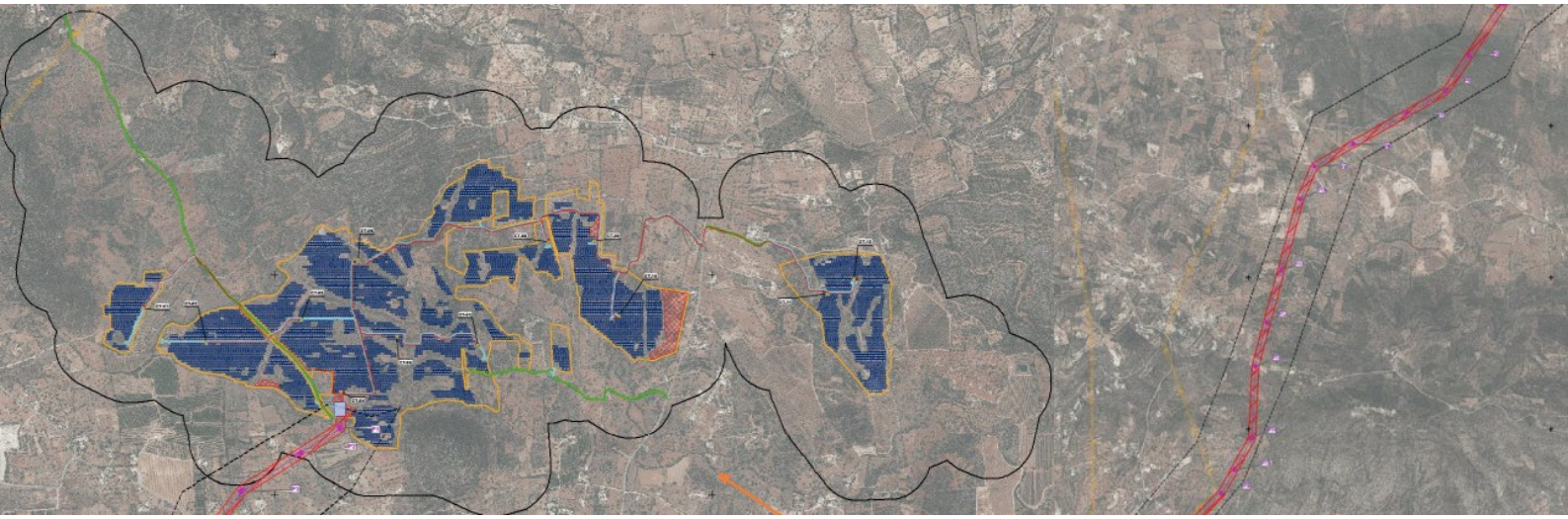
RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA



Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3621

Central Solar Fotovoltaica de Estoi

Título: Relatório de Consulta Pública

Central Solar Fotovoltaica de Estoi

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente

Departamento de Comunicação e Cidadania Ambiental

Divisão de Cidadania Ambiental

Maria Clara Sintrão

Data: julho de 2023

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 4

2. O PROJETO..... 4

3. LOCALIZAÇÃO 4

4. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA 4

5. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA 4

6. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO 5

7. PROVENIÊNCIA E SÍNTESE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS 5

ANEXO I

Localização do projeto

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 de Estoi.**

O proponente deste projeto é a IBERDROLA RENEWABLES PORTUGAL, Lda. e a entidade licenciadora a DGEG.

2. O PROJETO

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

3. LOCALIZAÇÃO

O Projeto localiza-se no concelho de Tavira.

4. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública decorreu de 19 de maio a 20 de julho de 2023.

5. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

A documentação relativa a este procedimento de consulta pública esteve disponível no portal Participa.pt e no portal da APA.

6. 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 Algarve e na câmara municipal de Tavira;
- Envio de nota de imprensa para os órgãos de comunicação social de âmbito nacional;
- Divulgação na internet no *site* da Agência Portuguesa do Ambiente e no portal Participa.pt;
- Envio de comunicação às ONGA de âmbito nacional e da área de implantação do projeto, constantes no RNOE;
- Envio de comunicação a diversas entidades.

7. PROVENIÊNCIA E SÍNTESE DAS EXPOSIÇÕES RECEBIDAS

Durante o período de consulta pública foram recebidos 861 pareceres provenientes de: ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações; DGT – Direção geral do Território; Turismo de Portugal; Câmara Municipal de Tavira; CCMAR da Universidade do Algarve; ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável; PROBAAL Associação Pró Barrocal Algarvio; Associação de Plantas e Jardins em Climas Mediterrânicos; Movimento de Cidadãos Glocal Faro; Movimento Fórum por Carcavelos; PAN Algarve; Sociedade Portuguesa de Botânica; ALMARGEM; QUERCOS; GEOTA; cidadãos a título individual: 847

Uma forte contestação à implantação da Central Solar Fotovoltaica (CSF) de Estoi, pelos impactes negativos muito significativos e não minimizáveis, que o projeto irá induzir na região é o que emerge da análise das exposições

recebidas, que se encontram em anexo ao relatório de consulta pública, e para onde se remete para uma informação mais detalhada.

Esta posição, corroborada por todos os cidadãos que, a título individual, expressaram a sua opinião é, igualmente, defendida pelo município de Tavira, associações e outros representantes da sociedade civil, partidos políticos e empresas e advém, desde logo, da dimensão da área prevista para o projeto (154 ha de área e cerca de 175 000 painéis solares) mas também, e sobretudo, da sua localização em pleno Barrocal Algarvio, área com interesse elevado, pelos seus valores e beleza natural, pela sua biodiversidade com espécies de fauna e flora, protegidas. Acresce que a localização proposta é uma área de infiltração máxima do aquífero Peral-Moncarapacho que abastece de água milhares de pessoas, e que se estende para além dos limites da sua área de 44 km2 de cavernas subterrâneas, que importa garantir a sua preservação.

Depois, pelos inevitáveis impactes negativos significativos e dificilmente mitigáveis, na paisagem e sistema de vistas, na biodiversidade, nos solos e seus usos, nos recursos hídricos, na qualidade da água, no clima e alterações climáticas, nos recursos naturais, no ordenamento do território, na saúde humana, nas comunidades locais.

Quanto à divulgação do projeto junto das populações, consideram que o Proponente não fez qualquer tentativa de esclarecer e envolver os grupos afetados violando os pressupostos da Convenção de Aarhus.

Embora a nível nacional, ao contribuir para a independência energética do país, o projeto possa ser benéfico, localmente, não se traduz em quaisquer mais-valias para a sua população pelo que não deve ser permitido neste local, por nenhuma entidade envolvida.

Sintetiza-se, em seguida, os aspetos mais relevantes das posições recebidas.

A **ANACOM** informa que a área prevista quer para instalação da CSF quer para linha elétrica de ligação da subestação da Central à Rede Nacional de

Transportes não está condicionada por servidão radioelétrica, pelo que não coloca objeção à realização do projeto.

A **DGT** informa que o projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas por si desenvolvidas.

O **Turismo de Portugal** informa da presença, na envolvente de 1 500 m do projeto (distância máxima a que o projeto promove uma intrusão visual moderada), de 53 estabelecimentos de alojamento local (AL) (7 AL em Tavira, 14 AL em São Brás de Alportel, 12 AL em Olhão e 19 AL em Faro), com uma capacidade total de 347 utentes. Salienta que 6 desses AL se localizam a menos de 750 m da central fotovoltaica e a 500 m da linha elétrica, sendo estas as distâncias até às quais o projeto se assume como elemento dominante da paisagem, promovendo uma intrusão visual elevada. Quanto à oferta de alojamento perspetivada na proximidade do projeto, refere que essa informação deve ser obtida junto dos municípios.

Considerando a potencial afetação da referida oferta de alojamento existente em estabelecimentos de AL na envolvente do projeto, por via da intrusão visual de intensidade moderada a elevada que a central fotovoltaica e a linha elétrica determinam no ambiente visual (ainda que a intrusão da linha seja minimizada pelo facto de existirem outras interferências do mesmo tipo), esta entidade sublinha a relevância para o turismo da implementação da globalidade das medidas de minimização previstas no âmbito do descritor Paisagem, nas fases prévia à construção/licenciamento, de construção e de exploração. Salienta, ainda, a importância do desenvolvimento do Plano de Envolvimento das Comunidades Locais previsto na Lei, sobretudo das ações dirigidas para a sustentabilidade ambiental ao nível da energia e mobilidade elétrica.

Quanto às medidas de minimização reforça, ainda:

a) A medida PAI 5 "privilegiar materiais de baixa refletividade e tendencialmente neutros", deve estender-se aos painéis solares, prevendo-se, nomeadamente, a utilização de material não refletor e a adoção de um

cromatismo que se integre na envolvente, de forma a potenciar-se a minimização dos impactes da central fotovoltaica sobre a Paisagem.

b) Deve garantir-se a implantação do Projeto de Integração Paisagística na fase de construção e do Plano de Envolvimento das Comunidades Locais na fase de exploração.

Atendendo a que não existem, ainda, evidências sobre o eventual aumento da temperatura na proximidade de centrais fotovoltaicas, e dos consequentes impactes ao nível da Saúde humana e do Clima e alterações climáticas, sugere, adicionalmente, a implementação de um programa de monitorização da temperatura do ar, antes e depois da instalação da central.

A **CM Tavira** não se revê na colocação de uma infraestrutura, com estas dimensões, na localização proposta, e considera que deve ser equacionada localização alternativa. O parecer da CM foi analisado como parecer externo.

A **ZERO** manifesta uma posição desfavorável ao projeto, que assenta no conjunto de observações a seguir elencados:

Ponto 1 - Embora este não seja um projeto de grandes dimensões, com uma área de implementação dos painéis na ordem dos 154 ha, estão em causa áreas rurais, constituídas na sua maioria por áreas de matos (45%) e áreas agrícolas (39%), que dificilmente poderão ser consideradas degradadas. Considera este mais um exemplo de projeto de investimento em energias renováveis que vai de forma efetiva contribuir para a degradação e descaracterização da paisagem rural. A ZERO considera que projetos desta natureza devem, obrigatoriamente, considerar alternativas que visem o aproveitamento de superfícies existentes por forma a não concorrer com outros usos e funções dos solos, nomeadamente através de instalação em meio urbano e industrial. Desta forma é também possível favorecer a produção de energia elétrica próxima de locais de consumo, reduzindo os impactes e ineficiências de extensas linhas elétricas possibilitando dinâmicas que envolvem as economias locais aos projetos.

Ponto 2 - Segundo o estudo prevê-se a instalação de uma linha que fará a ligação desde a subestação da Central Solar Fotovoltaica de Estoi, a construir no concelho de Tavira, e a Subestação de Estoi, numa extensão estimada de 6,5 km, que obrigará a transpor o sistema orográfico constituído pelas serras de Espinhaço de Cão, Monchique, Caldeirão e Monte Figo, numa área, que embora não esteja classificada, os valores inerentes à classificação biótopo Corine, atestam a sua importância. Uma vez mais não se compreende que um projeto desta natureza seja instalado distante do ponto de ligação. É necessário ter em consideração os impactes na paisagem devido à proliferação de um emaranhado de estruturas e linhas, assim como o que resulta da destruição do coberto vegetal decorrente do cumprimento da legislação em vigor, a qual exige o corte ou decote das árvores para garantir a distância mínima de segurança assim como a gestão de combustíveis no corredor de segurança da linha. Também não são de desprezar as condicionantes na utilização do solo decorrentes da instalação das linhas aéreas, que numa situação de proliferação de inúmeras linhas na mesma área territorial, como é o caso em concreto, vão limitar as atividades económicas e de usufruto das populações aí residentes.

Por último, refere que Portugal possui já cerca de 5% de território artificializado, pelo que um bom princípio a aplicar seria assegurar o restauro (devolução à natureza) de uma área artificializada degradada de área equivalente cada vez que implantamos nos territórios projetos de caráter industrial.

A **Sociedade Portuguesa de Botânica** alerta para o facto de que o projeto se sobrepõe à distribuição de flora e habitats com valor para a conservação, sem que tenha sido apresentada uma avaliação de impactes, tão pouco medidas de mitigação e compensação adequadas. E apresenta um estudo, (anexo ao relatório), relativo às espécies afetadas, destacando-se aqui as espécies com interesse para a conservação:

Allium nigrum é considerado Em Perigo (EN) na LVFVPC. As duas outras espécies ameaçadas têm também estatuto de conservação desfavorável a nível global. Eryngium galioides é uma espécie associada a charcos

temporários mediterrânicos (3170, habitat prioritário da Diretiva Habitats), que além do estatuto de Vulnerável na LVFVPC é considerado globalmente EN pela IUCN. Do mesmo modo, Narcissus gaditanus está considerado como globalmente Quase Ameaçado (NT) pela IUCN, além de estar avaliado como Vulnerável na LVFVPC. Stipa tenacissima (= Macrochloa tenacissima), espécie com estatuto global da IUCN de Vulnerável (VU), apesar de ainda não ter sido avaliada a nível nacional no âmbito de uma Lista Vermelha. Trata-se de uma gramínea com distribuição em Portugal restrita ao barrocal algarvio, que forma um habitat prioritário da Directiva Habitats (6220 - "Subestepes de gramíneas e anuais da Thero-Brachypodietea", no subtipo 6220pt3 - "Arrelvados vivazes neutrobasófilos de gramíneas Otospermum glabrum e Euphorbia sulcata (André Carapeto, observação pessoal). Ambas as espécies têm uma distribuição restrita em Portugal).

A **CCMAR** da Universidade do Algarve apresenta, em complemento do estudo supra, listagem de espécies florísticas que ocorrem na área de implantação do projeto, com valor para a conservação:

Lens lamottei (Syn. Vicia lens lamottei): erva anual com estatuto de Vulnerável na Lista Vermelha de Portugal Continental (https://listavermelha-flora.pt/flora-single/?slug=Lens-lamottei) que se distribui pela zona ocidental da bacia mediterrânica e que em Portugal continental ocorre de modo muito disperso e fragmentado. Espécie confirmada em clareiras de matos calcários junto à N398 e que se encontra seguramente sub-prospectada na zona de estudo e implantação da CSFE.

Euphorbia medicaginea: erva anual com estatuto de Vulnerável na Lista Vermelha de Portugal Continental (https://listavermelha-flora.pt/flora-single/?slug=Euphorbia-medicaginea) com distribuição mediterrânica e que em Portugal continental foi registada exclusivamente no Algarve, em margens de caminhos, taludes e campos agrícolas abandonados. Espécie passível de confusão no terreno com espécies próximas, confirmada junto à N398 e que se encontra seguramente sub-prospectada na zona de estudo e implantação da CSFE.

Otospermum glabrum: malmequer anual com estatuto de Quase Ameaçada na Lista Vermelha de Portugal Continental Pastagens que ocorre de modo disperso na zona sul de Portugal em solos básicos argilosos. Foi confirmada junto à N398, estando seguramente sub-prospectada na zona de estudo e implantação da CSFE.

Silene fuscata, Silene rubella: ervas anuais características de pousios, prados e pomares de sequeiro em solos argilosos, básicos com distribuições centradas noutras zonas do país e que aparecem excepcionalmente na periferia da zona de estudo e que mereciam uma prospeção dirigida na zona de estudo e implantação da CSFE.

Quanto a esta matéria foi, também, apresentado por um **cidadão** um estudo que constitui um Levantamento do arvoredo identificado: na área da central: 1981 alfarrobeiras com PAP superior a 0,8m; e 280 azinheiras (154 jovens e 126 adultos). No buffer de 50m em redor dos apoios da linha:70 azinheiras (25 jovens e 45 adultos) e 6 sobreiros (1 jovem e 5 adultos).

A **PROBAAL** Associação Pró Barrocal Algarvio expressa, também, uma posição desfavorável ao projeto, salientando os irreversíveis impactes nos aquíferos e a ameaça à biodiversidade da região: habitats, flora, fauna; recursos hídricos; paisagem; clima; solos. A fim de sustentar esta posição a PROBAAL apresenta um estudo detalhado (anexo ao relatório), justamente, sobre os impactes que a implantação do projeto irá induzir naquela região, evidenciando valores de importância conservacionista que ocorrem, designadamente espécies protegidas e de flora RELAPE, valores esses que o estudo não apresenta e que sustentam a sensibilidade e importância ecológica da área de estudo, a preservar.

Habitats: Foram identificados 9 habitats da Rede Natura 2000, dois deles prioritários para a conservação da natureza. O habital de matagal, é cada vez mais raro no Barrocal face à expansão da agricultura intensiva e outros usos. Flora: o bosque com matagal mediterrâneo tem núcleos com azinheira (Quercus rotundifolia). A azinheira é uma espécie protegida na legislação

nacional e só a "implantação de empreendimentos de imprescindível utilidade pública é uma das situações em que o corte ou arranque é passível de ser autorizado". Foram, ainda, identificadas 9 espécies de plantas ameaçadas por legislação nacional e europeia, das quais 7 com estatuto de Vulnerável ou Em Perigo e 2 incluídas na Directiva Habitats como espécies de interesse comunitário que exigem uma proteção rigorosa.

Fauna: foram identificados 28 mamíferos, 11 anfíbios, 17 répteis e 44 aves como existentes ou potencialmente existentes, sendo que destes há 5 mamíferos, 2 répteis e 2 aves com Estatuto de Proteção elevado. Esta área é de particular relevância como área de nidificação para Peneireiro-cinzento ou alimento para espécies como a Águia-de-bonelli, Águia-cobreira, Águia-calçada ou Bufo-real, entre outras e interfere, também, com o Corredor Meridional do ERPVA. Estes corredores ecológicos promovem a interconectividade genética de fauna e flora, essencial para a manutenção da biodiversidade nomeadamente na ligação entre as zonas da Rede Natura 2000 no Algarve, comprometendo a sua função.

Recursos Hídricos: encontra-se sobre o Sistema Aquífero de Peral / Moncarapacho, numa área de Alta Vulnerabilidade Hidrogeográfica, que faz parte das Áreas Estratégicas de Proteção e Recarga de Aquíferos. Dos 357 hectares avaliados, 294 hectares (82,4% da área estudada) estão incluídos na Reserva Ecológica Nacional quase todos como áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos.

Clima: está inserida num território de clima sub-húmido seco e com Elevada Susceptibilidade dos Solos

Reforça, ainda, esta associação que a área está inserida no Barrocal Algarvio, onde predomina o matagal mediterrâneo e pomares de sequeiro, típicos daquela unidade de paisagem. Os conjuntos arbóreos favorecem a precipitação, baixam a temperatura do ar, contribuem para a retenção de humidade, e porque o inverso também é verdade, parece injustificável o abate e erradicação de milhares de arbustos e árvores com centenas de anos numa zona de captação de água para aquífero. E sublinha que a presença de uma Central Solar levará a um elevado grau de artificialização de uma parte

significativa da paisagem (entre 1 a 6 hectares por megawatt de geração de energia) e, ainda, que o esforço de combate às alterações climáticas e à neutralidade carbónica não pode e, mais importante ainda, não precisa, de ser feita à custa de potenciais e graves impactes sobre o ambiente.

A **Associação de Plantas e Jardins em Climas Mediterrânicos** manifesta, também, o seu total desacordo com a localização sugerida porque a maioria dos terrenos estão classificados, desde 2008, como o Reserva Ecológica Nacional (REN) para recarga de aquíferos, sendo que a área relativamente plana no Cerro de Leiria é a principal zona de infiltração máxima do aquífero Peral-Moncarapacho que abastece milhares de pessoas com água potável, razão pela qual o seu funcionamento tem de ser preservado. Acresce que paisagem do Barrocal é amplamente reconhecida pela sua biodiversidade com uma flora de mais de 1.000 espécies, 461 géneros e 101 famílias botânicas Entende esta associação que a remoção da vegetação e das rochas e o nivelamento da área com maquinaria pesada terão um impacto negativo na capacidade de infiltração da água no solo. Com estas ações, o solo argiloso tornar-se-á mais compacto e mais impermeável à água impedindo esta de se infiltrar no aquífero e consequentemente perder-se para jusante em direção ao mar. A remoção da vegetação causará igualmente outro flagelo uma vez que as comunidades de árvores encorajam a precipitação, baixam a temperatura do sol, terra e ar, e aumentam a humidade relativa. Como o inverso também é verdadeiro, parece-nos irracional e insustentável erradicar milhares de arbustos e árvores, algumas com centenas de anos, da área de captação e infiltração de água para o aquífero.

Embora não descurando a importância de projetos de energia renováveis para um futuro sustentável, esta entidade refuta a sua instalação em áreas tão bio diversas e, por isso, apela à preservação desta reserva ecológica e do seu património natural, mantendo as todas as espécies protegidas e ameaçadas de plantas e animais que vivem neste habitat único.

O movimento de cidadãos **Glocal Faro** manifesta, também, sua discordância à Central Fotovoltaica de Estoi que consubstancia com o Mapeamento Áreas

menos sensíveis, atualizado em Junho de 2023, da autoria do LNEG, e que representa uma avaliação ambiental muito rigorosa. Realça que, de acordo com esse mapa, esta central solar nunca devia ter sido leiloada para aquela localização, na medida em que se trata de um zona sensível por ser de infiltração/ recarga de aquífero, por ser território REN (e RAN) e porque se pretende construir à volta de núcleos habitacionais (e de uso misto).

O movimento **Fórum por Carcavelos** contesta também a decisão de instalar a central numa área de RAN e REN, e de infiltração máxima de um aquífero Em tempo de emergência climática, considera esta decisão, que descura os aquíferos, muito inadequada.

O proprietário e gerente **do B&B Casa do Cerro Barranco de São Miguel** expressa a sua profunda preocupação e a sua forte oposição ao projeto proposto de exploração de painéis solares e à instalação de uma linha de alta tensão que se prevê nas proximidades da Casa do Cerro, Barranco de São Miguel, onde desenvolve uma atividade B&B. O investimento realizado baseou-se principalmente nas belas vistas tanto do mar como das montanhas e do barrocal. O projeto de construção de uma linha de alta tensão a menos de 200 m da exploração, ligando o parque solar à estação de distribuição de Estoi e cujas torres com 45 m de altura (principalmente P13) vai ter um forte impacto na sua atividade e consequentemente na sua rentabilidade, pelo que solicita medidas e compensações para atenuar os aspetos seguintes:

1. Acessibilidade à atividade durante as obras de construção das torres de alta tensão.
2. Diminuição da satisfação dos hóspedes e, por conseguinte, da pontuação da avaliação no booking.com e, consequentemente, uma taxa de ocupação reduzida nos anos futuros.
3. Uma diminuição do valor da atividade se for vendida no futuro.
4. Impacto visual: A presença de uma linha elétrica de alta tensão perto do nosso B&B tem consequências visuais. Os nossos hóspedes vão considerá-la feia ou esteticamente desagradável, afetando a nossa reputação e a experiência dos hóspedes.

5. Perceção e sentimento de insegurança entre os nossos clientes devido ao impacto da radiação.

Por conseguinte, solicita que seja salvaguardado, o seguinte:

- Trajeto subterrâneo (parcial) da linha elétrica de alta tensão.
- Deslocalização do apoio P13 mais para norte/oeste, de modo a que fique mais longe/mais baixo e deixe de ser visível.
- Colocação de árvores entre o B&B e o P13, de modo a que o referido apoio deixe de ser visível a partir do seu estabelecimento.
- Constituição de uma provisão para os futuros danos comerciais, que serão reclamados.

O **PAN Algarve** apresenta, igualmente, a sua oposição ao projeto que, acredita, terá impactos nefastos na fauna e flora de Faro, Tavira e Olhão.

Embora necessárias, defende que as centrais fotovoltaicas devem ser instaladas de maneira inteligente e sustentável, sem comprometer o equilíbrio dos ecossistemas, designadamente em áreas urbanas que oferecem, muitas delas, inúmeras oportunidades para a instalação de painéis fotovoltaicos, como as coberturas de edifícios públicos e particulares, e parques de estacionamento. Propõe, ainda, outras alternativas, como barragens, ciclovias, extensões de linhas férreas e separadores centrais das autoestradas, todos com grande potencial para receber projetos de produção fotovoltaica, sem perdas de biodiversidade ou riscos para os ecossistemas.

Com a consciência de que existem alternativas menos prejudiciais à natureza, tem vindo a expressar, junto dos organismos locais e associações, a sua preocupação com o impacto ambiental deste projeto, e refere ter já apresentado um projeto de resolução na Assembleia da República, solicitando ao Governo para considerar a atribuição de um estatuto de proteção à área onde se pretende implantar o projeto.

O PAN está profundamente preocupado com o plano de desflorestação de 154 hectares, que irá resultar na perda de habitats para espécies de grande valor conservativo e com a destruição de uma zona de acumulação de água

(aquífero), especialmente dada a situação hídrica do país e insiste que associações ambientais, como a PROBAAL, que têm desempenhado um papel crucial na investigação dos impactos desta central, devem ser ouvidas pelos decisores políticos.

A **ALMARGEM** considera que a proposta da CFE não é um projeto de desenvolvimento sustentável nem um projeto justo.
Considera que a construção de centrais solares deverá ser feita em paisagens já urbanizadas, tais como telhados de grandes centros comerciais, hospitais, parques de estacionamento, edifícios municipais, e especialmente em terrenos sem uma presença tão significativa de habitats protegidos e fora da Reserva Ecológica Nacional.
Salienta que a CFE agrava o problema climático; não adota soluções baseadas na natureza; prejudica os ecossistemas; não protege a vida selvagem; não assegura o bem-estar das comunidades locais; interfere negativamente no ciclo da água (em termos de quantidade e qualidade ao longo do tempo); não garante um futuro mais saudável para as gerações vindouras.

No que respeita aos recursos hídricos, ressalta que a CFE está proposta para uma área que o Estado Português classificou, desde 2008, como Reserva Ecológica Nacional (REN) para a recarga de aquíferos e como zona de infiltração máxima. Definido como espaço natural de proteção paisagística e área de proteção aos sistemas aquíferos, na unidade de paisagem do Barrocal, sendo reconhecido como tal pelo Plano Diretor Municipal (PDM) de Tavira. O projeto está previsto ser construído por cima da área de "máxima infiltração" do aquífero Peral-Moncarapacho, onde a prioridade deve ser "permitir a infiltração de água nos solos".
Considerando que a região do Algarve provavelmente irá enfrentar mais condições de seca no futuro, considera que é imprudente desmatar, retirar pedras e limpar estas terras, acelerando o processo de desertificação e escassez hídrica local.

Há também uma forte probabilidade de poluição da água do aquífero devido à lixiviação de metais pesados dos painéis solares no curto, médio e longo prazo, e que consequentemente terá impacto na saúde humana.
Existe, também, um elevado risco de intrusão salina, que é promovida pela falta de recarga deste aquífero com águas pluviais, no caso de ser construída esta central, que resultará numa impermeabilização dos solos.

Em relação à biodiversidade refere que o local alberga atualmente 250 espécies de plantas, das quais 46 são espécies RELAPE (Plantas Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção). Ocorrem também 127 espécies de aves, tanto migratórias como residentes, incluindo a águia-de-bonelli (Aquila fasciata), que apresenta um estatuto de conservação "Em Perigo" (Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal Continental) e na União Europeia com o estatuto de conservação prioritário. O sítio proposto alberga pelo menos 16 espécies de mamíferos, incluindo a lebre-ibérica (Lepus granatensis), que é uma espécie de grande importância ecológica. O projeto desvaloriza a destruição de 154 hectares de vegetação, que se caracteriza pela existência de vários habitats com interesse para conservação (habitats de interesse comunitário, nomeadamente: 5330 – Matos termomediterrânicos pré-desérticos; 9340 – Florestas de Quercus ilex e Quercus rotundifolia; 92D0 – Galerias e matos ribeirinhos meridionais (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctorae) - em bom estado). Esta destruição provocará um desequilíbrio ecológico e um agravamento da já escassa disponibilidade de água, resultando em perdas irreparáveis para a fauna (que aí encontra refúgio, com especial relevo para micromamíferos, répteis, anfíbios e insetos) e para a flora.

Salienta os seguintes impactes negativos na socio-economia e saúde humana:

- Impossibilidade de acesso a terrenos abertos e partilhados há gerações para: caçadores, caminhantes, ciclistas e turistas, que apreciam a zona pelo seu potencial de lazer e beleza natural.

- Perda de receita turística para as casas de Turismo Rural e Alojamento Local na região, cuja atividade depende dos valores naturais da zona e que seriam especialmente afetadas durante a fase de construção e que depois de implementada a atração turística deixará mesmo de existir.
- Redução da qualidade do ar devido à criação de poeiras finas de argila e poluição sonora, durante os meses de limpeza do terreno.
- Impactos visuais, para as casas com vista para os milhares de painéis solares.
- Encandeamento para os residentes que vivem em casas no lado mais alto e a Sul do vale, devido ao reflexo do sol em 175.000 painéis.
- Redução do valor das casas e das propriedades situadas perto dos locais de instalação dos painéis ou das torres de alta tensão, ou para aquelas cuja vista seria alterada de forma irreversível.
- Impactos dos CEM para as pessoas sensíveis às frequências eletromagnéticas e para as pessoas que vivem perto dos postes de alta tensão.
- Redução da precipitação devido à remoção de 1,5 quilómetros quadrados de massa verde.
- Redução da água disponível no aquífero para os furos e abastecimento da comunidade local.
- Forte probabilidade de poluição da água do aquífero por lixiviação de metais pesados dos painéis solares a curto, médio e longo prazo.
- Aumento das temperaturas devido à remoção do arvoredo e massa verde e à acumulação de calor residual no vidro dos painéis durante o dia, o qual é devolvido à atmosfera.

No que respeita ao património, considera que a destruição destes muros de pedra seca é um atentado à conservação do solo e ao património local e regional.

Não concorda com a avaliação e interpretação dos impactes cumulativos apresentados. Os impactes cumulativos são preocupantes, significantes e não

podem ser desvalorizados e minimizados. Os impactes cumulativos deverão ser quantificados, e as pressões e usos de cada recurso deverão ser integradas e contabilizadas.

Refere ainda a violação e não cumprimento de diversos IGT, desde logo a REN, PROT Algarve e o PDM de Tavira.

Considera que é essencial que a empresa explore outras opções, considerando escalas e locais mais apropriados para esse projeto. Devem ser procuradas soluções sustentáveis que não comprometam o equilíbrio ecológico da região do Algarve.

O **GEOTA** discorda do projeto considerando que a escolha do local não é adequado a um projeto desta dimensão, uma vez que se trata de um projeto inadequado e com dimensões excessivas para esta zona de maciço rochoso do Barrocal Algarvio e que abrange o território de REN. Tem implicações agressivas na paisagem, destruição que não se justifica havendo alternativas mais adequadas para a instalação deste tipo de equipamento.

Os impactos da alteração do uso do solo numa área vasta e sensível não são passíveis de minimização nem compensação. A implantação de uma central solar obriga à desmatação e terraplanagem de uma vasta área, o que tem efeitos irreversíveis nas capacidades do solo, e obriga também à despedrega do solo (retirada de pedras), que tem nesta zona de Barrocal um alto valor paisagístico e geológico, o que tem também impactos negativos e irreversíveis. Na zona da implantação da central há afetação de zonas de REN, mas também matos, pomares, olival e de sequeiro. Afeta, também, áreas estratégicas de infiltração e de proteção e de recarga de aquíferos (estudo).

O projeto obriga à vedação de um vasto perímetro por uma rede de malha metálica e à movimentação de terras decorrente da necessidade de abate de árvores e preparação do terreno para instalação de painéis fotovoltaicos, o

que tem graves impactos negativos, pela quebra dos contínuos ecológicos que deveriam ser mantidos. As medidas de minimização de impactes ambientais e de compensação às comunidades afetadas são claramente insuficientes.

Portugal comprometeu-se internacionalmente a proteger efetivamente 30% do seu território terrestre, o que não será possível com a instalação de centrais fotovoltaicas em áreas protegidas e nas suas proximidades. Na área de estudo foram identificados três habitats protegidos: 5330 – Matos termomediterrânicos pré-desérticos; 92D0 - Galerias e matos ribeirinhos meridionais (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae); e florestas de Quercus. Foram, ainda, identificadas várias espécies de fauna e flora com grande importância para a conservação da biodiversidade, que serão impactadas negativamente pela dimensão da intervenção planeada. De acordo com o EIA "O elenco florístico para a área de estudo engloba 469 espécies de flora, distribuídas por 81 "família". Confirmou-se no terreno a presença de 122 espécies na área de estudo da central e 128 espécies no corredor da linha de transporte, incluindo espécies de plantas raras, endémicas, em perigo de extinção, património natural protegido. Foram também encontradas algumas espécies de azinhal (azinheira, carrasco e medronheiro).

O projeto impacta 127 espécies de aves, incluindo a águia de Bonelli, que tem estatuto de conservação desfavorável, mas também 16 espécies de mamíferos, entre os quais a lebre e morcegos. Na área de estudo da central é intersectado um local de proteção de um abrigo de quirópteros (morcegos) de importância regional (Resumo).

A destruição dos muros de pedra seca característicos da zona de barrocal tem um grave impacte paisagístico.

Na envolvente da central existem várias áreas protegidas e corredores ecológicos do Sistema Nacional de Áreas Classificadas.

A central fotovoltaica encontra-se totalmente implantada sobre o sistema aquífero Peral – Moncarapacho (M13). Este sistema é constituído por calcários do Jurássico superior, muito puros, pelo que a superfície se apresenta muito carsificada, com importantes lapiás, sumidouros, dolinas e algares, que resultam da dissolução do calcário ao longo de fendas e fraturas pela água de infiltração. A recarga deste sistema é direta através da precipitação e do escoamento superficial que se vai infiltrando no carso. O revestimento arbóreo e arbustivo e a matéria orgânica que cobre um solo incipiente desempenham um importante papel na retenção da água da chuva e no retardamento da água de escorrência superficial, promovendo a sua infiltração e, consequentemente, a recarga do aquífero.

A implantação de painéis fotovoltaicos sobre áreas tão sensíveis tem fortes e negativos impactes, uma vez que é necessário proceder à decapagem dos solos e à remoção da vegetação, bem como o facto de cobrirem e, por vezes, colmatarem estruturas cársicas facilitadoras e determinantes para os processos de infiltração. Os painéis fotovoltaicos interferem no modo como as chuvas atingem o solo, com a escorrência da água dos painéis a fazer-se em cortina, provocando erosão hídrica do solo, em particular no caso dos meios mais freáveis. Todas estas ações acarretam alterações no padrão de recarga dos aquíferos e na diminuição da água infiltrada. Por outro lado, a manutenção deste tipo de instalações e o controlo herbáceo são feitos com recurso a herbicidas persistentes que, nos sistemas cársicos com fraco poder de depuração, contaminam facilmente as águas superficiais e subterrâneas.

O projeto implica a construção de uma linha aérea de transporte de energia de 6,5 Km, com 21 apoios (Resumo não técnico) que fará a ligação da CSF de Estoi para permitir a injeção da produção de energia na subestação de Estoi (em Faro) e que abrange várias freguesias do concelho de Tavira. Tem impacto sobre a flora e a fauna, implicando nomeadamente exclusão e mortalidade de aves, e um elevado impacto paisagístico, numa zona com alto valor paisagístico e turístico. A linha elétrica vai ser construída na

proximidade a áreas de nidificação da águia de Bonelli e em áreas sensíveis para aves aquáticas.

O GEOTA destaque que não foram estudadas alternativas, referindo que o promotor simplesmente comprou os terrenos no local em que queria instalar a central sem equacionar outras hipóteses com menores impactes ambientais. Refere também que não foram avaliados os impactes cumulativos com diversas estruturas de existentes, nomeadamente linhas de energia, assim como impactes cumulativos com outras áreas com estatuto de proteção.

O GEOTA defende como princípios gerais nos projetos fotovoltaicos:

- Deve ser sempre privilegiada a instalação dos painéis em áreas edificadas (urbanas, industriais, serviços), designadamente sobre edifícios, parques de estacionamento, parques de materiais e similares, por forma a não criar conflitos com outros usos;
- Não é aceitável comprometer e degradar sítios da REN e da RAN, quando os compromissos internacionais exigem o seu reforço. A REN e RAN devem ser liminarmente excluídas de projetos industriais deste tipo, pois não está em causa apenas uma ou mais espécies protegidas, mas sim a salvaguarda e regeneração de habitats, de recursos hídricos, de ecossistemas viáveis, da agricultura tradicional e das comunidades locais;
- É inaceitável reduzir as áreas florestais e as áreas de matos. A produção fotovoltaica não pode ser pretexto para a degradação do território e a redução da armazenagem de carbono (tanto mais que há muita área urbana e industrial disponível). Qualquer abate de árvores, deve ser obrigatoriamente compensada por excesso, com ocupações que garantam a longo prazo uma armazenagem de carbono superior à presente;
- Deve ser sempre desenvolvido um plano de partilha de benefícios com as comunidades locais, que preveja a mitigação da pobreza energética na região, por exemplo através da renovação energética de habitações

e da instalação de painéis fotovoltaicos no edificado, e que alavanque uma transição energética justa.

A **QUERCUS** manifesta discordância quanto ao projeto devido à destruição da paisagem do barrocal algarvio com vegetação mediterrânica autóctone.

A maioria dos terrenos destinados à construção deste projeto estão integrados na Reserva Ecológica Nacional (REN), sendo fundamentais para a recarga do aquífero. A área cársica na zona do Cerro de Leiria, é a principal zona de máxima infiltração do aquífero Peral-Moncarapacho, o qual abastece de água milhares de pessoas. A floresta e matagal mediterrânico dominante na área de estudo, constituem habitats naturais, juntamente com as formações geológica dos campos de lapiás, megalapiás e algares existentes no maciço calcário, apresentam uma função essencial para a recarga da água das chuvas no aquífero Peral-Moncarapacho. A desflorestação com remodelação e decapagem do terreno com aterro e compactação dos solos argilosos vai impermeabilizá-los e impedir que a água se infiltre no aquífero, comprometendo disponibilização de água em quantidade e qualidade no futuro. O aumento da escassez de recursos hídricos é um fator crítico para as pessoas e atividades como o turismo no Algarve.

Este projeto apresenta-se como um atentado à biodiversidade existente. A vida de uma quantidade enorme de espécies será impactada por este projeto. Estas zonas são habitat de inúmeras espécies de fauna e flora, algumas com estatuto de proteção, que serão afetadas ao serem encobertas com a sombra de 175.000 painéis solar. Este projeto que irá alterar a fisionomia do lugar afetará negativamente as cadeias tróficas e os ciclos biológicos das espécies, bem como as funções e serviços dos ecossistemas, acrescendo o efeito da interrupção de corredores/áreas de circulação, alimentação e reprodução da fauna (nomeadamente como resultado de vedações e permanência humana). A paisagem será profundamente alterada. Esta é uma paisagem cultural e mediterrânica riquíssima, quase intacta, que deveria ser protegida. O que antes era uma paisagem natural refrescante de água e ar puro, com

vegetação, floresta e animais selvagens, tornar-se-á uma paisagem tórrida e impermeabilizada de painéis solares. Não há dúvida que este projeto irá alterar o estilo de vida das comunidades locais para pior.

A Quercus considera que a tecnologia fotovoltaica é a que tem melhores condições para produzir eletricidade de forma descentralizada e junto aos pontos de consumo, de preferência aproveitando o espaço já ocupado por estruturas (edifícios). Os projetos de grande dimensão como este da CSF de Estoi, apresentam uma grande ocupação territorial, com destruição dos habitats naturais mediterrânicos e das culturas de sequeiro tradicionais do barrocal algarvio, pelo que deviam ter sido avaliadas alternativas, o que não aconteceu neste projeto.

Todos os **cidadãos** que a título individual se manifestaram expressam uma posição totalmente desfavorável ao Projeto, pelos impactes que o mesmo irá induzir nos recursos hídricos, na biodiversidade, na paisagem, no uso e erosão dos solos, na saúde humana, na socio economia. Efetivamente, quer a sua dimensão (154 ha) quer a sua localização constituem foco de grande contestação, pelo facto de que a maioria dos terrenos destinados à construção do projeto estão classificados como Reserva Ecológica Nacional (REN), constituem uma importante recarga de aquíferos, sendo a principal zona de infiltração máxima do aquífero Peral-Moncarapacho que abastece de água milhares de pessoas, e que se estende para além dos limites da sua área de 44 km2 de cavernas subterrâneas. Esta localização do Projeto é também entendida como uma agressão à biodiversidade dado que a ocorrência de uma quantidade enorme de espécies será por ele impactada, além de que lhes parece insustentável o abate e erradicação de milhares de arbustos e árvores com centenas de anos, numa zona de captação de água para um aquífero. Acrescentam que o solo é, maioritariamente, argiloso, o que constitui mais uma razão para que não se proceda à limpeza da vegetação, de modo a manter a sua permeabilidade à água. Reforçam, ainda, que esta zona de máxima infiltração funciona bem porque as plantas e as suas raízes que cobrem mais de 80% do terreno, juntamente com a

abundância de rochas e pedregulhos, criam espaços suficientes para que a água se infiltre para o aquífero subterrâneo e que a remoção da vegetação e a utilização de maquinaria pesada deixará o solo argiloso compactado e consequentemente impermeável à água.

Alertam, também, para o facto que o local alberga atualmente 250 espécies de plantas, das quais 46 são espécies RELAPE (Plantas Raras, Endémicas, Localizadas, Ameaçadas ou em Perigo de Extinção). Existem 127 espécies de aves, tanto migrantes como residentes, incluindo a águia de Bonelli (Aquila fasciata), que tem um estatuto de conservação "raro" (Livro vermelho dos vertebrados de Portugal continental) e na União Europeia com o estatuto de conservação prioritário. O sítio proposto alberga pelo menos 16 mamíferos, incluindo a lebre (Lepus granatensis), "um endemismo ibérico" cuja "proteção contra ameaças de extinção é fundamental.

Advogam que esta paisagem cultural e mediterrânea riquíssima, quase intacta, deveria ser protegida. Esta paisagem natural, refrescante de água e ar puro, com vegetação, floresta e animais selvagens, tornar-se-á numa paisagem tórrida e impermeabilizada de painéis solares, que irá alterar, para pior, o estilo de vida das comunidades locais.

É sua convicção que este projeto não combate as alterações climática, ao invés, agudiza este problema, não apresenta soluções baseadas na natureza, afeta os ecossistemas e a vida selvagem, prejudica a vida das comunidades locais, e interfere negativamente no bom funcionamento do ciclo da água.

A desativação do projeto é outra das preocupações assinaladas: no final do contrato de arrendamento a empresa levantará os painéis e deixará para trás um deserto de 154 hectares de um terreno muito desvalorizado decorrente da sua passagem de um uso agrícola para industrial.

Reforçam, por último, que entendem por contraproducentes iniciativas que visem a substituição do coberto florestal, com uma função relevante no sequestro de carbono, pela instalação de estruturas que vão artificializar a paisagem rural com o objetivo de produzir energia. Defendem, também, que esta é uma tecnologia que pode ser facilmente instalada em meio urbano e industrial, já ocupados e descaracterizados e degradados por atividades

antrópicas, permitindo a produção de energia elétrica junto aos locais de consumo, o que permite reduzir significativamente os impactos ambientais da sua utilização e as perdas no transporte da energia por ela produzida, pelo que entendem que esta deve ser a forma privilegiada de utilização fotovoltaica e na qual se deve apostar em primeiro lugar.

Central Solar Fotovoltaica de Estoi

Pela Maria Clara Sintrão

Augusto Serrano

(Chefe da Divisão de Cidadania Ambiental)