



RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3435

Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV

Janeiro de 2022

Título: Relatório de Consulta Pública
AIA 3435
Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e
Linha de Ligação á Rede, a 400kV

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

Data: Janeiro de 2022

ÍNDICE

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

ANEXO I

- Lista Entidades

ANEXO II

- Exposições Recebidas

1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de Outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei 152-B/2017, de 11 de Dezembro, procedeu-se à Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto "Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV".

O proponente do Projeto é a Empresa "Sun Arrochais - Produção de Eletricidade, Lda.".

2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública deste Projeto decorreu durante 30 dias úteis de 17 de Novembro a 30 de Dezembro de 2021.

3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

O Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta nos seguintes locais:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA).
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo.
- Câmara Municipal de Moura.
- Câmara Municipal de Vidigueira.

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

4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

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

- Afixação de Anúncios na CCDR Alentejo, Câmara Municipal de Moura e Câmara Municipal da Vidigueira.
- 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.

5. PROVENIÊNCIA DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

A consulta pública decorreu durante 30 dias úteis de 17 de Novembro a 30 de Dezembro de 2021.

No âmbito da Consulta Pública foram recebidas 11 exposições com a seguinte proveniência:

- Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).
- Direção-Geral do Território (DGT).
- Turismo de Portugal, IP.
- Empresa Miravolt, Servicos de Energia, Lda.
- Centro PINUS.
- Seis Cidadãos.

6. ANÁLISE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

A Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) verifica a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica aplicáveis à área em causa pelo que não coloca objeção à implementação do projeto.

Direção-Geral do Território (DGT) informa que todos os vértices pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) são da sua responsabilidade. A RGN e a RNGAP constituem, os referenciais oficiais, para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional e está regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de Abril.

Relativamente à Rede Geodésica Nacional (RGN) deverá ser respeitada a zona de proteção dos marcos que é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio e assegurado que as infraestruturas a implantar não obstruem as visibilidades das direções contantes das respetivas minutas de triangulação, de acordo com o Artigo 22.º do Decreto-Lei 143/82, de 26 de Abril.

Caso se verifique, que no desenvolvimento de algum projeto, seja indispensável a violação da referida zona de respeito de algum vértice geodésico, deverá ser solicitado à DGT um parecer sobre a análise da viabilidade da sua remoção.

Informa que existe dentro do limite da área de estudo existe um vértice geodésico, cujas coordenadas PT-TM06/ETRS89, se apresenta na tabela:

Nome	Folha 50K	M (m)	P 8m)	Alt. Ort. Topo (m)
CEBOLAL	44A	81010.28	-167290.54	206.97

No que respeita à RNGAP, informa que não existem, marcas de nivelamento dentro da área de estudo abrangida por este projeto.

Relativamente à Cartografia apresentada verifica que está de acordo com as normas oficiais em vigor.

No âmbito da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), atendendo que a área do projeto abrange mais de uma freguesia, recomenda que as peças desenhadas contenham a representação dos limites administrativos, concelho e freguesia, e a referência na legenda aos mesmos, bem como a CAOP utilizada. Verifica que apenas uma peça desenhada apresenta a representação dos limites de concelho e freguesia e não é feita referência à CAOP.

Informa, que, é possível obter os ficheiros correspondentes à versão em vigor da CAOP, no sistema de referência PT-TM06/ETRS89.

A DGT apresenta parecer favorável, chamando a atenção, para o recomendado na Rede Geodésica.

O Turismo de Portugal, IP informa sobre o projeto em avaliação:

1. A área de intervenção e envolvente, em termos de Instrumento Gestão Territorial (IGT), no que se refere ao PDM de Moura e Vidigueira, é abrangida por várias categorias de solo, em solo rústico (maioritariamente agro-silvo-pastoris e agrícolas) onde genericamente é admitida a instalação de empreendimentos turísticos isolados, preferenciais ou afetos exclusivamente ao uso turístico, constituindo a Central Solar Fotovoltaica (CSF) em análise, desde logo, um constrangimento à futura implementação de novos empreendimentos turísticos previstos na envolvente.

2. A parte final do traçado da Linha de Ligação atravessa a área abrangida pelo Plano de Pormenor para a Área de Localização Preferencial para Instalação de Empreendimentos Turísticos Estruturantes T13 Moura – Ardila, com parecer favorável do Turismo de Portugal, através da INT/2011/5173, que se encontra eficaz com a publicação do Aviso n.º 8886/2012, de 28 de junho, e que tem genericamente a seguinte composição:

- Um Conjunto Turístico, que integra dois Estabelecimentos Hoteleiros (EH) de 5* (EH/SPA e EH/Golfe), dois Aldeamentos Turísticos de 5*, campos de golfe, Clube de ténis, piscina de utilização comum e espaços verdes exteriores de utilização comum;
- Um Aldeamento Turístico, de 3*-4*;
- A capacidade de alojamento turístico global do PP é de 8134 camas, distribuídas por 2246 unidades de alojamento.

3. Na consulta ao Sistema de Informação Geográfica do Turismo (SIGTUR 1), considerou-se um buffer de 3km, igual ao limiar que o estudo estabeleceu, para efeitos de avaliação de potenciais impactes ao nível da paisagem, a partir do qual o EIA considerou que a Central, tem absorção visual e se torna impercetível.

Nesta área, no interior do corredor do estudo do projeto, foi identificada a existência da seguinte oferta turística existente ou perspetivada:

- O empreendimento turístico existente Casa de Campo “Vale de Manantio”, com uma capacidade de 26 camas, localizado no concelho de Moura, a cerca de 1,2Km a norte do traçado da Linha elétrica;
- 2 estabelecimentos de alojamento local, dos quais o “Monte da Figueira” e o “Terrasol”, com uma capacidade de 9 e de 6 utentes respetivamente, ambos localizados na vila da Amareleja, no concelho de Moura, a cerca de 1,5km a nordeste da CFV, no limiar do buffer (3Km) definido no EIA;
- 2 projetos de ET com parecer favorável do TdP, designadamente: 1 hotel rural de 3* (UA=100; camas=200); e 1 hotel rural de 4* (UA=32; camas=64), a cerca de 1,2 Km a noroeste do traçado da Linha elétrica;
- Plano de Pormenor (PP T13 Moura-Ardila), destinado à instalação de empreendimentos turísticos, publicado em DR, com a respetiva composição em termos de oferta turística, conforme referenciado no ponto anterior.

4. Das ocorrências acima identificadas, há a referir os eventuais impactes negativos, sobretudo ao nível da qualidade da paisagem sobre os estabelecimentos de alojamento turístico existentes abrangidos pela área de estudo da Central, designadamente o empreendimento turístico já existente, a cerca de 1,2km do traçado da Linha elétrica proposta.

No entanto, apesar do projeto da Central afetar visualmente a oferta turística identificada no SIGTUR, entende que, possivelmente, poderá interferir de forma menos significativa, tendo em conta a existência na envolvente de diversas intrusões visuais do mesmo tipo, como é o caso da Linha existente.

Pelo que, a opção por uma linha paralela à existente deve-se à necessidade de reduzir as interferências no território, evitando-se assim a criação de um novo corredor com uma nova Linha de Muito Alta Tensão.

5. Tal como já referido, de acordo com o PIP aprovado pela CM Moura, foi imposto que a Linha proposta não atravessasse as áreas de ocupação turística definidas no PP T13 Moura – Ardila em vigor, pelo que foi considerada uma alternativa de forma a contornar as áreas afetadas exclusivamente para uso turístico.

Essa solução, designada como solução B, é ligeiramente mais extensa e desenvolve-se cerca de 2,6 km para norte da solução A, ocupando áreas com menor aptidão turística, maioritariamente de uso agro-silvo-pastoril e áreas verdes de proteção e enquadramento. Esta alternativa em relação à solução A, do ponto de vista do turismo, de acordo com os elementos disponibilizados, é a solução que melhor poderá minimizar os impactos do traçado da Linha na área abrangida pelo referido PP, pois permite contornar as áreas destinadas à implementação dos espaços de alojamento e dos equipamentos turísticos definidos na planta de implantação do PP T13 Moura – Ardila.

6. Considerando que a paisagem, onde se desenvolve o projeto da Central, é caracterizada pela presença de um declive suave, tendo em conta as características da área, bem como o seu uso do solo, a qualidade da paisagem associada ao projeto é classificada como elevada correspondendo estas áreas basicamente à albufeira de Alqueva e às suas margens, aos vales dos rios Guadiana e Ardila e às zonas de montado.

Sendo que, na área afeta à Central e Subestação, predominam as zonas de média e baixa qualidade visual, ocorrendo pontualmente algumas manchas de elevada qualidade visual, importa, ainda assim, acautelar eventuais impactos negativos sobre a atividade turística existente e prevista atrás identificada, bem como sobre a qualidade cénica da paisagem, a preservação de áreas de conservação ecológica, de valorização ambiental e paisagística, que se assumem, em termos gerais, como fatores fundamentais para o desenvolvimento da componente turística da região.

Para o efeito, sublinha-se a importância para o turismo da implementação da globalidade das medidas já previstas no EIA a desenvolver na fase de projeto de execução, nomeadamente aquelas que contribuam para uma melhor integração paisagística da CSF, sobretudo na fase de construção e de exploração que, entre outras, deverão contemplar a implementação de barreiras visuais naturais através da plantação de espécies autóctones de forma integrada na paisagem, o cuidado na utilização de material não refletor e na escolha da cor dos painéis solares, assim como o controlo do ângulo de reflexão solar dos painéis em relação à orientação, altimetria e distância aos principais pontos de potencial valia turística, ou outras que se mostrem adequadas à minimização do impacto visual resultante deste projeto.

7. Embora o Estudo contemple diversas medidas de minimização para atenuar os impactos no sistema de vistas, tendo em conta a extensão da área de implementação da CSF, será difícil reduzir os impactos negativos na qualidade da paisagem, e que se repercutem na perda de atratividade turística, nomeadamente na instalação de novos empreendimentos turísticos na envolvente e no desenvolvimento do turismo de natureza e de diversas atividades associadas de outdoor.

Assim, salienta que, do ponto de vista da atividade turística, tendo em conta os elementos disponibilizados pelo presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA), a solução B representa a que se afigura, com menores impactos, para as áreas de ocupação turística definidas no PP T13 Moura – Ardila em vigor.

Refere, ainda, a importância da implementação das medidas de minimização e de compensação previstas, em especial as relativas à paisagem.

A Empresa Miravolt, Serviços de Energia, Lda., informa segundo a imagem de satélite, que na zona de implementação do projeto representa uma área com muitas árvores, solicitando a melhor atenção e a preservação destas árvores, nomeadamente os sobreiros, um de alguma idade que não poderá ser substituído.

O Centro PINUS é uma associação que promove a valorização do pinheiro-bravo, uma espécie autóctone que representa o maior reservatório de carbono da floresta portuguesa.

Esta Associação tem vindo a manifestar a sua preocupação com o abate de áreas florestais para instalação de Centrais Fotovoltaicas.

Constata que a Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede terá impacto sobretudo em áreas florestais e agroflorestais, implicando a desflorestação de pelo menos 130 hectares, a que acresce o abate de árvores isoladas, com perda de área ou indivíduos sobretudo de pinheiro-manso e azinheira e algum sobreiro e eucalipto.

No caso particular desta Central, além da perda de sumidouros naturais de carbono há a registar, na temática florestal, a perturbação de Habitats da Rede Natura 2000 e a perda de avultados investimentos públicos em florestação e prémios à perda de rendimento, alegadamente em resolução contratual, de que decorrerá o pagamento de uma indemnização pelo promotor ao IFAP.

Estes dois aspetos merecem uma séria reflexão, mas irão focar a questão da perda de sumidouros naturais nesta participação, em coerência com a preocupação que nos levou a acompanhar estes processos.

Neste contexto a APA solicitou uma estimativa do “balanço do carbono (emissões evitadas versus eliminação do coberto vegetal)” a fundamentação apresentada pelo proponente tem notórias fragilidades metodológicas e de argumentação.

O proponente apresenta o quadro 6.2.1 que refere uma “taxa de sequestro de carbono” utilizando unidades, não de sequestro, mas de armazenamento (ton C/ha), o que denota o aparente desconhecimento de conceitos científicos e técnicos básicos, descredibilizando a argumentação.

Sendo referido o 6º Inventário Florestal Nacional como fonte dos valores no quadro 6.2.1, os dados citados são distintos dos daquela fonte. Assim, no 6º Inventário Florestal Nacional o pinheiro-manso armazena 73,2 t C2e/ha e a azinheira 46,7 73,2 t CO2e/ha.

A argumentação de que “Os valores obtidos serão contudo compensados pela ocupação do território por vegetação herbácea natural, com uma taxa de sequestro de carbono de 6 ton C/ha, que permitirá reter cerca de 1 633 ton C na área da central e de aproximadamente 75 C na área de abrangência da linha elétrica” não é suportada pelos dados apresentados.

É também referido que “A este cenário acresce ainda as emissões evitadas na queima de combustíveis fósseis para produção de energia elétrica, cujas emissões representam uma poupança anual de 428 061 ton de CO2”.

Este valor não é justificado, o que seria muito relevante, até para compreender se a produção de energia elétrica a partir de combustíveis fósseis é compatível com o mix praticado no nosso país.

O Centro PINUS considera que o impacto da perda de sumidouros naturais está insuficientemente refletido no Relatório da Reavaliação Ambiental e recomenda a procura de localizações alternativas que não impliquem desflorestação.

Manifestaram-se **6 cidadãos** dos quais 3 concordam e 3 discordam com a implementação do projeto do projeto em avaliação.

Listam-se os argumentos apresentados pelos cidadãos e, ainda, algumas sugestões de localização considerada mais adequada para a implementação das Centrais Fotovoltaicas.

Concordam:

- O projeto de Central Fotovoltaica dos Arrochais é um forte contributo para o reforço do aproveitamento da energia solar na Amareleja.
- Este projeto vem na mesma linha da primeira central fotovoltaica da Amareleja. Estes investimentos são importantes para o concelho de Moura e para a Freguesia da Amareleja constituíram uma receita necessária para o desenvolvimento da região.
- Existem diversas medidas de compensação ambiental previstas, incluindo a plantação de 600 hectares de azinheiras.
- A área classificada em Moura-Barrancos não tem sido alvo de medidas de gestão adequadas desde a criação. É paradoxal que sejam agora recursos provenientes de medidas de compensação de fotovoltaicas que possam vir a viabilizar investimentos na conservação de valores naturais em toda a área classificada uma vez que o promotor se propõe fazer investimentos fora da propriedade dos Arrochais. Esta intenção é importante no que diz respeito ao fomento de populações presa para aves de rapina e para o lince.
- Estas medidas de compensação deveriam ser validadas junto da comunidade científica e ONGA, através de reuniões temáticas que permitam melhorá-las, sendo ainda indispensável que sejam envolvidos os proprietários e gestores de outras propriedades da região que venham a ser alvo desses investimentos.
- No que respeita a medidas de compensação para a Águia Imperial, propõe que seja dada continuidade e escala às ações realizadas pelo Projeto LIFE Imperial.
- Existindo na Herdade dos Arrochais uma área importante de vinha, sugere que no futuro seja estudada a viabilidade de expansão da central nestas áreas.

- A intenção de pastorear com ovinos o solo das áreas de painéis que é apresentada no Estudo é considerada uma boa ideia.
- Forte investimento que apoiará a criação de emprego e de recursos a aplicar através de medidas de compensação ambiental de dimensão muito importante, as quais viabilizarão o que até agora ninguém com responsabilidade institucional não conseguiu implementar.
- As medidas de compensação deste projeto asseguram por si só a reposição do habitat floresta de azinho (atualmente quase inexistente) em seiscentos hectares. Esta ação só é possível através dos fundos libertados pela operação da Central dos Arrochais.
- O mesmo pode ser referido relativamente à conservação da Cegonha Preta, da Águia Real e da Águia Imperial, assim bem como do Abutre Negro. A enorme capacidade e conhecimento da Herdade dos Arrochais na produção e repovoamento de coelho bravo, inquestionável por qualquer ângulo que seja observada, é uma das maiores garantias de conservação das espécies de rapinas e do lince.

Discordam:

- A descarbonização para a neutralidade carbónica deverá ser alcançada e a dependência de combustíveis fósseis deve diminuir, contudo é importante referir que a instalação de grandes centrais fotovoltaicas em ecossistemas tem vários impactos a nível da paisagem e da superfície que é coberta.
- A construção de grandes centrais fotovoltaicas em áreas naturais não é compatível com a conservação da natureza e da Biodiversidade,
- As centrais contribuem para a artificialização dos solos com importantes valências ambientais.
- Realizar o corte de árvores para dar a lugar a painéis é uma operação ilógica e incoerente, isto porque, naturalmente as árvores produzem oxigénio e atuam como um sumidouro de dióxido de carbono, para além disso contribuem para o melhoramento do microclima, são importantes filtros de ar e são eficazes contra os agentes de erosão protegendo o solo.
- Deverão ser consideradas alternativas de localização para a Central ou para a Subestação de forma a salvaguardar o património paisagístico natural, e evitando um grande número de árvores propostas para abate.

Apresentam como sugestão, para a implementação das centrais fotovoltaicas, os seguintes locais:

- Áreas degradadas (pedreiras inativas, minas abandonadas, zonas industriais, áreas com solos contaminados, áreas urbanas desocupadas, áreas com solos degradados situados em zonas em risco de desertificação).
- Centros urbanos, de preferência junto dos centros de consumo, e ainda, poderá ser aproveitado a cobertura dos telhados das infraestruturas que possuem potencial para zonas de produção fotovoltaica.



RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA

Cristina Sobrinho

Cristina Sobrinho

ANEXO I

Lista Entidades

Junta de Freguesia de Amareleja

Junta de freguesia de Póvoa de São Miguel

União de Freguesias de Moura (Santo Agostinho e São Baptista) e Santo Amador

Junta de Freguesia de Pedrogão

ANMP - Associação Nacional de Municípios Portugueses

ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

DGT - Direção Geral do Território

Turismo de Portugal, IP

SEPNA

EDP Distribuição

ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações

EMFA - Estado Maior da Força Aérea

Associação de Municípios de Alentejo Central

RNOE (ONGAS de âmbito Nacional e da área de influência do projeto)

ANEXO II

Exposições Recebidas



Dados da consulta

Nome resumido	Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV
Nome completo	Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV
Descrição	A Central e Subestação estão inseridos na Herdade dos Arrochais. A Herdade é dividida em duas metades pela EN 385, que tem um desenvolvimento aproximado norte-sul. A localidade mais próxima é a vila da Amareleja, situada a cerca de 1,5 km a nordeste. O terreno destinado à Central Fotovoltaica tem uma área bruta de 443,1 ha, repartida por diversos polígonos. A Central Fotovoltaica é constituída por 553 332 módulos fotovoltaicos, com a potência unitária de 435 Wp, montados em estruturas fixas de aço galvanizado.
Período de consulta	2021-11-17 - 2021-12-30
Data de início da avaliação	2021-12-31
Data de encerramento	
Estado	Em análise
Área Temática	Ambiente (geral)
Tipologia	Avaliação de Impacte Ambiental
Sub-tipologia	
Código de processo externo	
Entidade promotora do projeto	Sun Arrochais - Produção de Eletricidade, Lda
Entidade promotora da CP	Agência Portuguesa do Ambiente
Entidade coordenadora	
Técnico	Cristina Sobrinho

Eventos

Documentos da consulta

Estudo de Impacte e Ambiental

Documento <https://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=3435>

Resumo Não Técnico

Documento https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA3435/rnt_cfarrochais_v2_reformulado20211116165752.pdf

Participações

ID 44242 Luis Miguel G Vieira em 2021-12-30

Comentário:

Há mais de quarenta anos que me preocupo com a conservação dos valores naturais das actuais ZEC e ZPE de Moura-Barrancos, a par de muitas outras zonas que foram classificadas a nível nacional. Fui um dos defensores dessas classificações, não deixando nunca de alertar para a necessidade de implementar medidas de gestão apropriadas. Mais de vinte anos volvidos sou forçado a reconhecer que nem o Estado nem as Associações de Defesa do Ambiente assumiram a responsabilidade por implementar medidas práticas de gestão, assim bem como soluções de desenvolvimento sustentável que contassem com a participação indispensável das populações e agentes económicos locais. Não são só os biomas que apresentam forte degradação: o envelhecimento da população e a crescente desertificação humana e económica destes territórios é, infelizmente, inquestionável. Se soluções baseadas em intervenção de fundos públicos falharam (aliás nem se vislumbraram com dimensão adequada), que legitimidade têm grupos de teóricos de base urbana para determinar o futuro das regiões rurais? Aproveite-se o que se tem, patente neste projecto: um forte investimento que apoiará a criação de emprego e de recursos a aplicar através de medidas de compensação ambiental de dimensão muito importante, as quais viabilizarão o que até agora ninguém com responsabilidade institucional não conseguiu implementar. Os impactes não terão significado face à dimensão da compensação. Particularmente, durante dezenas de anos, o montado de azinho tem vindo a perder densidade e áreas nesta região sem que nenhuma ação significativa tenha sido realizada para inverter essa situação. Estimo em mais de um milhão as azinheiras que se perderam nesta área nos últimos 40 anos. As medidas de compensação deste projecto asseguram por si só a reposição do habitat floresta de azinho (atualmente quase inexistente) em seiscentos hectares. Esta ação só é possível através dos fundos libertados pela operação da Central dos Arrochais. O mesmo pode ser referido relativamente à conservação da Cegonha Preta, da Águia Real e da Águia Imperial, assim bem como do Abutre Negro. A enorme capacidade e conhecimento da Herdade dos Arrochais na produção e repovoamento de coelho bravo, inquestionável por qualquer ângulo que seja observada, é uma das maiores garantias de conservação das espécies de rapinas e do lince. Ponderei se devia ou não pronunciar-me publicamente sobre esta matéria e decidi que o faria porque acredito que esta é uma via efetiva para assegurar a conservação dos valores naturais de Moura. Não posso considerar como sérios os argumentos que invocando o primado da conservação de facto rejeitam soluções realistas para a sua implementação de facto. Luís Miguel Guerra Vieira

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Concordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 44241 Arnaldo Manuel Guerreiro Ramos em 2021-12-30**Comentário:**

Faço uma apreciação globalmente positiva do projecto, e anexo o meu contributo

Anexos: 44241_Participacao Central Arrochais - Cópia.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Concordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 44238 Centro PINUS em 2021-12-30**Comentário:**

A participação do Centro PINUS encontra-se em anexo.

Anexos: 44238_Arochais_Centro_PINUS.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 44233 Sandra.Pires em 2021-12-29**Comentário:**

Para os devidos efeitos, junto anexa-se o parecer técnico do Turismo de Portugal.

Anexos: 44233_Ofic_TdP_SAI_2021_31377_EIA_CSF_Arochais.pdf

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

Classificação:

Observações do técnico:

ID 44228 Andreia Moreira em 2021-12-28**Comentário:**

Mas agora vamos mudar a natureza para painéis solares?! Para além dos mesmos necessitarem de lítio, cuja mineralização é tudo menos ambiental, a paisagem será um aborto visual! Plantem árvores pelo bem do ambiente em vez de destruírem a natureza com coisas totalmente abominantes do ponto de vista visual e ambiental. Coloquem o investimento em fontes energéticas que sejam limpas e verdadeiramente ambientais. Agora transformar Portugal em painéis solares, minas a céu aberto e prédios não.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 44186 Aristides Silva Meireles em 2021-12-21

Comentário:

Na ultima Cop 26 sobre a problemática do aquecimento global, Portugal apontou as energias renováveis como solução ao contrário de outros países, como a França, que preferem a via nuclear. A minha opinião é que devemos seguir a solução portuguesa e rapidamente para não faltar tempo no fim.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Concordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 43250 Miguel Afonso em 2021-12-07

Comentário:

A descarbonização para a neutralidade carbónica deverá ser alcançada e a nossa dependência de combustíveis fósseis deve diminuir, contudo é importante referir que a instalação de grandes centrais fotovoltaicas em ecossistemas tem vários impactos a nível da paisagem e da superfície que é coberta. Este tipo de obra é o resultado de uma má gestão de planeamento, e de ordenamento do território face à política da transição energética. A construção de grandes infraestruturas como centrais fotovoltaicas em áreas naturais não é compatível com a conservação da natureza e da Biodiversidade, mega centrais que artificializem solos com importantes valências ambientais não podem ser a solução para o futuro! As centrais fotovoltaicas criam energia, mas simultaneamente destroem o ecossistema local onde são colocadas considerando que ocupam áreas significativas, este tipo de empreendimento deve ser levado em conta para que se possa realmente compreender se há uma redução da pegada ecológica. Realizar o corte de árvores para dar a lugar a painéis é uma operação ilógica e incoerente, isto porque, naturalmente as árvores produzem oxigénio e atuam como um sumidouro de dióxido de carbono, para além disso contribuem para o melhoramento do microclima, são importantes filtros de ar e são eficazes contra os agentes de erosão protegendo o solo. Por último mas não menos importantes servem como refúgio para a Biodiversidade, sendo as principais produtoras de energias e matéria orgânica dos ecossistemas terrestres. Deverão ser consideradas alternativas de localização para a Central ou para a Subestação de forma a salvaguardar o património paisagístico natural, e evitando um grande número de árvores propostas para abate. Posto isto, deverão ser alvo de incentivo os seguintes locais para instalação de

centrais fotovoltaicas: Áreas degradadas (pedreiras inativas, minas abandonadas, zonas industriais, áreas com solos contaminados, áreas urbanas desocupadas, áreas com solos degradados situados em zonas em risco de desertificação), Centros urbanos, de preferência junto dos centros de consumo, e ainda, poderá ser aproveitado a cobertura dos telhados das infraestruturas que possuem potencial para zonas de produção fotovoltaica. - Miguel Afonso

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ID 42551 Miravolt, Servicos de Energia, Lda. em 2021-11-18

Comentário:

Bom dia ! Segundo informacao na imagem de satelite trata-se de uma área com muitas árvores. Parcialmente parecem oliviculturas intensiva quais podem ser trnasformados em outras áreas. Mas parcialmente também trata-se de sobreiros e outras especies. Um sobreiro de alguma idade nao pode ser substituido 1 : 1 por plantacao nova. Por isso chamo atencao à proteccao destes árvores, devem exigir um conceito em detalhe. Com os melhores cumprimentos Karl Moosdorf

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Sugestão

Classificação:

Observações do técnico:

ID 42518 José Miguel Oliveira Veríssimo em 2021-11-17

Comentário:

443 ha de terreno arável destruídos para a criação de uma central fotovoltaica de produção energética intermitente? Não, obrigado.

Anexos: Não

Estado: Tratada

Tipologia: Discordância

Classificação:

Observações do técnico:

ANACOM

AUTORIDADE
NACIONAL
DE COMUNICAÇÕES

Agência Portuguesa do Ambiente
R. da Murgueira, 9/9A - Zambujal
Apartado 7585,
2610-124 AMADORA

S/ referência	S/ comunicação	N/ referência	Data
S069075-202111-DCOM.DCA	27/01/2021	ANACOM- 2021480997	30/11/2021

Assunto: Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV - Consulta Pública - AIA 3435

Em resposta ao ofício de V. Exas. acima referenciado, foi analisado o Resumo Não-Técnico do EIA deste projeto constante da V/ plataforma digital, na perspetiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre a área afeta ao projeto (Central Solar, Subestação e Linha de Ligação), decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro.

Em resultado da análise verificou-se a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis à área em causa. Assim, esta Autoridade não coloca objeção à implementação do projeto naquela área.

Com os melhores cumprimentos,



Miguel Henriques
Consignação de frequências e Licenciamentos
Chefe de Divisão

ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações
Av. José Malhoa, 12
1099-017 LISBOA
Telefone +351 217211000

AH031185/2021 CM-DGR



DGT
S-DGT/2021/9798
09/12/2021

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

Nossa ref*/Our ref.:
DSGCIG-DCart

Of. Nº:
S-DGT/2021/9798
03-12-2021

Sua ref*/Your ref.:

Email de APA-Relações Públicas com Ofício Circular e Anúncio anexados
Of: S069075-202111-DCOM.DCA

18-11-2021

Assunto: Parecer da DGT – AIA 3435 – Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV - Consulta Pública

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

1 - Rede Geodésica

Após análise da informação que consta no site da APA e no âmbito das competências da DGeod, informa-se o seguinte:

1.1 Todos os vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP), são da responsabilidade da Direção-Geral do Território (DGT). A RGN e a RNGAP constituem os referenciais oficiais para os trabalhos de georreferenciação realizados em território nacional e encontram-se protegidas pelo Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril.

1.2 Relativamente à RGN, deverá ser respeitada a zona de proteção dos marcos, que é constituída por uma área circunjacente ao sinal, nunca inferior a 15 metros de raio e assegurado que as infraestruturas a implantar não obstruem as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação. Caso se verifique que no desenvolvimento de algum projeto seja indispensável a violação da referida zona de respeito de algum vértice geodésico, deverá ser solicitado à DGT um parecer sobre a análise da viabilidade da sua remoção.

M
O
D
E
L
O

MINISTÉRIO DO AMBIENTE
E DA AÇÃO CLIMÁTICA

Direção-Geral do Território
Rua Artilharia Um, n.º 107, 1099-052 Lisboa, Portugal
Telefone (+351) 21 381 96 00 • Fax (+351) 21 381 96 99 • www.dgterritorio.pt

3

Pág. 1/3



Nossa refº/Our ref.:
DSGCIG-DCart
Of. Nº:
S-DGT/2021/9798

1.3 Após análise da localização do Projeto da Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, verificou-se que dentro do limite da sua área de estudo existe um vértice geodésico, cujas coordenadas PT-TM06/ETRS89 se apresentam na tabela seguinte.

Nome	Folha 50K	M (m)	P (m)	Alt. Ort. Topo (m)
CEBOLAL	44A	81010.28	-167290.54	206.97

No que respeita à RNGAP, informa-se que não existem marcas de nivelamento dentro da área de estudo abrangida por este projeto.

2 - Cartografia

Após análise às Peças desenhadas disponíveis, verifica-se que a cartografia utilizada neste projeto é oficial.

3 - Limites Administrativos

No âmbito da Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), informa-se o seguinte:

3.1 O projeto referente ao **AIA 3435 – Central Solar Fotovoltaica de Arrochais** insere-se nas freguesias de Amareleja, União das Freguesias de Moura (Santo Agostinho e São João Baptista) e Santo Amador e Póvoa de São Miguel (no concelho de Moura) e na freguesia de Pedrógão (no concelho da Vidigueira).

3.2 Da análise às peças desenhadas, verifica-se que apenas uma peça apresenta a representação dos limites de concelho e freguesia. No entanto, não se encontra referida a CAOP utilizada.

3.3 Assim, sugere-se que, futuramente, todas as peças desenhadas a apresentar deverão conter a representação dos limites administrativos e a referência na legenda aos mesmos, bem como a referência à CAOP utilizada.

Mais se informa que no endereço:

<https://www.dgterritorio.gov.pt/cartografia/cartografia-tematica/caop>

(seleccionando Mais Informações)

é possível obter os ficheiros correspondentes à versão em vigor da CAOP, no sistema de referência PT-TM06/ETRS89.

M
O
D
E
L
O

3
A



Nossa refª/Our ref.:
DSGCIG-DCart
Of. Nº:
S-DGT/2021/9798

4 - Conclusão

O Parecer da DGT é favorável. No entanto, deverá ser levado em consideração o indicado no item 1.3 de 1- Rede Geodésica.

Com os melhores cumprimentos,

O Subdiretor-Geral, por delegação
conforme Despacho nº 5512/2019, de 20 de maio,
publicado no DR, II série, nº 109, em 06/06/2019

Mário Sílvio
Rochinha de
Andrade Caetano

Assinado de forma digital por
Mário Sílvio Rochinha de
Andrade Caetano
Dados: 2021.12.09 13:27:08 Z

Mário Caetano

M
O
D
E
L
O

3
A

MINISTÉRIO DO AMBIENTE
E DA AÇÃO CLIMÁTICA

Direção-Geral do Território
Rua Artilharia Um, n.º 107, 1099-052 Lisboa, Portugal
Telefone (+351) 21 381 96 00 • Fax (+351) 21 381 96 99 • www.dgterritorio.pt

Pág. 3/3

Ex.mos Sr.s
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira, 9 Zambujal
Alfragide
2610-124 Amadora

V/ Refª. S069075-202111-DCOM.DCA
V/Comunicação: 18.11.2021

N/ Refª SAI/2021/31377/DVO/DEOT/CD
Procº. 14.01.14/815
Data: 29.12.2021

ASSUNTO: Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV, concelhos de Moura e Vidigueira – Consulta Pública (AIA 3435)
Promotor: Sun Arrochais – Produção de Eletricidade, Lda.

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia cópia da Informação de Serviço deste Instituto, com o nº INT/2021/11595[DVO/DEOT/SP], 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

Informação de serviço n.º 2021.I.11595 [DVO/DEOT/SP]

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV, concelhos de Moura e Vidigueira – Consulta Pública (AIA 3435)

Proponente: Sun Arrochais – Produção de Eletricidade, Lda.

Processo: 14.01.14/815

Comunique-se o teor deste parecer à APA, via portal PARTICIPA, no âmbito do procedimento de consulta pública, alertando-se para os comentários efetuados nos pontos III.4, III.5, III.6 e III.7.

Destaca-se, ainda, que do ponto de vista da atividade turística, e considerando a informação disponível, a solução B afigura-se ser a que apresenta menores impactes para as áreas de ocupação turística, alertando-se, também, para a importância da implementação das medidas de minimização e de compensação previstas, em especial relativas à paisagem.

Leonor Picão
Diretora Coordenadora
(Por subdelegação de competências)



Informação de serviço n.º INT/2021/11595 [DVO/DEOT/SP]

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV, concelhos de Moura e Vidigueira – Consulta Pública (AIA 3435)

Proponente: Sun Arrochais – Produção de Eletricidade, Lda.

Processo: 14.01.14/815

Concordando com a análise e apreciação efetuadas na Informação de serviço que antecede, propõe-se comunicar o teor deste parecer à APA, no âmbito do procedimento de consulta pública, alertando-se para os comentários efetuados nos pontos III.4, III.5, III.6 e III.7.

Sublinha-se, que do ponto de vista da atividade turística, e considerando a informação disponível, a solução B afigura-se ser a que apresenta menores impactes para as áreas de ocupação turística definidas no PP T13 Moura – Ardila, em vigor.

Alerta-se para a importância da implementação das medidas de minimização e de compensação previstas, em especial relativas à paisagem.

Comunique-se à APA, via portal PARTICIPA.

A Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico



Fernanda Praça
21.12.2021

Informação de serviço n.º INT/2021/11595 [DVO/DEOT/SP]
20/12/2021

Assunto: Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV, concelhos de Moura e Vidigueira – Consulta Pública (AIA 3435)
Promotor: Sun Arrochais – Produção de Eletricidade, Lda.
Processo: 14.01.14/815

I. ENQUADRAMENTO E ANTECEDENTES

O presente parecer incide sobre o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto em assunto, no âmbito da consulta pública a decorrer (até dia 30 de dezembro do presente ano), do processo de AIA 3435, comunicada a este Instituto pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), através do ofício n.º S069075-202111-DCOM.DCA, de 15/11/2021, remetido a estes serviços em 18/11/2021, onde foi registado com o n.º ENT/2021/32273, de 18/11/2021. A análise teve por base os elementos disponibilizados no Portal Participa.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) incide sobre a fase de estudo prévio e integra o Resumo Não Técnico (RNT), o Relatório Síntese, Anexos, Peças Desenhadas e um Aditamento ao EIA com a apresentação de elementos adicionais solicitados.

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

II. DESCRIÇÃO

O EIA incide sobre o projeto da Central Solar Fotovoltaica (CSF) dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede (400 kV), em fase de estudo prévio, a localizar nos concelhos de Moura e Vidigueira.

Os terrenos abrangidos pela CSF localizam-se na bacia hidrográfica do rio Guadiana. Os projetos da Central e Subestação localizam-se em terrenos integrados na Herdade dos Arrochais, no concelho de Moura, que é atravessada pela EN 385. A propriedade está limitada a sul pelo rio Ardila e é atravessada no limite poente pela ribeira de Valtamujo, que acompanha quase todo o limite, existindo também um conjunto de corpos de água resultantes da construção de barragens que dão resposta às necessidades de água para a rega e para a fauna. Relativamente à Linha de Ligação, esta atravessa um conjunto de linhas de água, sendo o rio Guadiana a única com expressão.

Na envolvente imediata ao projeto da CSF não se localiza nenhuma povoação consolidada, ficando a localidade mais próxima, a vila da Amareleja, freguesia onde está inserida, a cerca de 1,5 km a nordeste da área de intervenção. A Linha de Ligação atravessa várias freguesias até à Subestação do Alqueva, não se verificando nenhuma povoação consolidada na envolvente.

A Central Fotovoltaica Sun Arrochais, composta pelo parque fotovoltaico e a subestação, localizar-se-á em parcelas de terreno repartidas por diversos polígonos descontínuos, mas que se concentram em quatro grandes núcleos de painéis, dois a nascente e dois a poente da EN 385, situados nos terrenos mais a norte, onde a morfologia do solo é mais aplanada. Na maior parte da área a intervir, o declive é suave (de 0% a 5%).

A CSF ocupará uma área bruta de 397,4 ha, dos quais apenas 69,5 ha serão efetivamente ocupados por 436 800 módulos fotovoltaicos com a potência unitária de 550 Wp. Os painéis serão agrupados em *strings* (grupo de módulos ligados eletricamente em série), estando previstos agrupamentos de 26 painéis ligados em série, ou seja, serão instalados um total de 16 800 *strings*. A potência de ligação da Central Fotovoltaica à Rede Elétrica de Serviço Público é de 206 MVA.

Para além dos painéis fotovoltaicos, o parque é constituído pelos respetivos equipamentos elétricos, nomeadamente cabos de ligação em baixa e média tensão, maioritariamente colocados em valas ao longo dos caminhos internos do parque, inversores e postos de seccionamento.

A Central e Subestação localizam-se na totalidade no concelho de Moura (freguesia da Amareleja) e distrito de Beja. Por sua vez, a Linha de Ligação será efetuada através de uma linha aérea simples, a 400 kV entre a Subestação dos Arrochais e a Subestação de Alqueva da REN, SA., com uma extensão total de 26,2 km, ao

longo da qual está prevista a implementação de cerca de 65 apoios, desenvolver-se-á ao longo dos concelhos de Moura (freguesias da Amareleja, Póvoa de São Miguel, Santo Amador e União de freguesias de Moura - Santo Agostinho e São João Baptista) e o seu trecho final, de cerca de um quilómetro, já no concelho da Vidigueira, na margem direita do Guadiana (freguesia de Pedrogão), distrito de Beja.

Numa primeira parte, com cerca de 5 km, seguirá um traçado aproximadamente linear até a interseção com o canal da linha existente, Alqueva-Balboa (em Espanha), também a 400 kV. A partir deste ponto e até à Subestação de Alqueva, continuará paralelamente a esta, distanciada cerca de 45 m, durante cerca de 21 km. Esta opção por uma linha paralela à existente deve-se à necessidade de reduzir as interferências no território, evitando a criação de um novo corredor com uma linha de muito alta tensão.

O corredor da linha contempla, nesta fase do projeto, uma variante parcial de traçado na aproximação ao Guadiana, constituindo-se, deste modo, duas alternativas A e B durante um pouco mais de dois quilómetros. Considerando o percurso total do corredor da linha, a solução A tem um comprimento entre a subestação da Central Fotovoltaica e a Subestação de Alqueva de cerca de 26,6 km, e a solução B uma extensão de cerca de 27,1 km.

Esta proposta de alternativas decorre da existência neste local de uma área de aptidão turística, definida pelo Plano de Pormenor (PP) para a Área de Localização Preferencial para Instalação de Empreendimentos Turísticos Estruturantes T13 Moura — Ardila.

O atravessamento da área de aptidão turística localiza-se próximo à EN 255, constituindo a alternativa que segue paralela à linha Alqueva - Balboa, a designada como solução A do presente projeto. Neste atravessamento percorrem-se essencialmente áreas que não têm prevista ocupação turística edificada, com exceção do atravessamento pontual de Espaço Turístico de Equipamento. A designada solução B desenvolve-se mais a norte, afastando-se da linha Alqueva - Balboa, evitando assim o referido Espaço Turístico de Equipamento.

A implementação da Central Fotovoltaica Sun Arrochais, cuja construção durará cerca de 14 meses, prevê uma vida útil de funcionamento de 25 anos.

O projeto representa um investimento total de 120 milhões de euros, promoverá a criação de um grande número de postos de trabalho, sobretudo durante a fase de construção, estimando-se cerca de 340 trabalhadores ao longo da duração das obras. Na fase de exploração estima-se a afetação de cerca de 3 a 4 trabalhadores para as operações de manutenção preventiva, monitorização e atividades respeitantes a operações de limpeza da Central.

Tendo como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente, a energia solar, este projeto poderá ser um forte contributo para o cumprimento das metas do País para a integração de renováveis na produção de energia e a descarbonização da economia. De acordo com as linhas de desenvolvimento preconizadas pelo Governo, nomeadamente no que diz respeito à "Dinamização do Cluster das Energias Renováveis", contribuirá para a persecução dos objetivos assumidos pelo Estado Português no âmbito do Protocolo de Quioto e dos acordos que lhe seguiram, nomeadamente o cumprimento dos objetivos do PNEC 2030 (Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030), associados ao compromisso da transição energética, com o objetivo de redução das suas emissões de gases com efeito de estufa.

O projeto enquadra-se também com algumas das principais estratégias para a região, nomeadamente as que se encontram inscritas no Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROT Alentejo), no qual "Atividades estratégicas emergentes" é referido que: "Relativamente à temática energética considera-se que o Alentejo deverá prosseguir três grandes linhas estratégicas", assumindo a segunda dessas linhas que "deverá constituir uma aposta estratégica da Região a promoção de energia hídrica, de energia solar térmica, de energia solar fotovoltaica, dos biocombustíveis e de energia das ondas".

A região de Moura, onde se localiza o projeto é a que tem, em Portugal, o valor mais elevado de radiação solar, motivo pelo qual está instalada na Amareleja a primeira central fotovoltaica construída no nosso país.

Enquadramento da Área de intervenção em IGT

Apesar de o projeto abranger território dos concelhos de Moura e da Vidigueira, grande parte das estruturas da CSF, localizam-se no concelho de Moura.

De acordo com a Carta de Ordenamento do PDM de Moura, o parque fotovoltaico é composto por quatro zonas descontínuas de concentração de painéis e equipamentos técnicos, todas situadas no interior da Herdade dos

Arrochais. Considerando os diferentes núcleos de concentração de painéis que compõem o parque, este está projetado sobre as seguintes classes: Espaços agro-silvo-pastoris e Espaços integrantes da estrutura biofísica fundamental (núcleo noroeste); quase exclusivamente em Espaços agro-silvo-pastoris, com uma parcela menor em Espaços integrantes da estrutura biofísica fundamental (núcleo sudoeste); exclusivamente em Espaços agro-silvo-pastoris (núcleo nordeste) e Espaços agro-silvo-pastoris, Espaços integrantes da estrutura biofísica fundamental e Áreas florestais (núcleo sudeste).

No total do conjunto, a área do parque fotovoltaico reparte-se do seguinte modo: cerca de 204 ha nos Espaços Agro-silvo-pastoris, 83 ha em Espaço Florestal e cerca de 110 ha em áreas da Estrutura Biofísica Principal.

A Subestação da Central situa-se também, na sua totalidade (pouco mais de um hectare), na classe de Espaços Agro-silvo-pastoris, estando a maior parte desta parcela atualmente ocupada com olival.

A linha elétrica atravessa maioritariamente a classe de Espaços Agro-silvo-pastoris (em ambas as alternativas é essa a situação em mais de 21 km, correspondentes a mais de 80% da sua extensão), além de Espaços agrícolas (cerca de 2,5 km), e passagens pouco significativas, inferiores a um quilómetro ou mesmo apenas algumas dezenas de metros, sobre áreas da estrutura biofísica, zonas de proteção da albufeira, áreas de conservação ecológica, áreas florestais, planos de água e áreas de valorização ambiental e paisagística.

Nesta parte final do traçado da linha, o corredor inscreve-se maioritariamente em Espaços Florestais (áreas com aptidão silvo-pastoril dominante), de acordo com o PDM da Vidigueira.

No conjunto da Central, as classes de uso do solo repartem-se do seguinte modo: cerca de 119,6 ha de vegetação herbácea natural, 139,5 ha de florestas de pinheiro manso, 36 ha em áreas de matos, 28,7 ha de pastagens permanentes, 25,9 ha de olivais, 12,3 de culturas temporárias de sequeiro e regadio, entre outras mais residuais. No caso da subestação, verifica-se que esta se situa, na sua totalidade, em área ocupada com olival. Quanto à Linha de Ligação, tanto o traçado A como o B ocupam áreas maioritariamente ocupadas por olivais (cerca de 8,6 km) e sistemas agro-florestais de azinheira (cerca de 7,8 km no Traçado A e 8,2 km no Traçado B).

Uma parte significativa do parque fotovoltaico, sobretudo no núcleo sudoeste, situa-se no interior de áreas integrantes da Rede Natura 2000, nomeadamente a Zona de Proteção Especial (ZPE) Moura/Mourão/Barrancos e a Zona de Especial Conservação (ZEC) Moura / Barrancos, que são qualificadas como "áreas sensíveis" nos termos do Regime Jurídico de AIA (alínea a) do artigo 2.º). Esta situação não abrange grande parte do parque fotovoltaico, a subestação e a quase totalidade do corredor da linha, em qualquer das suas alternativas.

No caso dos núcleos a nascente da EN 385, o núcleo a nordeste fica totalmente no interior da ZPE Moura/Mourão/Barrancos e o núcleo de sudeste fica igualmente no interior da ZPE e, numa pequena faixa nascente, também abrangido pela ZEC Moura / Barrancos.

A área de implantação do parque fotovoltaico, nomeadamente os quatro núcleos de painéis que compõem o parque, assim como a subestação, localizam-se parcialmente em áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN).

No total, são abrangidos pelos núcleos de painéis cerca de 160 ha de áreas classificadas como REN e pela subestação cerca de 1 ha de REN, correspondendo à totalidade da área da subestação. As categorias da REN abrangidas são as de "Áreas com risco de erosão" (áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo), "Áreas de máxima infiltração" (áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos), "Cabeceiras de linhas de água" (atualmente também áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos).

Ao longo do traçado do corredor da linha elétrica, são atravessadas extensas áreas integrantes da REN, quer no concelho de Moura, quer na parte final, no concelho da Vidigueira.

Neste caso são abrangidas as seguintes categorias da REN: "Áreas com risco de erosão", "Áreas de máxima infiltração", "Cabeceiras de linhas de água" e, na travessia do Guadiana, "Faixas de proteção das albufeiras" (atualmente albufeiras que contribuam para a conectividade e coerência ecológica da REN, bem como os respetivos leitos, margens e faixas de proteção) e "Leitos dos cursos de água" (atualmente cursos de águas e respetivos leitos e margens).

A proposta de implantação de cada um dos núcleos de painéis fotovoltaicos privilegia as áreas de olival intensivo e semi-intensivo e de incultos e pastagens. Algumas parcelas de olival, nomeadamente nos núcleos noroeste e nordeste, serão substituídas por esta intervenção, assim como uma área de anterior cultivo de

cereal no núcleo a nordeste. A mancha de área florestal abrangida no núcleo sudeste encontra-se maioritariamente ocupada por uma plantação de pinheiro manso.

Os ajustamentos dos polígonos de instalação de painéis tiveram como critério principal evitar a ocupação de vinhas e os solos mais férteis, nomeadamente os classificados na Reserva Agrícola Nacional (RAN), e também minimizar a interferência com áreas de maior presença e concentração de quercíneas.

A linha Alqueva – Balboa precede a aprovação do PP T13 Moura – Ardila e o seu traçado intersesta uma pequena parcela da área de aptidão turística, entretanto aqui estabelecida, o que igualmente ocorre com a proposta de base para o corredor da linha da Central Fotovoltaica Sun Arrochais, ao estabelecer-se paralela e próxima à linha Alqueva – Balboa.

Ambas as alternativas, A e B propostas para o traçado da linha, ocupam as seguintes categorias de espaços: Área Verde de Proteção e Enquadramento, Áreas de Uso Agro-Silvo-Pastoril e Golfe. Refira-se que após a junção das duas alternativas de novo num corredor único, já a poente da EN 255, a linha proposta seguirá de novo paralela à linha Alqueva – Balboa, mas agora a norte desta, ou seja, do lado oposto em relação às áreas de desenvolvimento das implantações turísticas previstas no PP T13 Moura – Ardila. Com a travessia do rio Guadiana, o corredor entra no concelho da Vidigueira, que percorre por cerca de um quilómetro até à ligação à Subestação de Alqueva.

No presente projeto apenas são abrangidos solos integrantes da RAN pelo corredor da linha elétrica. Os polígonos definidos para os núcleos do parque fotovoltaico e a implantação da subestação evitaram por completo os solos integrantes da RAN, os povoamentos de azinheira e os habitats naturais e minimizou-se a ocupação de áreas da ZPE e da ZEC. A linha abrange cerca de 3 mil metros de solos da RAN, em parcelas descontínuas, o que equivale a cerca de 11,4% do comprimento total. As parcelas de RAN abrangidas situam-se na primeira metade do corredor, principalmente a norte da subestação, pelo que não há qualquer diferença, entre as duas alternativas de corredor consideradas nas soluções A e B.

Relativamente à fauna, são de realçar dois grupos de espécies de aves que assumem particular relevo nas áreas dos projetos: aves estepárias e aves planadoras. É importante referir também que a zona da Central está inserida numa zona de caça turística que é gerida de forma a favorecer as espécies cinegéticas alvo.

Avaliação de Impactes

O projeto considera que o impacto da CSF na paisagem, devido à sua implantação em mancha, constituída por diversos polígonos descontínuos, será mais localizado, atenuando-se à medida que os observadores se vão distanciando da área de intervenção.

Embora os impactes na paisagem sejam muito concentrados numa área específica, dadas as características estruturais da globalidade da unidade de paisagem, estes terão um efeito pouco significativo devido à grande dimensão da unidade de paisagem na qual a Central fotovoltaica se insere (“Terras da Amareleja/ Mourão”, sub-unidade “Montados”), o que irá permitir absorver essa alteração estrutural que se desenvolve numa área de cerca de 460 ha.

Para a implementação da Central e da Subestação foram selecionadas áreas artificializadas com olival intensivo e regadio por pivot, áreas de pastagem ou povoamentos de pinheiro manso. O projeto da CSF aqui em apreciação excluiu da área de intervenção todas as áreas identificadas com habitats classificados, mesmo que não prioritários, pelo que os impactes diretos na flora e nos habitats classificados serão quase nulos.

É referido que, dada a ausência de habitats e espécies da flora classificada nas áreas diretamente ocupadas pelas infraestruturas da CSF (à exceção das 273 azinheiras), procurou-se antecipar que impactes indiretos poderiam refletir-se noutros locais na envolvente da CSF, em que esses valores efetivamente existam. Segundo a análise efetuada, constatou-se que a erosão dos solos induzidos pelas operações de construção, exploração e desativação da Central seriam a principal ameaça a considerar, pois o recurso solo é muito vulnerável nesta zona e fundamental para as comunidades florísticas.

Apesar de na zona mais próxima da CSF, a artificialização da paisagem possa vir a originar impactes indiretos, nomeadamente com repercussões no desenvolvimento de outras atividades, nomeadamente ao nível do turismo, no contexto global do território estudado, o impacto não se afigura significativo.

No caso da Linha de ligação à rede, o traçado irá acompanhar paralelamente o canal já existente da Linha de Muito Alta tensão da REN (400kV), assegurando-se desse modo que não seria atravessada nenhuma ocupação do solo de maior sensibilidade.

Esta Linha de Alta Tensão, como estrutura linear terá, à partida, no contexto global da área em estudo, um impacto na estrutura da paisagem mais significativo, pois a sua leitura será praticamente contínua ao longo de toda a paisagem intersectada (extensão aproximada de 26,5km). Contudo, o traçado da nova linha elétrica, à exceção dos primeiros 5 km (ligação entre a Subestação e o canal da linha existente) irá acompanhar paralelamente, a cerca de 45 m, a Linha existente (400kV), que liga a Subestação de Alqueva à Subestação de Balboa, sendo que, apesar do canal existente vir a ser reforçado por mais apoios e cabos, a inexistência de um novo canal proposto contribuirá para que a alteração na estrutura global da paisagem existente seja muito pouco significativa.

A fase de construção da CSF, que o estudo considera como sendo a mais crítica, tendo em conta um conjunto de operações (o trânsito de máquinas e materiais, a emissão de poeiras, a realização de decapagens e terraplenagens, a abertura de acessos e valas técnicas, a instalação dos painéis) que podem impactar indiretamente nas áreas onde se localizam os habitats classificados, com relevância para os associados às linhas de água.

As áreas onde a instalação de painéis implica a operação de corte de árvores (273 azinheiras isoladas), corresponde a intervenções muito localizadas (cerca de uma árvore por hectare), pelo que se considera que terá baixo impacto. Por outro lado, o de corte de 11.800 pinheiros mansos é considerada uma operação mais crítica, por ser de maior dimensão, que implicará o recurso a máquinas e a extração de um volume de madeira mais significativo, assim como riscos de erosão que importa acautelar, apesar de se tratar de uma espécie com pouca relevância, quer em termos de biodiversidade quer em termos económicos.

No que respeita à instalação da subestação, tendo em consideração a ocupação do solo (olival intensivo), dada a pequena área ocupada pela infraestrutura, não estão previstos impactos diretos nos valores florísticos existentes na ZEC.

Durante a fase de construção, constatam-se que os trabalhos correspondentes à implantação dos apoios da Linha afetam áreas muito reduzidas e que a maior parte das áreas atravessadas pela Linha são constituídas por territórios agrícolas e artificializados (70%). No entanto, o trânsito de máquinas e de materiais, a realização de operações de implantação dos apoios, representam um conjunto de operações que podem impactar indiretamente as áreas aonde ocorrem os habitats classificados, com relevância para os associados às linhas de água, sendo fundamental delimitar cuidadosamente as áreas de intervenção e, sobretudo, evitar condições que possam originar erosão dentro e fora das mesmas.

Os principais impactos positivos da instalação e exploração da CSF, identificados no EIA e avaliados como significativos, correspondem a: reforço local na produção de energias renováveis, com enquadramento nas disposições estratégicas de ordenamento regional e da política energética nacional; dinamização económica e criação de emprego associados aos trabalhos de construção da Central, Subestação e Linha; reforço das condições para captação de investimentos e parcerias de desenvolvimento tecnológico na região, associadas ao funcionamento da CSF.

Por outro lado, identificaram-se os impactos negativos mais significativos durante as fases de construção e de exploração, nomeadamente: a perda de habitat utilizado pela fauna, devido às operações de construção da Central, Subestação e Linha; a mortalidade de aves por colisão ou eletrocussão, devido à existência de uma nova Linha Elétrica Aérea; a perturbação da fauna na fase de exploração, devido às operações de limpeza e de manutenção da área; a afetação de ocorrências arqueológicas, devido à implementação das infraestruturas do projeto; a alteração da paisagem, devido às operações de construção da Central/Subestação e à respetiva presença física, na fase de exploração.

Segundo o projeto em análise, os impactos socioeconómicos resultantes do projeto consideram-se muito positivos. Na fase de construção, os benefícios são sobretudo no que respeita à contratação de mão-de-obra local, enquanto, que, na fase de exploração é de salientar o impacto positivo resultante do fornecimento de energia elétrica à rede. O aumento da produção de energia elétrica a partir da energia solar e, por conseguinte, de energia renovável, irá contribuir para reduzir a produção de energia com base em combustíveis fósseis, reduzindo ao mesmo tempo a dependência energética nacional. Deste modo, a instalação da CSF vai de encontro com a política energética nacional, o que constitui, nesta perspetiva, impactos positivos.

Ainda no âmbito da componente socioeconómica, não são identificados quaisquer impactes da CSF sobre a atividade turística. De forma genérica, na abordagem à atividade turística, apenas é referida a importância do setor terciário como motor de desenvolvimento económico e criação de emprego na região, sendo referido que a maioria das empresas e estabelecimentos concentra-se na sede do concelho, embora tenham surgido algumas iniciativas, nos últimos anos, decorrentes de investimentos na área do turismo rural (alojamento local e restauração, caça, enoturismo) noutras zonas do concelho, de modo a aproveitar as oportunidades proporcionadas pela proximidade à albufeira do Alqueva.

É de referir também, no caso do concelho de Moura, que a presença da Central Solar da Amareleja e a proximidade à albufeira do Alqueva, têm vindo a contribuir para a revitalização do tecido económico e social da região, o desenvolvimento da agricultura intensiva, a criação de condições para a captação de investimentos turísticos e, como já referido, a aposta no setor da energia renovável, neste caso não apenas em termos de aproveitamento das boas condições naturais de exposição solar, como também pelo desenvolvimento do Tecnopolo criado pela Câmara Municipal de Moura, o que poderá possibilitar parcerias com a Universidade de Évora e os Institutos Politécnicos de Beja e Portalegre, e integrar outras cadeias de valor no futuro, como sejam os setores agroindustrial e do turismo.

Quanto a medidas preventivas, minimizadoras e compensatórias dos impactes negativos, destacam-se:

- Na fase prévia à construção/licenciamento: revisão e implementação de um novo Plano de Gestão Florestal em paralelo com a elaboração e implementação de um Plano de Gestão da Biodiversidade; desenvolvimento de um novo Plano de Gestão Cinegética que seja compatível com a conservação da natureza; implementação de um Plano de Gestão Ambiental da Obra, incluindo medidas relativas à prevenção e minimização de impactes relacionados com poluição do solo, da água, do ar e resíduos; elaboração de um Projeto de recuperação e integração paisagística para a área da Central, em fase de projeto de execução;
- Na fase de construção: localização do estaleiro e do parque de materiais em local protegido das vistas, a partir dos pontos de maior visibilidade existentes na envolvente próxima; adoção de um conjunto de boas práticas relativamente ao planeamento dos trabalhos, às operações de desmatamento, limpeza, decapagem de solos, de escavação e movimentação de terras, de construção e reabilitação de acessos, de circulação de veículos e funcionamento de maquinaria, e de gestão de produtos, efluentes e resíduos; acompanhamento arqueológico na fase de construção;
- Na fase de exploração: assegurar a manutenção, na fase de exploração, de um revestimento herbáceo permanente, sob a zona dos painéis, adotando-se eventualmente uma solução de pastoreio de ovinos como forma de controlo da vegetação e, complementarmente, como forma de manutenção de uma atividade agrícola compatível e implementadas no âmbito das ações de recuperação paisagística; manutenção da atual gestão de espécies cinegéticas, nomeadamente de coelho-bravo e de perdiz, uma vez que esta gestão favorece as populações de grandes rapinas, em especial de grandes águias; instalação de uma vedação da Central que seja permeável à passagem de pequenos animais; aplicação de sinalização nos troços da linha que atravessam ambientes com características estepárias, nomeadamente pastagens naturais e culturas arvenses de sequeiro.

O presente estudo refere ainda que propõe a realização de um programa de monitorização sobre a biodiversidade, nas fases de construção e exploração.

É referido também que, tendo em conta a análise efetuada, não foram identificados impactes negativos, que não possam ser prevenidos, minimizados ou compensados, que inviabilizem o projeto da Central, da Subestação e da Linha de Ligação à Rede.

III. ANÁLISE

Analisado o estudo do ponto de vista do turismo, informa-se o seguinte:

1. A área de intervenção e envolvente, em termos de IGT, no que se refere ao PDM de Moura e Vidigueira, é abrangida por várias categorias de solo, em solo rústico (maioritariamente agro-silvo-pastoris e agrícolas) onde genericamente é admitida a instalação de empreendimentos turísticos isolados, preferenciais ou afetos exclusivamente ao uso turístico, constituindo a CSF em análise, desde logo, um constrangimento à futura implementação de novos empreendimentos turísticos previstos na envolvente.
2. A parte final do traçado da Linha de Ligação atravessa a área abrangida pelo PP para a Área de Localização Preferencial para Instalação de Empreendimentos Turísticos Estruturantes T13 Moura – Ardila, com parecer

favorável do TdP através da INT/2011/5173, que se encontra eficaz com a publicação do Aviso n.º 8886/2012, de 28 de junho, e que tem genericamente a seguinte composição:

- Um Conjunto Turístico, que integra dois Estabelecimentos Hoteleiros (EH) de 5* (EH/SPA e EH/Golfe), dois Aldeamentos Turísticos de 5*, campos de golfe, Clube de ténis, piscina de utilização comum e espaços verdes exteriores de utilização comum;
- Um Aldeamento Turístico, de 3*-4*;
- A capacidade de alojamento turístico global do PP é de 8134 camas, distribuídas por 2246 unidades de alojamento.

3. Na consulta ao Sistema de Informação Geográfica do Turismo (SIGTUR¹), considerou-se um buffer de 3km, igual ao limiar que o estudo estabeleceu, para efeitos de avaliação de potenciais impactes ao nível da paisagem, a partir do qual a EIA considerou que a CSF, tem absorção visual e se torna impercetível. Nesta área, no interior do corredor do estudo do projeto, foi identificada a existência da seguinte oferta turística existente ou prospetivada (Fig. 1):

- O empreendimento turístico existente Casa de Campo “Vale de Manantio”, com uma capacidade de 26 camas, localizado no concelho de Moura, a cerca de 1,2Km a norte do traçado da Linha elétrica;
- 2 estabelecimentos de alojamento local, dos quais o “Monte da Figueira” e o “Terrasol”, com uma capacidade de 9 e de 6 utentes respetivamente, ambos localizados na vila da Amareleja, no concelho de Moura, a cerca de 1,5km a nordeste da CFV, no limiar do buffer (3Km) definido no EIA;
- 2 projetos de ET com parecer favorável do TdP, designadamente: 1 hotel rural de 3* (UA=100; camas=200); e 1 hotel rural de 4* (UA=32; camas=64), a cerca de 1,2 Km a noroeste do traçado da Linha elétrica;
- Plano de Pormenor (PP T13 Moura-Ardila), destinado à instalação de empreendimentos turísticos, publicado em DR, com a respetiva composição em termos de oferta turística, conforme referenciado no ponto anterior.



- EIA em apreciação
- ET existentes
- Estabelecimentos de AL
- PP de ET com parecer favorável do TdP
- ET com parecer favorável do TdP

Fig. 1 – Oferta turística na envolvente da área de intervenção da Central Fotovoltaica dos Arrochais num Buffer de 3km da área do projeto (Fonte: SIGTUR)

¹ Sistema de Informação Geográfica do Turismo (<https://sigtur.turismodeportugal.pt>) - disponibiliza informação georreferenciada sobre vários temas de negócio do turismo (incluindo dados abertos). Alerta-se que a georreferenciação do AL foi obtida de forma automática a partir do endereço, sendo a respetiva localização meramente indicativa

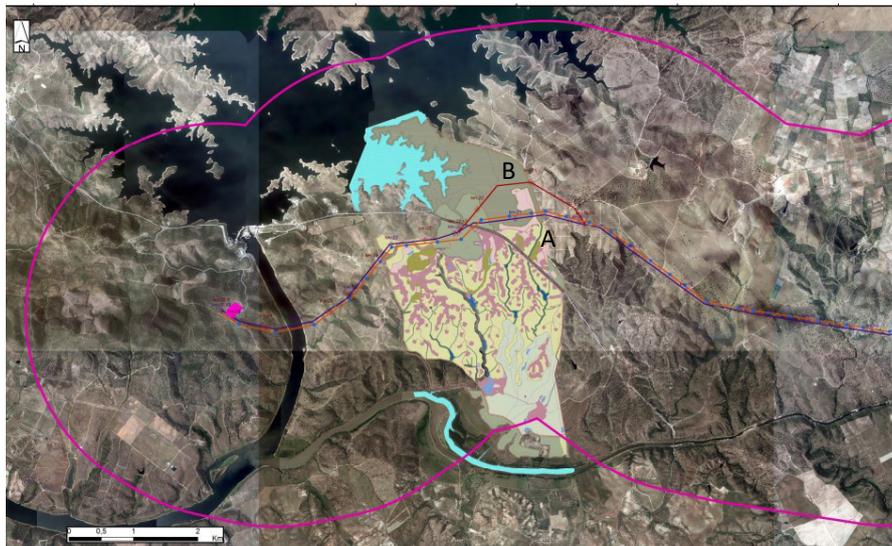


Fig. 2 – Alternativas A e B ao traçado da Linha Elétrica proposta na área abrangida pelo PP T13 Moura – Ardila (Fonte: EIA – Projeto da Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, Consulta Pública – AIA 3435/Plano de Pormenor para a Unidade Operativa T13 Moura – Ardila)

4. Das ocorrências acima identificadas, há a referir os eventuais impactes negativos, sobretudo ao nível da qualidade da paisagem sobre os estabelecimentos de alojamento turístico existentes abrangidos pela área de estudo da CSF, designadamente o empreendimento turístico já existente, a cerca de 1,2km do traçado da Linha elétrica proposta. No entanto, apesar do projeto da CSF afetar visualmente a oferta turística identificada no SIGTUR (Fig.1), entende-se que, possivelmente poderá interferir de forma menos significativa, tendo em conta a existência na envolvente de diversas intrusões visuais do mesmo tipo, como é o caso da Linha existente (traçado a laranja - Fig.2). Pelo que, a opção por uma linha paralela à existente (traçado a roxo - Fig.2) deve-se à necessidade de reduzir as interferências no território, evitando-se assim a criação de um novo corredor com uma nova Linha de Muito Alta Tensão.
5. Tal como já referido, de acordo com o PIP aprovado pela CMM, foi imposto que a Linha proposta (traçado a roxo - Fig.2) não atravessasse as áreas de ocupação turística definidas no PP T13 Moura – Ardila em vigor, pelo que foi considerada uma alternativa de forma a contornar as áreas afetadas exclusivamente para uso turístico. Essa solução, designada como solução B (traçado a vermelho-escuro - Fig.2), é ligeiramente mais extensa e desenvolve-se cerca de 2,6 km para norte da solução A (Fig. 2), ocupando áreas com menor aptidão turística, maioritariamente de uso agro-silvo-pastoril e áreas verdes de proteção e enquadramento. Esta alternativa em relação à solução A, do ponto de vista do turismo, de acordo com os elementos disponibilizados, é a solução que melhor poderá minimizar os impactes do traçado da Linha na área abrangida pelo referido PP, pois permite contornar as áreas destinadas à implementação dos espaços de alojamento e dos equipamentos turísticos definidos na planta de implantação do PP T13 Moura – Ardila.
6. Considerando que a paisagem, onde se desenvolve o projeto da CSF, é caracterizada pela presença de um declive suave, tendo em conta as características da área, bem como o seu uso do solo, a qualidade da paisagem associada ao projeto é classificada como elevada correspondendo estas áreas basicamente à albufeira de Alqueva e às suas margens, aos vales dos rios Guadiana e Ardila e às zonas de montado. Sendo que, na área afeta à Central e Subestação, predominam as zonas de média e baixa qualidade visual, ocorrendo pontualmente algumas manchas de elevada qualidade visual, importa, ainda assim, acautelar eventuais impactes negativos sobre a atividade turística existente e prevista atrás identificada (Fig.1), bem como sobre a qualidade cénica da paisagem, a preservação de áreas de conservação ecológica, de valorização ambiental e paisagística, que se assumem, em termos gerais, como fatores fundamentais para o desenvolvimento da componente turística da região. Para o efeito, sublinha-se a importância para o turismo da implementação da globalidade das medidas já previstas no EIA a desenvolver na fase de projeto de execução, nomeadamente aquelas que contribuam para uma melhor integração paisagística da CSF, sobretudo na fase de construção e de exploração que, entre outras, deverão contemplar a implementação de barreiras visuais naturais através da plantação de espécies autóctones de forma integrada na paisagem, o cuidado na utilização de material não refletor e na escolha da cor dos painéis solares, assim como o controlo do ângulo de reflexão solar dos painéis em relação à orientação, altimetria e distância aos principais pontos de potencial valia turística, ou outras que se mostrem adequadas à minimização do impacte visual resultante deste projeto.

7. Embora o estudo contemple diversas medidas de minimização para atenuar os impactes no sistema de vistas, tendo em conta a extensão da área de implementação da CSF, será difícil reduzir os impactes negativos na qualidade da paisagem, e que se repercutem na perda de atratividade turística, nomeadamente na instalação de novos empreendimentos turísticos na envolvente e no desenvolvimento do turismo de natureza e de diversas atividades associadas de outdoor.

IV. CONCLUSÃO

Face ao exposto, do ponto de vista do turismo, propõe-se comunicar o teor desta informação à APA, alertando-se para os comentários efetuados nos pontos III.4, III.5, III.6 e III.7.

É de realçar, que do ponto de vista da atividade turística, face ao exposto e tendo em conta os elementos disponibilizados pelo presente EIA em análise, a solução B representa a que se afigura com menor impacte para as áreas de ocupação turística definidas no PP T13 Moura – Ardila em vigor.

À consideração superior,

X Sandra Pires

Sandra Pires

arq.^a paisagista

Assinado por: SANDRA ISABEL LOPES AFONSO PIRES

Documento Em consulta	Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede, a 400kV
Contexto	Consulta através do Portal “Participa” de 2021-11-17 a 2021-12-30

O [Centro PINUS](#) é uma associação que promove a valorização do pinheiro-bravo, uma espécie autóctone que representa o maior reservatório de carbono da floresta portuguesa (90,3 Gg CO_{2e}) de acordo com o [IFN6](#), contribuindo assim para o compromisso de aumentar as remoções de carbono por sumidouros naturais, em conformidade com a [Lei do Clima](#) da União Europeia e a nova [Estratégia Florestal Europeia para 2030](#).

Esta espécie suporta também uma Fileira diversificada, que se caracteriza por:

- **Produtos que continuam a armazenar carbono** durante décadas e passíveis de reparação, reutilização e reciclagem, como madeira serrada, postes, ou painéis de madeira, com aplicações em construção e mobiliário, em linha como [Pacto Ecológico Europeu](#) e o [Novo Bauhaus Europeu](#);
- Um papel central na **bioeconomia**, como o elucida o facto de a [resina natural](#) ser uma das apostas no [Plano de Ação para a Bioeconomia Sustentável - Horizonte 2025](#), que envolve também um investimento superior a 10 Milhões de euros na beneficiação de pinhais;
- Práticas enraizadas de **economia circular**, com vários [casos de sucesso](#) e a reciclagem de pelo menos 271 mil toneladas de resíduos madeira e 203 mil toneladas de papel [em 2020](#);
- Um **déficé estrutural de madeira acentuado**, que [representou 57% do consumo de madeira em 2020](#), que ameaça a perda de 57 078 postos de trabalho na transformação de produtos.

Face à importância ambiental, social e económica desta Fileira, **o Centro PINUS tem vindo a manifestar a sua preocupação com o abate de áreas florestais para instalação de Centrais Fotovoltaicas.**

Constatámos que a Central Solar Fotovoltaica dos Arrochais, Subestação e Linha de Ligação à Rede terá impacto sobretudo em áreas florestais e agro-florestais, implicando a **desflorestação de pelo menos 130 hectares**, a que acresce **o abate de árvores isoladas**, com perda de área ou indivíduos sobretudo de pinheiro-manso e azinheira e algum sobreiro e eucalipto.

No caso particular desta Central, **além da perda de sumidouros naturais** de carbono há a registar, na temática florestal, a perturbação de Habitats da **Rede Natura 2000** e a **perda de**

avultados investimentos públicos em florestação e prémios à perda de rendimento, alegadamente em resolução contratual, de que decorrerá o pagamento de uma indemnização pelo promotor ao IFAP. Estes dois aspetos merecem uma séria reflexão, mas iremos focar a questão da perda de sumidouros naturais nesta participação, em coerência com a preocupação que nos levou a acompanhar estes processos.

Notámos com agrado que a APA solicitou uma estimativa do “balanço do carbono (emissões evitadas versus eliminação do coberto vegetal)”. Já a fundamentação introduzida tem notórias fragilidades metodológicas e de argumentação.

O quadro 6.2.1 refere uma “taxa de sequestro de carbono” utilizando unidades, não de sequestro, mas de armazenamento (ton C/ha), o que denota o aparente desconhecimento de conceitos científicos e técnicos básicos, descredibilizando a argumentação.

Sendo referido o 6º Inventário Florestal Nacional como fonte dos valores no quadro 6.2.1, os dados citados são distintos dos daquela fonte. Assim, no 6º Inventário Florestal Nacional o pinheiro-manso armazena 73,2 t C_{2e}/ha e a azinheira 46,7 73,2 t CO_{2e}/ha.

A argumentação de que “Os valores obtidos serão contudo compensados pela ocupação do território por vegetação herbácea natural, com uma taxa de sequestro de carbono de 6 ton C/ha, que permitirá reter cerca de 1 633 ton C na área da central e de aproximadamente 75 C na área de abrangência da linha elétrica” **não é suportada pelos dados apresentados**.

É também referido que “A este cenário acresce ainda as emissões evitadas na queima de combustíveis fósseis para produção de energia elétrica, cujas emissões representam uma poupança anual de 428 061 ton de CO₂”. **Este valor não é justificado**, o que seria muito relevante, até para compreender se a produção de energia elétrica a partir de combustíveis fósseis é compatível com o mix praticado no nosso país.

O Centro PINUS considera que o impacto da perda de sumidouros naturais está insuficientemente refletido no Relatório da Reavaliação Ambiental e recomenda a procura de localizações alternativas que não impliquem desflorestação.

Centro PINUS, 30 de dezembro de 2021

Esta participação incide em 3 pontos:

a) O projeto de Central Fotovoltaica dos Arrochais é um forte contributo para o reforço do aproveitamento da energia solar na Amareleja, numa freguesia que apresenta tão boas condições tem para esse efeito.

Este projeto vem na mesma linha da primeira central fotovoltaica da Amareleja. Estes investimentos são importantes para o concelho de Moura e para a Freguesia da Amareleja porque pagarão impostos que são uma receita necessária para o desenvolvimento da região.

Por estas razões penso que se trata de um projeto positivo para a região.

b) A área proposta para instalação da Central Fotovoltaica dos Arrochais fica parcialmente dentro da área de Rede Natura 2000 (ZEC e ZPE).

Enquanto habitante local, constato que desde há muitos anos que se continua a verificar uma elevada mortalidade de azinheiras na zona.

Pela leitura do EIA verifico que existem diversas medidas de compensação ambiental previstas, incluindo a plantação de 600 hectares de azinheiras. Não simpatizando à partida com a instalação de painéis fotovoltaicos em Rede Natura, considero que este nível de compensação, de dimensão significativa, deveria ser também solicitada, como compensação a outros projetos de Centrais Fotovoltaicas no Alentejo, quer se situem em Rede Natura ou não, pois há sempre impactes sobre valores classificados.

A área classificada em Moura-Barrancos não tem sido alvo de medidas de gestão adequadas desde a criação. É paradoxal que sejam agora recursos provenientes de medidas de compensação de fotovoltaicas que possam vir a viabilizar investimentos na conservação de valores naturais em toda a área classificada uma vez que o promotor se propõe fazer investimentos fora da propriedade dos Arrochais.

Esta intenção é importante no que diz respeito ao fomento de populações presa para aves de rapina e para o lince.

Importa que estas medidas de compensação sejam devidamente validadas junto da comunidade científica e ONGAs, através de reuniões temáticas que permitam melhorá-las, sendo ainda

indispensável que sejam envolvidos os proprietários e gestores de outras propriedades da região que venham a ser alvo desses investimentos.

Particularmente, no que respeita a medidas de compensação para a Águia Imperial, sugere-se que seja dada continuidade e escala às ações realizadas pelo Projeto LIFE Imperial, assegurando o estabelecimento e manutenção anual de pelo menos 100 marços, divididos em unidades de 4 por local (25 novos locais distribuídos por toda a área).

Esta ação seria adequada a trazer à prática ações que apenas foram realizadas como demonstração pelo LIFE Imperial.

c) Pela leitura do documento entendo que neste projecto não está prevista a utilização painéis em áreas de vinha.

Acontece que li recentemente que por causa das alterações climáticas, as vinhas necessitam de proteções de ensombramento para evitar escaldões.

Num outro artigo fiquei a saber que em França estão precisamente a instalar painéis fotovoltaicos em estruturas por cima das vinhas, com o duplo objetivo de dar proteção às plantas contra a geada e contra escaldões, enquanto se produz energia.

Naturalmente que a produção fotovoltaica em vinhas é um pouco prejudicada, porque o espaçamento entre painéis tem de ser um pouco superior, mas mantém-se a produção agrícola que nesse caso passa a ter uma um rendimento adicional da produção de energia.

Existindo na Herdade dos Arrochais uma área importante de vinha, venho sugerir que no futuro seja estudada a viabilidade de expansão da central nestas áreas.

A intenção de pastorear com ovinos o solo das áreas de painéis que é apresentada no estudo de impacto é uma boa ideia.



Utilização de painéis em zonas com vinha