação efetuada sobre documentação disponibilizada no Portal Participa, temos a informar o seguinte:

1 - Rede Geodésica

Da análise da localização do Projeto "Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana – Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros", verificou-se que este não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Sendo assim, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território (DGT).

2 - Cartografia

A cartografia topográfica, vetorial ou imagem, nas escalas entre 1:1 000 e 1:10 000, e também na escala 1:25 000, deve ser homologada ou oficial, cf. preconizado no Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho, na sua atual redação.

A utilização de cartografia topográfica sujeita a direitos de propriedade carece de autorização de utilização pela respetiva entidade.

3 - Limites Administrativos

A representação dos limites administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, disponível na página de internet da DGT.

4 - Conclusão

O parecer da DGT é favorável, no pressuposto do cumprimento do referido em 2. Cartografia e
3. Limites Administrativos.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor de Serviços de Geodesia, Cartografia e Informação Geográfica

Assinado por: **PAULO MANUEL GASPAR PATRÍCIO**
Num. de Identificação: 09564359
Data: 2025.03.25 09:34:00+00'00'



Exmos. Senhores
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, n.º 9
Zambujal – Alfragide
2610-124 AMADORA

V/Comunicação: 17/03/2025

N/Refª.: SAI/2025/3892/DRO/DEOT/CD

Procº.: 14.01.14/1059

Data: 07.04.2025

ASSUNTO: Proposta de Definição de Âmbito - Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana - Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, concelho de Caldas da Rainha
Proponente: Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda.

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia cópia da Proposta deste Instituto, com o n.º PROP/2025/1987[DRO/DEOT/LG], bem como dos despachos que sobre a mesma recaíram.

Com os melhores cumprimentos,



Fernanda Praça
Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico

Em anexo: O mencionado

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP

Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

Informação de Serviço nº PROP/2025/1987 [DRO/DEOT/LG]

Assunto: Proposta de Definição de Âmbito - Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana - Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, concelho de Caldas da Rainha

Processo: 14.01.14/1059

Proponente: Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda.

Comunique-se à APA que analisado o documento em apreço, do ponto de vista do turismo, este Instituto pronuncia-se favoravelmente sobre a sua estrutura e conteúdo, tecendo-se as considerações constantes na parte III do parecer técnico que antecede.

05/04/2025



(por subdelegação de competências)

Informação de Serviço nº PROP/2025/1987 [DRO/DEOT/LG]

Assunto: Proposta de Definição de Âmbito - Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana - Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, concelho de Caldas da Rainha

Processo: 14.01.14/1059

Proponente: Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda.

Concordando com a análise e apreciação efetuadas na Informação de serviço que antecede, e que incide sobre a PDA (Proposta de Definição de Âmbito), para efeitos do EIA, do projeto " *Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana - Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros*", elaborado no âmbito do procedimento de consulta pública, proponho comunicação do presente parecer à APA, alertando para os comentários tecidos na parte III da Informação.

À consideração superior, com proposta de comunicação à APA.

A Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico



Fernanda Praça
(04.04.2025)

Informação de Serviço nº PROP/2025/1987 [DRO/DEOT/LG]

03.04.2025

Assunto: Proposta de Definição de Âmbito - Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana - Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, concelho de Caldas da Rainha

Processo: 14.01.14/1059

Proponente: Iberwind II Produção - Sociedade Unipessoal, Lda.

I – ENQUADRAMENTO E ANTECEDENTES

A Agência Portuguesa do Ambiente, IP (APA), através do Ofício Circ. n.º S015962-202503-DCOM (e-mail de 17.03.2025 N/ Ref.ª ENT/2025/5814), vem comunicar ao Turismo de Portugal, IP (TdP) que se encontra a decorrer, até ao próximo dia 7 de abril, o período de consulta pública da Proposta de Definição de Âmbito (PDA 243) do Projeto da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana (Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros), nos termos do previsto no Artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que estabelece o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental.

A Proposta de definição de âmbito (PDA) é um documento elaborado pelo proponente, que consiste na descrição sumária do tipo, características e localização do projeto, identificação, análise e seleção das vertentes ambientais significativas que podem ser afetadas e sobre as quais o EIA deve incidir. Estabelece, assim, um quadro de referência das condições ambientais da região e da zona de influência do projeto na situação atual, com maior ênfase na análise e descrição das áreas afetadas pelo projeto, de modo a fornecer um diagnóstico do estado do ambiente e permitir a análise dos impactos do projeto.

Não existem antecedentes deste processo no Turismo de Portugal, I.P.

II – DESCRIÇÃO

Localização e características do projeto

O Projeto da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana (Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros) situa-se na Região Oeste e Vale do Tejo (NUTS II), Sub-região Oeste (NUTS III) e insere-se no distrito de Leiria, concelho de Caldas da Rainha (implantação da central fotovoltaica) e concelho de Rio Maior (Linha elétrica) abrangendo as freguesias de A-dos-Francos, União das freguesias de Caldas da Freguesias Rainha - Nossa Senhora do Pópulo, Coto e São Gregório e a freguesia de A-dos Francos e Vidais.

O projeto localiza-se nas imediações do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, com o qual se pretende a hibridização. A área disponível para implantação da Central Solar Fotovoltaica (CSF) situa-se, como anteriormente referido, na freguesia de A-dos-Francos, no concelho de Caldas da Rainha, sendo que o cabo elétrico de ligação entre a CSF e a linha elétrica do Parque Eólico da Serra dos Candeeiros se desenvolve na freguesia de Vidais, do concelho de Caldas da Rainha, e na Freguesia de Rio Maior, concelho de Rio Maior.

O traçado preliminar proposto desenvolve-se ao longo de caminhos existentes, abrangendo uma área essencialmente florestal (eucaliptal) enquadrada por alguns espaços agrícolas, compostos por culturas permanentes (pomares).

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. 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.

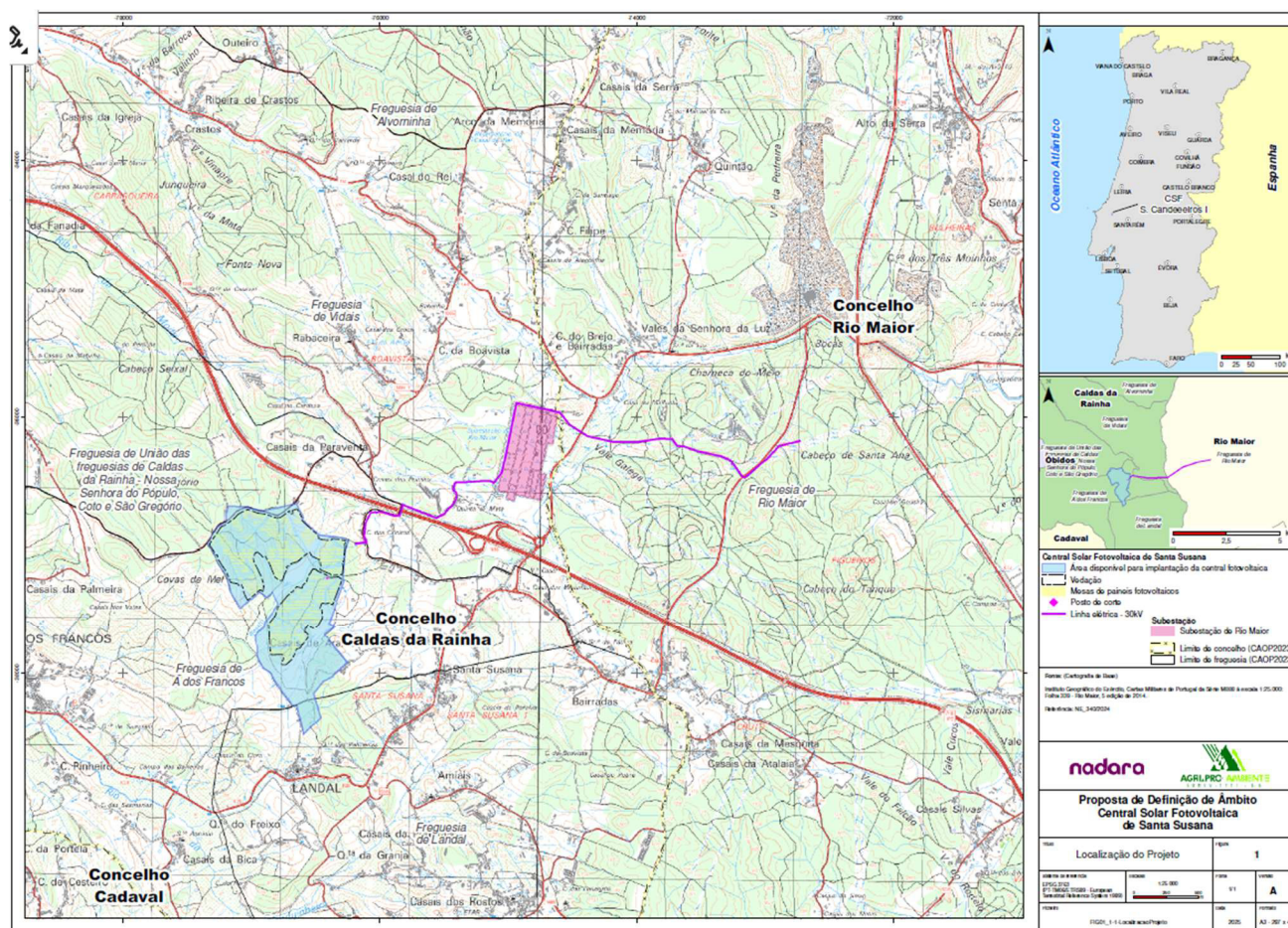


Fig. 1 - Área de Intervenção da Central Solar Fotovoltaica de Santa Susana, concelho de Caldas da Rainha (Fonte: "Projeto da Central Solar Fotovoltaica – PDA, Projeto de Execução, jan. 2025")

O projeto da Central Solar Fotovoltaica da Santa Susana, com uma área de implantação de cerca de 59,1 ha, terá uma potência instalada de 36,71 MWp e será ainda construída uma linha elétrica, com cerca de 5 km, de ligação do centro produtor à linha elétrica do Parque Eólico da Serra de Candeeiros.

O Parque Eólico da Serra de Candeeiros com quarenta e dois aerogeradores, tem uma produção média de aproximadamente 321 GWh. Com a instalação da CSF estima-se uma produção média anual de 61 GWh, que resulta do projeto de hibridização.

A Central Solar Fotovoltaica (CSF) de Santa Susana terá uma potência instalada de 36,71 MWp, sendo a central ligada a uma tensão de 30 kV através de cabo elétrico até uma subestação dedicada (projeto associado a desenvolver no quadro de outro projeto) localizada no concelho de Rio Maior, freguesia de Rio Maior.

Na presente fase de projeto – projeto de execução, o traçado da linha, com aproximadamente 5 km, é indicativo, podendo equacionar-se que a mesma se desenvolva em troço aéreo e/ou subterrâneo.

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP

Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

Estima-se que a fase de construção terá uma duração de 9 a 12 meses, sendo que nesta fase se prevê a presença, em simultâneo, de até 150 trabalhadores no pico da empreitada. A fase de exploração (vida útil) prevista para o projeto terá uma duração de 35 anos.

A Central Solar Fotovoltaica será constituída pelos seguintes elementos: instalação fotovoltaica; posto de transformação; instalação elétrica de baixa e média tensão; posto de corte e seccionamento; acessos e vedação.

Os terrenos disponíveis para a implantação da Central Solar Fotovoltaica totalizam cerca de 103 ha, todavia, estima-se uma área útil ocupada, delimitada por vedação, de cerca 59,1 ha, conforme anteriormente mencionado.

A Central Solar Fotovoltaica será constituída por 58.743 módulos fotovoltaicos. As estruturas fotovoltaicas serão fixas, 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 no local.

Prevê-se que a Central Solar Fotovoltaica venha a integrar a instalação de 6 postos de transformação.

Relativamente às instalações elétricas, regista-se que a rede de cabos será de dois tipos: subterrânea (em valas entre as caixas de junção e os inversores) e de superfície (amarração na estrutura de suporte), com cabos de integrabilidade direta, pelo que não estão previstas caixas de visita para a rede subterrânea.

Antevê-se que os novos caminhos internos serão executados em material permeável, sendo projetados de forma a respeitar a morfologia do terreno e as condicionantes ambientais, sendo, no entanto, 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 perímetro das diversas ilhas e infraestruturas da Central Solar Fotovoltaica será delimitado por vedação cinética 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.

Será construído um posto de corte e seccionamento agregador, com ligação aos postos de transformação da Central Solar Fotovoltaica, sendo 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, que estabelece, por sua vez, ligação à Subestação de Rio Maior.

A ligação entre o centro produtor e a linha elétrica do Parque Eólico de Serra de Candeeiros será realizada por uma linha elétrica, com cerca de 5 km, tendo o respetivo traçado considerado a orografia de terreno, condicionantes territoriais e ambientais, bem como o afastamento entre elementos de projeto.

Atividades de Construção, Exploração e Desativação

Fase de Construção

As principais atividades de construção do projeto serão a instalação do estaleiro que inclui, para além de contentores de apoio, uma zona destinada a armazenamento temporário de equipamentos e de materiais diversos, tais como resíduos e inertes, e uma zona de estacionamento de veículos e máquinas afetos à obra. O estaleiro, bem como as zonas complementares de apoio, serão desativados no final da fase de construção.

Relativamente à preparação das áreas a intervencionar, indica-se que os trabalhos de preparação consistem em todos os elementos preparatórios necessários à instalação dos painéis fotovoltaicos e dos seus componentes, bem como da rede de cabos e ligação ao edifício de controlo da subestação a construir (projeto

associado), incidindo na área de implantação dos painéis fotovoltaicos, valas de cabos e posto de corte / edifício de comando e consistem, no essencial, em atividades de desmatção, limpeza da vegetação e decapagem do solo, restringindo-se às áreas estritamente necessárias.

Após os trabalhos preliminares, que incluem desmatções, terraplenagens, limpeza e regularizações de terrenos, preconizam-se diversos trabalhos de construção civil, necessários à fixação da estrutura dos módulos fotovoltaicos e das respetivas conexões elétricas. Nesta fase refere-se igualmente os trabalhos de movimentação de terras e betonagens necessários à instalação dos cabos associados ao sistema elétrico.

Recuperação paisagística das áreas intervencionadas

Na sequência dos trabalhos previstos para a implantação dos módulos fotovoltaicos e componentes associadas, procurar-se-á reduzir, ao mínimo, a alteração do coberto vegetal atualmente existente. Após a conclusão dos trabalhos de construção, todos os locais de estaleiro e zonas de trabalho deverão ser limpos. O objetivo dos trabalhos de recuperação do perfil topográfico dos solos e de recuperação do coberto vegetal é repor, sempre que possível, uma situação final o mais próximo possível da situação inicial. Para isso os trabalhos poderão envolver a remoção de entulhos, a estabilização de taludes, o restabelecimento, tanto quanto possível, das formas originais de morfologia, a descompactação do solo e a recuperação do coberto vegetal afetado.

As superfícies de terreno exposto serão recobertas com a terra vegetal proveniente dos locais anteriormente escavados de forma a possibilitar o rápido crescimento das espécies e a recolonização de toda a área afetada pela obra.

Fase de Exploração

Nesta fase a Central Solar Fotovoltaica estará ao abrigo de um contrato de operação e manutenção cujas principais atividades serão a própria operação da central, e as ações de inspeção, monitorização e manutenção, compreendendo os trabalhos de inspeção e manutenção/substituição ao nível do edificado, equipamentos elétricos, redes de infraestruturas, entre outros.

Fase de Desativação

Após o termo da sua vida útil (estimado em 35 anos), a Central Solar será desativada e os respetivos equipamentos serão removidos do local. Também a vedação colocada em torno da mesma será removida. Posteriormente, proceder-se-á aos trabalhos de limpeza e recuperação paisagística de toda a área.

Identificação das questões significativas potencialmente afetadas pelo projeto

Principais ações geradoras de impactes

A identificação e avaliação dos impactes expectáveis pela implementação do projeto são efetuadas com base nas ações previstas para cada uma das fases (construção, exploração e desativação) e a sua implicação na eventual alteração do padrão natural das condições biofísicas, sociais e humanas da área de estudo.

Ao nível da fase de construção, consideram-se como tendo impactes a mobilização de equipamentos e maquinaria afetos à obra, a circulação e funcionamento de veículos, equipamentos pesados e pessoas, a abertura de novos acessos, os trabalhos preparatórios de desmatção, terraplenagem, limpeza e regularização na área de implantação dos elementos de projeto e a execução de fundações dos centros de transformação.

Na fase de exploração não são expectáveis impactes significativos, para além dos movimentos inerentes à inspeção, monitorização e manutenção da Central Fotovoltaica.

Relativamente à fase de desativação são expectáveis impactes relacionados com a remoção de caminhos (executados para funcionamento da Central Fotovoltaica), consistindo na escarificação da plataforma da via e no recobrimento da mesma com terra vegetal.

Potenciais impactes significativos

Na fase de construção os impactes no clima e alterações climáticas decorrem das emissões de GEE associadas ao funcionamento de maquinaria e equipamentos em obra, bem como da perda de sequestro de carbono decorrente das ações de desmatção previstas para implantação do projeto.

Na fase de exploração serão avaliados os impactes positivos do projeto, no âmbito da Política Climática Nacional, uma vez que a produção de energia a partir de fontes renováveis como atenuador das alterações climáticas constitui um dos principais objetivos de Portugal.

Na fase de desativação, há a referir que os materiais a remover serão transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados para que sejam integrados em processos adequados de reciclagem dado que a transformação de resíduos em novos recursos, em linha com um modelo de economia circular, contribui para a redução das emissões de gases com Efeitos de Estufa (GEE).

Relativamente às questões geológicas e geomorfológicas associadas à implantação do projeto, destaca-se, na fase de construção, as profundidades de escavação, afetações de valores geológicos importantes, movimentos de terra e inclinação de taludes de escavação e aterro.

Na fase de desativação será feito o desmantelamento dos vários elementos de projeto, o que envolverá alguma movimentação de terras, embora de cariz muito pontual e localizado, incidindo sobretudo em camadas superficiais de solo, não afetando as camadas geológicas presentes, pelo que, na fase de desativação, não haverá a registar novos impactes sobre esta componente.

Os impactes diretos mais importantes e previsíveis sobre os solos e usos do solo prendem-se com a perda de solo e/ou alteração de uso, inerente às ações de desmatção, decapagem e modelação de terreno, necessária quer à implantação dos elementos definitivos de projeto, nomeadamente: os módulos solares e respetivos acessos, linha elétrica, postos de transformação e posto de corte e seccionamento, quer nos locais de ocupação temporária, como é o caso da área afeta ao estaleiro. Estas últimas constituem, no entanto, áreas de ocupação temporária, cujos usos poderão ser recuperadas no final da fase de construção.

Ao nível dos recursos hídricos superficiais, durante a fase de construção, os possíveis impactes correspondem a potencial alteração do escoamento e potencial contaminação de cursos de água, inerentes às ações de projeto. No que se refere aos recursos hídricos subterrâneos, os possíveis impactes prendem-se com as alterações na infiltração e disponibilidade de águas subterrâneas, afetação dos níveis freáticos e contaminação das águas subterrâneas por derrames no solo.

Relativamente à biodiversidade, na fase de construção, o principal impacto negativo resulta da perda e/ou fragmentação de biótopos/habitats, especialmente associados à infraestrutura permanente do projeto. Este impacto é negativo e significativo. Em relação à fauna, a perda de habitat pode afetar diferentes espécies, com destaque para os vertebrados voadores e animais de pequeno porte que podem utilizar as áreas dos núcleos solares, enquanto mamíferos de médio e grande porte enfrentam maior perda. No entanto, o projeto não interfere em áreas sensíveis de espécies ameaçadas.

No que diz respeito à qualidade do ar e do ambiente sonoro, durante as fases de construção e desativação é expectável a emissão de partículas em suspensão e sedimentáveis e o aumento dos níveis de ruído.

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

ambiente, em resultado dos trabalhos a realizar, com destaque para a movimentação de terras, circulação de veículos pesados e utilização de máquinas e equipamentos, com impacto na qualidade do ar e ambiente sonoro.

Quanto aos impactos analisáveis no âmbito da componente social, na fase de construção e desativação ocorrem impactos positivos, essencialmente ao nível do emprego, devido à contratação de mão de obra local, e ao nível das atividades económicas, decorrente da aquisição de bens e serviços na região, por parte da obra, e devido à presença dos trabalhadores da obra, introduzindo potencialmente alguma dinâmica económica no comércio, restauração e alojamento. Há, contudo, a referir impactos negativos associada à diminuição da qualidade de vida da população local, devido à emissão de poluentes atmosféricos e ao aumento dos níveis ruído.

Para o fator ambiental património, considera-se que não existem impactos negativos diretos em ocorrências patrimoniais durante a fase de construção, não dispensando, contudo, o acompanhamento arqueológico das operações que impliquem movimentação de terras, como as desmatações, escavações e terraplenagens, de forma a detetar, identificar e registar potenciais evidências arqueológicas que venham a ser detetadas durante o desenrolar da empreitada.

Relativamente à paisagem, na fase de construção do projeto os impactos negativos prendem-se, essencialmente, com a construção das infraestruturas necessárias ao funcionamento do núcleo produtor solar, e das áreas necessárias à sua execução. Estas ações implicam modificações na estrutura da paisagem, em particular, fruto da alteração dos usos atuais, com impacto significativo. Ainda nesta fase, há que considerar a desorganização espacial e funcional da paisagem, que é própria de uma obra.

Na fase de exploração o principal impacto decorre da introdução de novos elementos construídos. Os novos equipamentos apresentarão visibilidades a partir de alguns pontos de observação da envolvente (povoações e vias de comunicação) que importa avaliar.

Na fase de desativação, o período de desmantelamento, tal como na fase de construção, conduzirá igualmente a impactos negativos, decorrentes da desorganização espacial e funcional da paisagem.

Constituem assim, prováveis impactos importantes e previsíveis os referentes à introdução de elementos dissonantes na paisagem (módulos solares e postes de transformação), bem como ao nível dos usos do solo, motivados pela perda de solo e/ou alteração de uso, inerente às ações de desmatção, decapagem e modelação de terreno, necessária quer à implantação dos elementos definitivos de projeto, nomeadamente: os módulos solares e respetivos acessos; linha elétrica; postos de transformação e posto de corte e seccionamento, quer nos locais de ocupação temporária, como é o caso da área afeta ao estaleiro. Estas últimas constituem, no entanto, áreas de ocupação temporária, cujos usos poderão ser recuperadas no final da fase de construção.

Hierarquização dos fatores ambientais

Os fatores ambientais que se afiguram como mais importantes são: a biodiversidade e fatores ecológicos; O uso do solo e ordenamento do território; o património e a paisagem.

Como importantes são de referir: o clima e as alterações climáticas e os solos; o ambiente sonoro e a socioeconomia.

De menor importância são de referir: a geologia e geomorfologia; os recursos hídricos superficiais; os recursos hídricos subterrâneos; a qualidade do ar e a saúde humana.

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

Principais condicionantes do projeto

Identifica-se a presença de algumas condicionantes que caracterizam a área de estudo, e que poderão condicionar a implantação do Projeto, nomeadamente:

- Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Domínio Hídrico – Leitos e margens dos cursos de água;
- Montado de sobro;
- Proteção de Infraestruturas básicas – linhas elétricas, ou outras que venham a ser identificadas no decorrer da elaboração do EIA.

A área de implantação do projeto da CSF não coincide com áreas protegidas, classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, não interferindo com Sítios da Rede Natura 2000, zonas especiais de conservação e zonas de proteção especial, classificadas nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril e não estando, ainda, em zonas de proteção dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação definidas nos termos da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro.

A área sensível mais próxima corresponde à Zona Especial de Conservação (ZEC) das Serras de Aire e Candeeiros (PTCON00015), localizada a cerca de 400 m a norte da subestação (projeto associado), porém, a mais de 4 km da central solar fotovoltaica.

Regista-se a cerca de 900 m, a norte do trajeto da linha elétrica, e a cerca de 3 km da central solar fotovoltaica, a presença do Monumento Nacional (MN) da Gruta em Nossa Senhora da Liz, classificada ao abrigo do Decreto n.º 23:743, de 6 de abril de 1934.

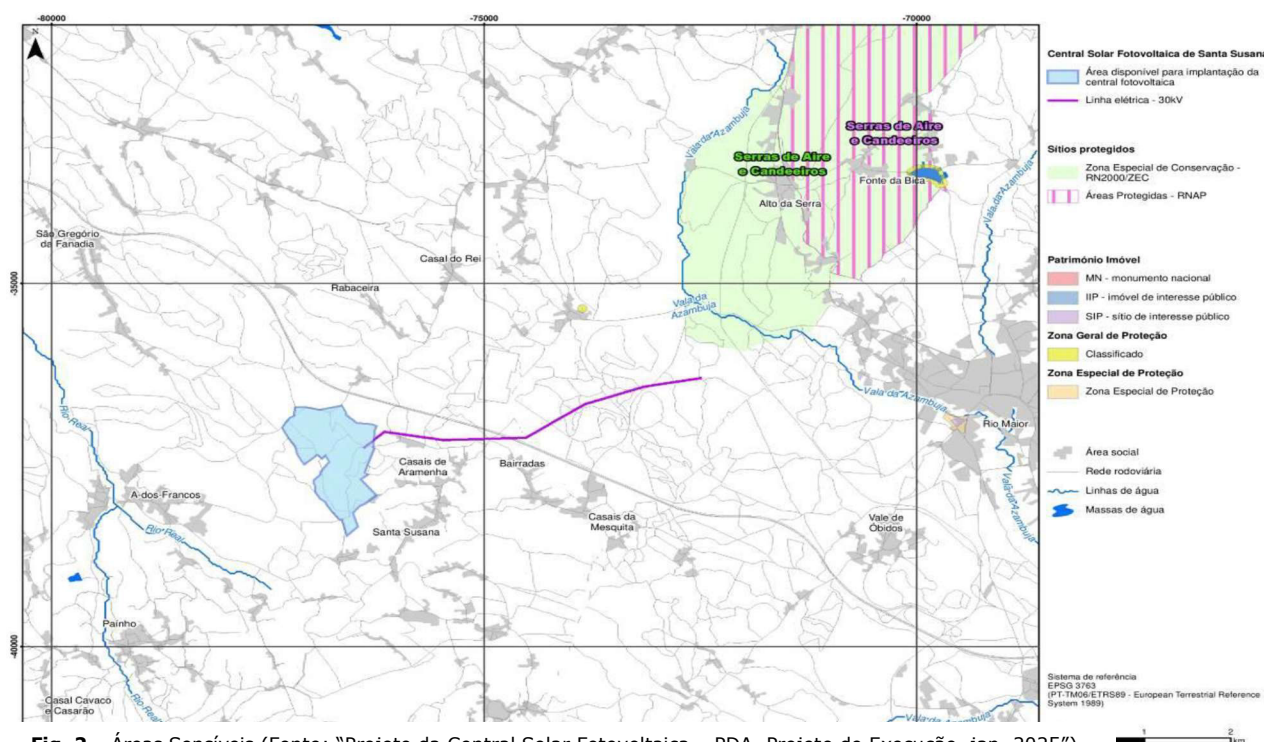


Fig. 2 – Áreas Sensíveis (Fonte: "Projeto da Central Solar Fotovoltaica – PDA, Projeto de Execução, jan. 2025")

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP

Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

Populações e grupos sociais potencialmente afetados ou interessados pelo projeto

O projeto, nas suas fases de construção e exploração, terá uma relação direta e/ou indireta sobre populações locais, e em particular sobre os aglomerados Casais da Aramenha e Santa Susana, localizados na envolvente próxima da área da central solar fotovoltaica, 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.

Proposta Metodológica do EIA

A proposta metodológica do EIA para a caracterização do estado atual do ambiente e sua previsível evolução sem projeto, para cada fator ambiental relevante identificado, destacando-se, pela sua relevância para o turismo, os fatores ambientais socioeconomia, o património cultural e a paisagem.

Quanto ao fator ambiental “clima e alterações climáticas” justifica-se na medida em que as condições climáticas são uma variável essencial na produção de energia solar. Justifica-se, assim, conhecer as condições gerais do clima e, em particular, a insolação pela sua influência determinante no projeto.

Relativamente ao fator “Geologia, geomorfologia e recursos minerais”, é pretendido avaliar as condicionantes de ordem geológica, sísmica e neotectónica suscetíveis de sofrerem impactes e/ou de influenciarem a implantação das estruturas. Outros fenómenos relacionados com a sismicidade e tectónica serão também aqui tidos em conta, dado poderem acarretar riscos para as estruturas, importando assim evidenciar a forma como o projeto previu e enquadrar esta situação.

No âmbito do fator ambiental “Solos” pretende-se identificar a natureza e característica dos solos ocorrentes, para determinar a sua vulnerabilidade às diferentes ações de projeto. Para o efeito propõe-se a identificação e caracterização das unidades pedológicas com base na Carta de Solos de Portugal, a identificação e avaliação da capacidade de uso / aptidão dos solos, assim como a identificação de solos classificados na Rede Agrícola Nacional (RAN).

No que se refere aos “Recursos hídricos subterrâneos” pretende-se estabelecer uma situação de referência para detetar e avaliar eventuais alterações nos seguintes aspetos: alteração das características dos pontos de água que possam existir na área diretamente afetada pela implantação dos elementos de projeto; alteração das características do regime hidrológico e na recarga dos aquíferos e alteração do estado das massas de água intersetadas pelo projeto, nas suas diferentes componentes de avaliação.

Quanto aos “Recursos hídricos superficiais” pretende-se estabelecer uma situação de referência para detetar e avaliar eventuais alterações nos seguintes aspetos: alteração das características das linhas de água e pontos de água que possam existir na área diretamente afetada pela implantação dos elementos de projeto; alteração das características do regime hidrológico e na recarga dos aquíferos e alteração do estado das massas de água intersetadas pelo projeto, nas suas diferentes componentes de avaliação, nomeadamente elementos biológicos, hidromorfológicos e propriedades químicas e físico-químicas.

No que se refere ao fator “Qualidade do Ar” será apresentado o enquadramento legislativo no que concerne à qualidade do ar ambiente, seguido da caracterização da qualidade do ar o mais objetiva possível ao local e envolvente, com base nos dados recolhidos nas várias fontes de informação.

Para o “Ambiente Sonoro”, no local de implantação do projeto, proceder-se-á à sua caracterização atual que contemplará, numa primeira fase, uma identificação dos locais com ocupação humana e a identificação da classificação acústica do território e numa segunda fase, a realização de medições *in situ* na proximidade dos recetores identificados.

No que concerne à “Biodiversidade e Sistemas Ecológicos” as principais preocupações de análise relacionam-se com as estruturas a implantar e a avaliação dos seus potenciais efeitos. O estudo dos Sistemas Ecológicos

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

desenvolver-se-á a partir da organização e síntese da informação disponível (incluindo os resultados de monitorizações ou estudos anteriores realizados na área de estudo do presente projeto) e do estabelecimento das referências gerais sobre os ecossistemas e habitats ocorrentes na área em análise.

Relativamente ao "Ordenamento do Território" pretende-se efetuar a identificação dos instrumentos de gestão territorial, as áreas sensíveis, as servidões administrativas e as restrições de interesse público decorrentes da presença de recursos naturais e de determinados equipamentos e infraestruturas na área de estudo do projeto, bem como a verificação da conformidade/compatibilidade do projeto da solar fotovoltaica com os objetivos e regulamentos dos Planos e outros instrumentos de gestão territorial identificados.

No que se refere ao fator ambiental "Socioeconomia" releva-se a proposta de avaliação dos efeitos da implantação do projeto sobre a população e as atividades económicas, defesa, recreio e lazer, bem como a avaliação do mesmo em termos da sua importância no setor energético nacional.

Do ponto de vista metodológico, a caracterização socioeconómica basear-se-á na análise de fontes documentais e na consulta de diversas entidades. Com base na informação recolhida será realizada uma descrição e análise da situação existente às escalas regional e concelhia, a nível demográfico, estrutural, atividades económicas desenvolvidas, rede viária, equipamentos e infraestruturas que possam constituir uma base adequada para caracterização deste fator.

O "Património Cultural" tem como objetivo principal a caracterização arqueológica, servindo de base ao mapeamento de eventuais vestígios arqueológicos, cuja integridade possa ser afetada com a futura implantação do centro produtor e respetiva linha elétrica em análise, salvaguardando-se assim o património cultural que possa existir no local.

No desenvolvimento do estudo serão consideradas as áreas de *incidência direta do projeto*, que incluem as diretamente afetadas pela execução do projeto, e as áreas de *incidência indireta do projeto*, aquelas passíveis de serem afetadas indiretamente pela implantação do projeto.

O fator ambiental "Paisagem" tem como objetivo a análise de impactos decorrentes das ações de construção e exploração do centro eletroprodutor em análise nas características visuais da paisagem e da sua visualização / percepção por recetores, sobretudo os recetores permanentes.

A caracterização e avaliação de impactos na paisagem, terá como bases de informação para a compreensão dos aspetos relativos ao relevo e carácter da paisagem, a fotografia aérea, a cartografia de usos do solo e o reconhecimento de campo, permitindo estas bases elaborar a cartografia de interesse para a caracterização do relevo e da paisagem, com destaque para a capacidade de absorção, qualidade visual e sensibilidade da paisagem.

A caracterização da paisagem compreenderá a caracterização fisiográfica da área de estudo, a identificação e caracterização das unidades e subunidades de paisagem e a caracterização da paisagem com base na sua qualidade visual, capacidade de absorção visual (capacidade em absorver, integrar ou disfarçar visualmente as atividades humanas, permanecendo o seu carácter e a sua qualidade visual) e sensibilidade visual (integra a qualidade visual e a capacidade de absorção visual, referindo-se ao grau em que um tipo particular de paisagem consegue acomodar uma determinada alteração). A área de estudo deverá ser definida como um buffer em redor da área de projeto, considerando, no mínimo, uma distância de 3 km.

No que diz respeito à "Saúde Humana" a construção e exploração do projeto são suscetíveis de gerar impactos ao nível do ambiente sonoro e qualidade do ar, com possível interferência na saúde humana, em particular nas populações presentes em proximidade do projeto.

Identificação e avaliação de impactes

A identificação e avaliação dos impactes ambientais do projeto deriva do cruzamento de informação relativa ao projeto com as características e dinâmicas do ambiente, identificadas na caracterização da situação de referência, designadamente nas zonas mais críticas ou sensíveis.

Os potenciais impactes do projeto abrange os fatores físicos e ecológicos, os socioeconómicos e culturais, passando pelos fatores de qualidade ambiental. Desta forma a avaliação de impactes exige uma abordagem especializada e multidisciplinar com especificidades próprias, nomeadamente ao nível das metodologias e técnicas utilizadas, sendo que a análise específica, por fator ambiental, deve ser complementada por um esforço de integração que pretende, tanto quanto possível, dar base a uma análise global.

A avaliação de impactes deverá compreender as fases de construção, exploração e desativação, e ainda a avaliação da Alternativa Zero, que compreende a evolução do território sem a concretização do projeto em análise, bem como dos benefícios e/ou prejuízos daí decorrentes, devendo ser considerados para a caracterização e avaliação dos impactes os seguintes critérios:

- Sentido do impacte (positivo ou negativo);
- Probabilidade de ocorrência do impacte (prováveis, improváveis e prováveis e certos);
- Duração do impacte (temporários ou permanentes);
- Escala do impacte (supralocais, regionais ou nacionais);
- Frequência (raros. Ocasionais ou sazonais e diários);
- Reversibilidade (reversíveis e irreversíveis);
- Magnitude (reduzidos, moderados e elevados);
- Significância (não significativos, moderadamente significativos e muito significativos);

A identificação dos impactes será efetuada aos diferentes níveis geográficos, atendendo às áreas de influência determinadas para cada fator ambiental.

Destaca-se no fator “socioeconomia” a repercussão nos aspetos sociais, económicos e territoriais na área de estudo e envolvente é avaliada através da identificação e quantificação de empregos gerados, identificação e avaliação dos efeitos nas atividades económicas associadas ou influenciadas pelo Projeto, identificação e avaliação de conflito/melhoria das populações envolventes (alterações às condições de vida atuais) e a identificação do investimento e impacte na economia nacional.

No que diz respeito ao fator “paisagem” serão considerados os seguintes aspetos: análise da intrusão visual resultante da construção e da implantação das diferentes infraestruturas do projeto, através da determinação da bacia visual de cada um destes elementos tendo por base um Modelo Digital de Terreno (MDT) a desenvolver para toda a área de estudo; identificação, localização e caracterização dos potenciais observadores; identificação das alterações estruturais da paisagem e as consequências na identidade da mesma (alterações morfológicas e de uso) e avaliação da modificação da bacia visual de zonas de elevada sensibilidade paisagística e/ou de características singulares.

Quanto ao fator “património cultural” para a avaliação dos impactes proceder-se-á à identificação e avaliação do grau de afetação de ocorrências patrimoniais e à hierarquização da importância das ocorrências patrimoniais potencialmente afetadas, quer em termos diretos ou indiretos, ou ainda, no seu enquadramento.

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

III – APRECIACÃO

Analisada a PDA, do ponto de vista do turismo, considera-se nada haver a opor à estrutura e ao conteúdo do documento. Tecem-se as seguintes considerações relevantes para a elaboração do EIA:

1. No âmbito da caracterização da situação de referência, deve abordar-se a oferta de alojamento turístico existente e perspectivada na envolvente do projeto, bem como a vertente da procura turística no concelho. De acordo com o SIGTUR, na envolvente de 2.000 m do projeto (Figura 3, abaixo), há a registar a existência de 7 estabelecimentos de alojamento local (AL)¹ (43 utentes);

Sublinha-se que os dados referentes a projetos de empreendimentos turísticos (ET), ou seja, empreendimentos com processos de licenciamento em curso, poderão estar desatualizados (uma vez que desde 2017 deixou de ser obrigatória a intervenção deste Instituto na fase de controlo prévio das obras de edificação de ET, devendo esta informação ser disponibilizada pela respetiva Câmara Municipal;

Em relação à procura turística, os dados para análise desta vertente devem ser obtidos junto do INE (indicadores da procura de alojamento turístico) e da Câmara Municipal (dados de visitação a eventuais pontos de interesse turístico, caso existam, na envolvente);

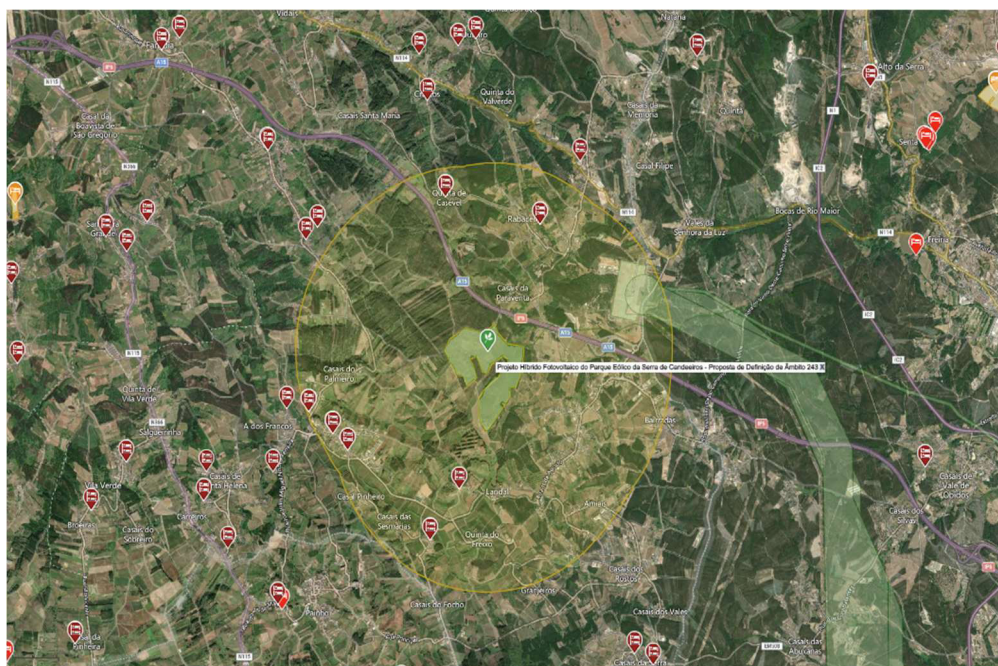


Fig. 3 – Oferta de Alojamento Turístico (Fonte: SIGTUR)

2. Considerando a existência do Geoparque do Oeste, classificado como Geoparque Mundial da UNESCO em 2024, que abrange a totalidade da área de intervenção do projeto, e pese embora, a área apresente uma qualidade visual relativamente reduzida, uma vez que é maioritariamente constituída por floresta de eucaliptos, o Geoparque, representa um potencial recurso para o setor do turismo, que deve ser identificado;

¹ Alerta-se que a georreferenciação do AL foi obtida de forma automática a partir do endereço, tendo localização indicativa

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

Atentos os potenciais impactes do projeto de uma central solar fotovoltaica, com possíveis interferências ao nível da paisagem, devem ser considerados os seguintes aspetos no âmbito da definição das medidas de minimização e plano de monitorização do EIA:

- a) Deve-se considerar a implementação do plano de recuperação paisagística da área de intervenção também durante a fase de exploração. Para tal, é fundamental realizar uma avaliação sistemática das áreas replantadas e daquelas onde se promoveu a reposição do solo ao seu estado natural. Esta avaliação permitirá identificar a necessidade de intervenções complementares, com o objetivo de minimizar os impactos visuais;
- b) Deve promover-se a instalação de cortinas arbóreas na área envolvente da CSF, junto à vedação cinegética a que se refere o projeto, no ponto "2.2.1.5",

IV – CONCLUSÃO

Face ao exposto, e do ponto de vista do turismo, propõe-se comunicar o teor desta informação à APA, salientando-se os comentários efetuados na parte III.

À Consideração Superior,



Luís F. Gomes, urbanista

Proposta de Definição de Âmbito (PDA) - CSF de Santa Susana

A ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável, com base na consulta dos documentos disponibilizados no portal Participa, vem por este meio apresentar o seu parecer relativo à PDA da CSF de Santa Susana - Projeto Híbrido Fotovoltaico do Parque Eólico da Serra de Candeeiros.

Notas Introdutórias

O Projeto de hibridização fotovoltaica do Parque Eólico da Serra de Candeeiros surge como mais um empreendimento solar com o objetivo de aumentar a capacidade energética do país a partir de fontes renováveis, para promover a transição energética necessária e impulsionar o país para atingir as metas traçadas no Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC). Esta expansão das energias renováveis, apesar de uma resposta necessária às exigências energéticas sustentáveis, suscita dúvidas sobre a eficácia da metodologia atual de AIA que é aplicada de forma casuística e sem uma visão holística, uma vez que estes projetos necessitam de uma articulação com várias infraestruturas, como linhas de muito alta tensão (LMAT) e subestações elétricas.

Este projeto inclui a instalação de uma central solar fotovoltaica em 59,1 ha de área vedada, acrescentado 36,71MW de potência ao parque eólico da Serra de Candeeiros - que atualmente corresponde a 42 aerogeradores implantados em plena Zona Especial de Conservação (ZEC) das Serras de Aire e Candeeiros (PTCON00015).

Este projeto em definição de âmbito assinala de forma mais clara a estratégia de “dividir para conquistar” no que se refere aos impactos ambientais causados pela expansão renovável que se desenrola no país, uma vez que este PDA engloba-se num empreendimento, do mesmo proponente, que foi dividido em dois processos de avaliação ambiental: o projeto em análise ([n. PDA 243](#)) e o projeto da Sobreequipamento do Parque Eólico Candeeiros (2.ª Fase) ([n. PDA 240](#)).

Não obstante os pontos que se referem de seguida, a ZERO relembra a necessidade de Portugal, como Estado-Membro da UE, adotar um plano para designar “áreas de aceleração para renováveis” até 21 de fevereiro de 2026, assegurando que essas áreas tenham um impacto ambiental mínimo (priorizando superfícies artificiais e construídas e excluindo áreas protegidas como Rede Natura 2000 e rotas migratórias) e definir um conjunto de regras claras para a implementação de projetos de renováveis.

Tendo em conta o que foi mencionado e os documentos disponibilizados na plataforma participa.pt, iremos tecer alguns comentários relativos à PDA do projeto de hibridização da CSF de Santa Susana.

Ponto 1 - Ponderação de alternativas inexistente

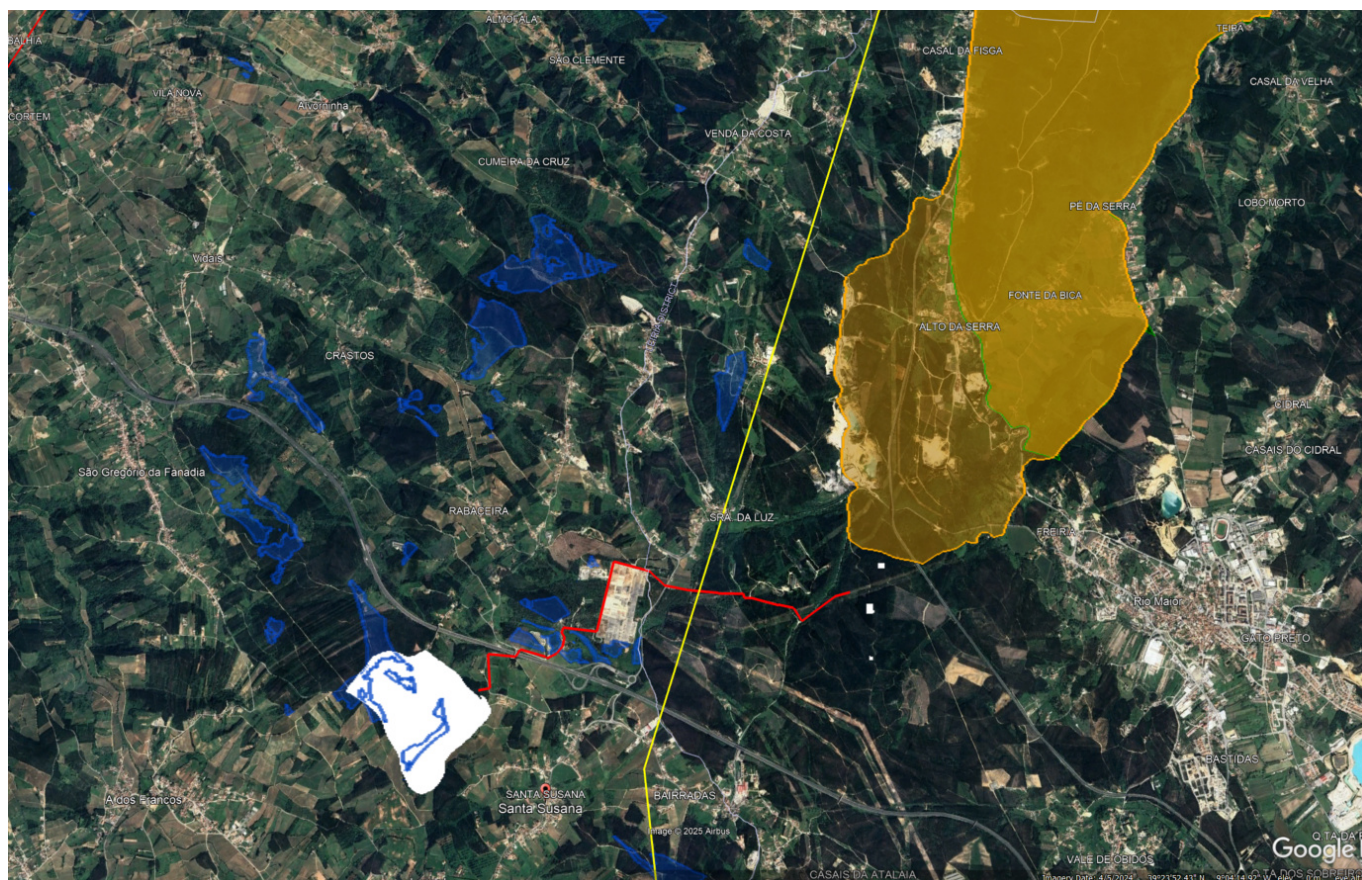
O instrumento da proposta de definição de âmbito, tal como regulamentado na Portaria n.º 330/2001, de 2 de abril, que fixou as normas técnicas da estrutura, permite evidenciar “questões controversas e decisões a tomar em sede de AIA, incluindo as que se referem à escolha entre as alternativas apresentadas”. É um instrumento, que envolvendo consulta pública, permite uma participação mais atempada das populações e sociedade civil.

No entanto, acreditamos que este documento poderia ter elaborado sobre o processo de definição da alternativa apresentada, em detrimento de outras potenciais soluções viáveis. Considerando as várias combinações de localização, dimensão, concepção ou desenho do projeto acreditamos que este estudo está aquém das análises que poderiam ter sido feitas. Fica-se sem saber sobre as alternativas que foram consideradas pelo proponente e as razões das mesmas não terem sido selecionadas.



Ponto 2 - Redução de aerogeradores em Rede Natura 2000

Uma das alternativas que julgamos mais alinhada com os objetivos ambientais (inclusive os objetivos vestidos no regulamento europeu do Restauro da Natureza) seria a gradual desativação dos 42 aerogeradores dentro da ZEC para substituição por aerogeradores mais potentes fora da ZEC ou por centrais solares fotovoltaicas em locais com baixos impactes ambientais. Existem vários locais com potenciais baixos impactes ambientais nas redondezas da subestação que se pretende desenvolver no projeto de sobreequipamento, de acordo com o Relatório Técnico “Identificação de áreas com menor sensibilidade ambiental e patrimonial para localização de unidades de produção de eletricidade renovável”, na sua versão atualizada de junho de 2023, realizado pelo Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), como se pode ver na seguinte figura.

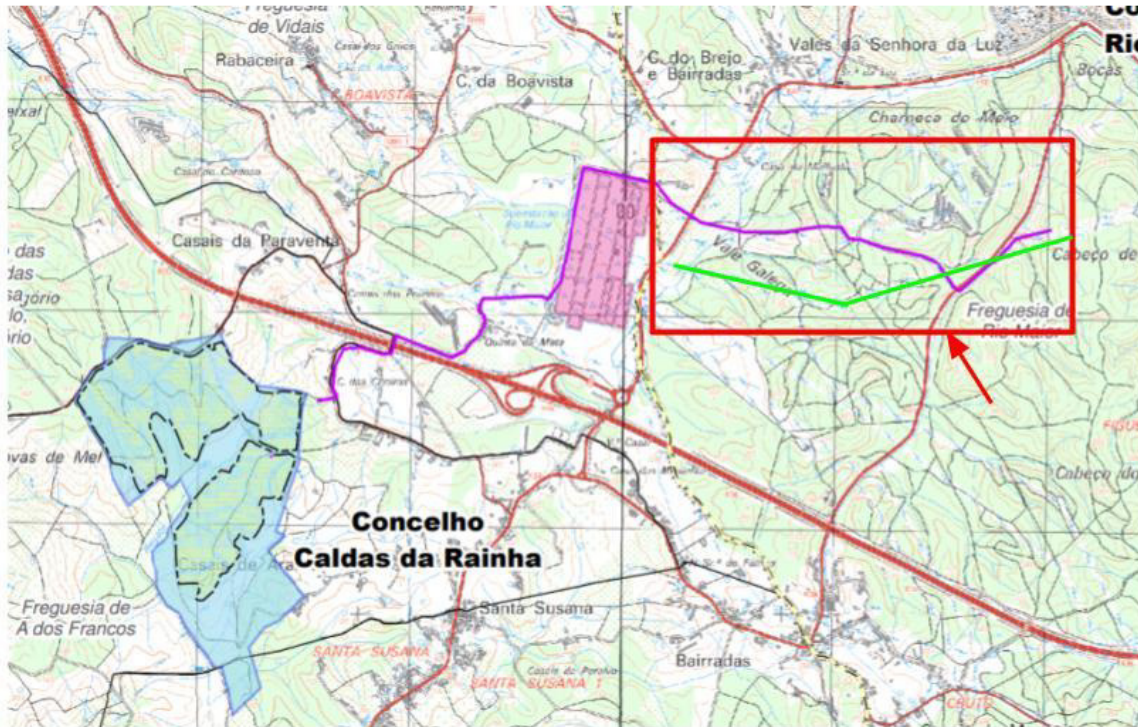


Ponto 3 - Diminuir redundância de corredores para linhas elétricas

Considerando o panorama atual das obrigações do Estado em criar um plano de Restauro da Natureza, um dos pontos mais críticos deste projeto é, como referido no PDA, a biodiversidade. Considerando que o projeto aparenta ter tomado medidas sensatas na escolha da área vedada para instalação da central solar, evitando áreas mais sensíveis, incluindo REN, surgem mais dúvidas quando nos referimos à linha elétrica que pretende ser instalada, para conectar à subestação (atualmente em AIA em outro processo, como referido anteriormente). Tendo em conta que se refere na PDA que a linha elétrica pretende ser instalada numa área de Montado, com populações de sobreiros presentes, e observando a densidade de linhas elétricas e corredores de gestão de combustível presentes na área em estudo, nomeadamente nas redondezas da subestação de Rio Maior (subestação que será o destino final da eletricidade produzida tanto pelos dois aerogeradores do projeto de sobreequipamento como dos 59,1 ha de CSF), acreditamos que o projeto necessita de justificar 1) a razão de não ligar diretamente a CSF à subestação de Rio Maior (não existem soluções técnicas para que a tensão de entrada da subestação iguale a tensão de saída da CSF?) e 2) a razão do troço da linha elétrica a oeste da subestação



(assinalado na figura seguinte) não utilizar os corredores da linha de muito alta tensão que atravessa o território paralelamente à proposta (assinalada a verde).



Conclusões e sentido do parecer

Perante os pontos acima salientados, e não obstante as necessidades da transição energética, a ZERO considera que o sobreequipamento de projetos eólicos e a hibridização perto de zonas de proteção da Natureza, como é o caso na ZEC das serras de Aires e Candeeiros, deve propulsionar a desativação gradual dos aerogeradores instalados em plena Rede Natura 2000. Adicionalmente, deve se ter em consideração a fragmentação de projetos em diversos processos de AIA, como foi o caso, para evitar que o proponente consiga, através de uma estratégia administrativa, contornar a análise aprofundada dos impactos ambientais como um único projeto e não apenas das partes. Este é um exemplo de um projeto dimensionado e concebido para envolver sobreequipamento eólico e hibridização solar, incluindo uma subestação dimensionada para receber a eletricidade produzida de ambos, mas que está a ser avaliado em parcelas.

Por fim, sublinhar a importância do contexto atual em que entidades governamentais estão a estudar a criação de “Áreas de Aceleração de Energias Renováveis”, cujos resultados e trabalhos devem informar a decisão da Comissão de Avaliação deste projeto.

7 de abril de 2025

A Direção da ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável



Parecer sobre a Proposta de Definição do Âmbito do EIA da Central Fotovoltaica Santa Susana, no âmbito da consulta pública em Abril 2025

1. Introdução

Este parecer técnico tem como objetivo analisar a Proposta de Definição de Âmbito (PDA) referente ao projeto da Central Solar Fotovoltaica (CSF) Santa Susana, que se enquadra no projeto de hibridização do Parque Eólico da Serra de Candeeiros, este último também sujeito a um PDA no âmbito de um segundo processo de sobreequipamento. A análise baseia-se no documento apresentado na PDA e tem em consideração os potenciais impactos ambientais sobre as espécies de morcegos.

2. Descrição do Empreendimento

O projeto da CSF Santa Susana é constituído por:

- Central fotovoltaica com 58 743 painéis fotovoltaicos, 112 inversores, seis postos de transformação;
- Valas de cabos;
- Posto de corte e seccionamento;
- Linha elétrica de média tensão, a 30kV, com cerca de 5 km de comprimento, de ligação à linha elétrica do Parque Eólico da Serra de Candeeiros;
- Área de implantação, delimitada por vedação, com cerca de 59,1 ha.

A área de estudo em análise está localizada no concelho de Caldas da Rainha, no distrito de Leiria. A CSF situa-se numa região predominantemente agro-florestal com tecido urbano disperso, ocupando predominantemente áreas de floresta de produção de eucalipto com sobreiros, pinheiros-bravos e pinheiros-mansos dispersos, e também pomares.

3. Análise da Proposta de Definição de Âmbito

Morcegos: Os morcegos desempenham um papel ecológico crucial como controladores de populações de insetos. São em geral espécies com fecundidade baixa, o que implica que os impactos negativos nas populações de morcegos têm consequências graves para a sua conservação e que podem persistir durante intervalos extensos de tempo.

Os morcegos estão protegidos pelas Convenções de Bona (Decreto nº 103/80, de 11 de Outubro) e Berna (Decreto-Lei nº 316/89, de 22 de Setembro), pelo Acordo sobre a

Conservação das Populações dos Morcegos Europeus UNEP/EUROBATS (Decreto-Lei nº 31/95, de 18 de Agosto), constando várias espécies nos Anexos B-II e B-VI da Directiva Habitats (transposta para a ordem jurídica nacional através dos Decreto-Lei 140/99, de 24 de Abril).

A alteração profunda no habitat originada por projetos de energias renováveis e em particular, pelas centrais fotovoltaicas, pode afetar significativamente as populações existentes na região, não só devido à perda potencial de áreas preferenciais de alimentação, como da eventual diminuição de disponibilidade de presas, ou até destruição de abrigos (afetação de grutas, minas, edifícios, outras estruturas humanas, corte de árvores, etc.).

Durante a fase de operação das centrais solares fotovoltaicas é muito provável que ocorra mortalidade para a generalidade das espécies de morcegos, situação já reportada nalguns projetos similares nos EUA. Esta pode ocorrer não só nas linhas de painéis solares, como também ao nível das próprias vedações, mas desconhece-se de momento qual a magnitude que a mesma pode ter.

O limite do projeto da CSF Santa Susana localiza-se a aproximadamente 3,8 km do SIC das Serras de Aire e Candeeiros (PTCON0015) e a 5,6 km do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC). Estes valores baixam para 500 metros e 2,1 km, no caso da linha elétrica.

No Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros (PNSAC), cuja classificação se deve, entre outros aspetos, aos valores naturais, paisagísticos e humanos existentes, é conhecida a presença de 19 espécies de morcegos e oito abrigos de importância nacional.

No sítio de importância comunitária (SIC) das Serras de Aire e Candeeiros (PTCON0015), que alberga um conjunto de habitats prioritários e espécies ameaçadas, estão referenciadas as mesmas espécies de morcegos e o mesmo número de abrigos.

Várias destas espécies podem fazer deslocamentos noturnos (e.g. para áreas de caça) de vários quilómetros, para além de movimentos entre abrigos (e.g. são conhecidos movimentos de *Miniopterus schreibersii* entre os abrigos Alcanena I situado no PNSAC, Cadaval I situado a sul da CSF e Óbidos I situado a oeste da CSF).

O abrigo mais importante conhecido perto da área de implantação da CSF Santa Susana (Cadaval II), dista perto de 12 km da CSF. Neste abrigo foi identificada a presença de cinco espécies de morcegos, *Rhinolophus ferrumequinum*, *R. hipposideros*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis* e *M. daubentoni*.

4. Conclusão e Recomendações

Face ao potencial da região para os morcegos e aos potenciais impactes negativos provocados pela CSF Santa Susana, considera-se que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) terá que incluir os seguintes aspetos relativamente aos morcegos:

- Caracterização da situação de referência (ano 0) que inclua amostragens acústicas (campanhas mensais de março a outubro; detetores de ultrassons passivos de espectro total; amostragens contínuas desde o pôr-do-sol até mínimo de 4h depois; número de locais de amostragem adequados à dimensão da CSF e

aos principais habitats presentes) e prospeção/monitorização de abrigos (**raio de até 10km ao redor da área de implantação da CSF; apoios da linha elétrica; com especial atenção aos períodos de hibernação e maternidade**).

- Avaliação dos impactes provocados pela CSF.
- **Avaliação dos impactes cumulativos** com outros projetos em locais próximos, que possam originar mortalidade sobre os morcegos e alterações significativas de habitat (centrais solares fotovoltaicas - **ex: CSF do Cadaval**, parques eólicos - **ex: PE da Serra dos Candeeiros e respetivo sobreequipamento**, vias de comunicação - **ex: Linha de Alta Velocidade, A15, IC2**, pedreiras - **ex: pedreira da Serra de Todo Mundo e de Vale da Pedreira**, sistemas agrícolas, etc.).
- Plano de Monitorização (PM) que inclua pelo menos os dois primeiros anos de exploração e caso se considere necessário, também a fase de construção da CSF. O PM deverá adotar as metodologias a implementar para o ano 0 (se necessário, ajustá-las) e determinar a mortalidade provocada pela CSF (prospeção de cadáveres semanal pelo menos de Março a Outubro, nas áreas dos painéis fotovoltaicos, linha elétrica, postos de transformação, contentores de armazenamento, subestação elevatória e vedações; amostragens de fatores de correção de estimativas de mortalidade).

Considera-se ainda que o Projeto:

- Não deverá afetar núcleos de quercíneas, nomeadamente os que contenham árvores maduras ou de maior porte.
- Deverá manter/criar corredores ecológicos que aumentem a conectividade entre os principais habitats utilizados pelos morcegos (núcleos de quercíneas, galerias ripícolas e outros que venham a ser detetados nos estudos de caracterização, dentro e fora da área de implantação da CSF).
- Deverá implementar medidas de mitigação de perda de habitat em áreas adjacentes à CSF, e de minimização do efeito barreira. Estas medidas irão favorecer também outros grupos faunísticos.

A CHIRO – Associação Morcegos.PT

7 de abril de 2025