

Título: Relatório de Consulta Pública

PDA do EIA “Projeto Híbrido de Pinel”

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

Divisão de Cidadania Ambiental
Rita Cardoso

Data: setembro de 2025

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA.....	3
3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA.....	3
4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO.....	3
5. ANÁLISE CONSULTA PÚBLICA.....	4

• INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no.º 5 do artigo 12.º do Decreto-Lei nº 151-B, de 31 de Outubro, procedeu-se à Consulta Pública da PDA do EIA “Projeto Híbrido de Pinel”.

O proponente é a C.Solar NE20-1 Monte Novo + Amieira, S.A..

• PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 14 de agosto a 4 de setembro de 2025.

• DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

A Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental, foi disponibilizada para consulta nos seguintes portais: Agência Portuguesa do Ambiente (apambiente.pt); Participa.pt.

Foram remetidos anúncios de consulta pública para as Câmaras Municipais de Portel e Vidigueira.

• MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação da Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios nas seguintes entidades:
 - Agência Portuguesa do Ambiente;
 - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo;
 - Câmaras Municipais da área de implantação do projeto
- 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.

• ANÁLISE DA CONSULTA PÚBLICA

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas **109 exposições** das seguintes entidades e particulares:

- IPMA, I.P. - Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P.;

- EDP Renováveis;
- Biond – Associação das Bioindústrias da Base Florestal;
- Life Aegyus Return;
- Plataforma Pela Sustentabilidade e Biodiversidade do Algarve e Alentejo;
- CHIRO - Associação Morcegos.pt;
- 103 cidadãos.

Os **cidadãos** manifestam discordância com o projeto.

Destacam-se as seguintes razões:

- Impactes negativos diretos e cumulativos sobre vários territórios de grandes águas e a colónia de abutre-preto;
- Impactes no solo;
- Impactes na paisagem;
- Impactes no turismo;
- Impactes na qualidade de vida;
- Ausência de propostas de alternativas quanto à localização do projeto;

O **IPMA, I.P.** refere o seguinte:

- O Parque Eólico de Pinel, na configuração proposta, com 2 aerogeradores, aproximadamente a sueste do radar de C/CL e a nor-nordeste do radar de L/CC, ocupa um setor azimutal de cerca de $0,4^\circ$ face a cada um dos radares, o qual, em termos práticos, será superior, uma vez que a influência dos aerogeradores se estende lateralmente para lá da sua localização;
- Em qualquer dos radares, o feixe radar a meia potência não é afetado na segunda elevação considerada ($0,8^\circ$ ou $0,7^\circ$). No caso da primeira elevação ($0,1^\circ$ ou $0,0^\circ$), dadas as cotas envolvidas e a distância aos radares, o impacto, a existir, será meramente residual. No pior caso, o do radar de C/CL, por ser o que se encontra instalado a menor cota, na elevação de $0,1^\circ$, a presença destes 2 novos aerogeradores originará ocultações ao nível da cota máxima, variando entre 12,28 % (AG 1) e 13,81 % (AG 2). Ao nível da cota do hub, as correspondentes ocultações variam entre 7,68 % e 9,22;
- Tendo em conta a distância a que o parque eólico se situa de cada radar, adotando critérios de alguma razoabilidade e considerando admissível uma percentagem máxima de ocultação do feixe de cerca de 20% ao nível da cota máxima, a análise da informação disponibilizada permite concluir que a futura configuração do parque eólico não permite antever um agravamento da situação atual, ou seja, a instalação dos novos aerogeradores, apesar de originar uma pequena percentagem de ocultação do feixe radar, não se

deverá traduzir numa efetiva degradação da capacidade de exploração operacional dos radares meteorológicos de C/CL (na zona a sueste) e L/CC (na zona a nor-nordeste);

- Assim, a análise à informação disponibilizada permite concluir que não existe incompatibilidade adicional entre a instalação dos novos aerogeradores nos locais projetados e a exploração operacional dos radares meteorológicos de C/CL e L/CC, pelo que, considerando o exposto, o IPMA, I.P. emite parecer favorável relativamente à instalação dos aerogeradores nos locais propostos;
- Em caso de alteração futura da tipologia do Parque Eólico de Pinel, o IPMA, I.P. deverá ser sempre previamente consultado a fim de reavaliar a viabilidade de instalação do ponto de vista da exploração operacional dos radares meteorológicos de C/CL e L/CC.

A empresa Fotovoltaica Flutuante do Grande Lago, S.A., detida pela **EDP Renováveis** refere que se encontra a desenvolver um projeto híbrido composto por uma central fotovoltaica flutuante e um parque eólico, cujo título de reserva de capacidade foi obtido através de procedimento concorrencial realizado em 2021.

Refere que o projeto, designado Central Híbrida do Grande Lago, encontra-se atualmente em fase de Avaliação de Impacte Ambiental (Processo n.º 3799).

Refere que no âmbito da consulta pública da Proposta de Definição de Âmbito do projeto Híbrido do Pinel, verificou-se que, embora aparentemente não existam interferências diretas entre as infraestruturas principais dos dois projetos, dois corredores de linhas elétricas de Muito Alta Tensão (A e B) do projeto do Pinel sobrepõem-se parcialmente à área de estudo da Central Híbrida do Grande Lago, sendo que um deles atravessa um dos núcleos eólicos do nosso projeto, situação claramente potenciadora de interferência indireta.

Deste modo, considera essencial que, durante o processo de licenciamento — seja em fase pré-construção ou em sede de RECAPE, conforme a tipologia de licenciamento que venha a ser adotada pelo promotor — seja garantida a compatibilidade entre os projetos. A infraestrutura do projeto que venha a ser licenciado posteriormente deverá ser adaptada ao projeto previamente aprovado, evitando conflitos técnicos, ambientais ou territoriais.

Solicita que nas diversas fases de desenvolvimento e licenciamento dos projetos, seja assegurada uma articulação eficaz entre os promotores, devidamente validada pela entidade licenciadora competente, de forma a garantir a coerência e sustentabilidade da implementação das infraestruturas energéticas na região.

A **Biond** refere o seguinte:

- Reitera-se a advertência de que retirar floresta instalada com gestão ativa, sem quaisquer contrapartidas biofísicas de compensar as mesmas, compromete a sustentabilidade ecológica e económica;
- Idealmente, a compensação de perda de área arborizada devia ser realizada antes da desflorestação, considerando o tempo necessário ao estabelecimento da nova floresta.

Assim, a Biond propõe que os promotores do investimento contemplem como medida compensatória a instalação de povoamentos para todas as espécies florestais afetadas, de dimensão similar à área arrancada, ou mesmo superior, como forma de promover o aumento do coberto florestal no País.

Salienta a necessidade de intervir a nível da Gestão de Invasoras, nomeadamente na criação de um plano específico de prevenção e erradicação, com protocolos operacionais e indicadores de sucesso.

No que refere à avaliação do Impacte Acumulado considera relevante que seja realizada avaliação integrada e transparente dos impactes cumulativos e incluir indicadores de biodiversidade, carbono e conectividade ecológica.

A Vulture Conservation Foundation (VCF), em representação do consórcio do projeto **LIFE Aegyptus Return** considera o seguinte:

- A importância da região de Vidigueira/Portel como local de reprodução e como corredor de voo/dispersão para o abutre-preto.
- De acordo com o artigo 2º do RJAIA, na sua atual redação, a área de implantação do Projeto Híbrido não configura uma “área sensível”. No entanto, face aos dados apresentados no presente parecer, e os dados de campo recolhidos na região sobre outras espécies de aves, a área apresenta condições naturais, ao nível da fauna, que justifica a sua classificação ao abrigo da Diretiva Aves (2009/147/CE) – diligências que serão brevemente encetadas. Assim, e atendendo aos impactes cumulativos dos projetos energéticos previstos para a área, esta deve ser considerada sensível.
- Para os devidos efeitos, poderá ser disponibilizada a cartografia dos ninhos, atualmente também em posse da Direção Regional do Alentejo do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), com última atualização em 19/08/2025. Assim, recomenda-se que seja solicitado ao ICNF, para efeitos do presente processo, um parecer atualizado. Tendo em conta a elevada sensibilidade da informação relativa à localização de ninhos, esta não poderá ser incluída em documentação que possa vir a tornar-se pública, como é o caso do presente documento.
- O plano de monitorização da avifauna descrito na página 83, relativo à “Caracterização da situação de referência – Descrição do estado atual da área de estudo – Sistemas Ecológicos”, revela-se insuficiente. As quatro

campanhas previstas (primavera/reprodução; verão/dispersão de juvenis; outono/migração outonal; e inverno/invernada), embora possam fornecer uma caracterização aceitável para a generalidade das espécies, não são adequadas para aves com um ciclo circanual particular, como o abutre-preto e outras espécies necrófagas. Impõe-se, por isso, a definição de um plano de monitorização – tanto para a caracterização da situação de referência, como para a monitorização e avaliação de impactos durante todas as fases do projeto – que seja plenamente compatível com a ecologia do abutre-preto.

- A construção das infraestruturas que requeiram passagem ou operação de máquinas e veículos a menos de 2 km dos ninhos de abutre-preto devem impreterivelmente decorrer entre os meses de setembro/outubro (conforme estado da reprodução a confirmar em campo) e janeiro, de forma a evitar a perturbação durante o período de reprodução do abutre-preto (que decorre de fevereiro a agosto/setembro). A perturbação durante o período de reprodução resulta em falhas e abandono do ciclo reprodutivo, com as consequências óbvias na sustentabilidade da colónia.
- Apesar do desmantelamento do estaleiro e da recuperação das zonas operacionais intervencionadas, o extenso espelho de painéis solares constitui um fator de exclusão de habitat, ou seja, uma perda de habitat de alimentação e repouso para o abutre-preto (e outras aves com relevante estatuto de conservação), durante toda a fase de exploração, numa área que constitui um corredor de voo, uma área de dispersão e uma potencial área de expansão para a colónia do abutre-preto.
- Caso o projeto venha a sofrer alterações, deve ser sempre assegurada uma distância mínima de 1 km entre os painéis solares e os ninhos conhecidos mais próximos.
- O funcionamento da Central Fotovoltaica não é absolutamente incompatível com a permanência da colónia de abutre-preto, mas terão de ser previstas medidas compensatórias para o importante impacto negativo causado sobre a mesma.
- A construção e exploração do Parque Eólico é incompatível com a presença da colónia de abutre-preto. Tal como demonstrado, a instalação de aerogeradores a menos de 7,7 km de distância dos ninhos não assegura um nível mínimo de proteção para a espécie, uma vez que apenas cobre a área vital de cerca de 50% dos indivíduos juvenis. Mesmo com a aplicação de medidas de minimização do risco, como sistemas automáticos de deteção e paragem, a proteção conferida permanece insuficiente, e a ocorrência de mortalidade por colisão é altamente provável e praticamente inevitável.

- A equipa do projeto LIFE Aegyptius Return opõe-se veementemente à instalação do Parque Eólico em apreço, ou de outros, numa distância inferior a 7,7 km dos ninhos conhecidos.
- A rede elétrica interna deve ser enterrada, sempre que possível. Quando tal não for possível, deve proceder-se à sinalização com fireflies.
- Quanto à Linha Elétrica de Muito Alta Tensão, que terá uma extensão de 11,5 km, devem ser seguidas todas as diretrizes indicadas em ICNF (2019). Assim, solicita-se que:
 - A região seja reconhecida como área crítica quanto ao risco de eletrocussão e como área crítica quanto ao risco de colisão (cf. critérios ICNF (2019) e considerando que os ninhos mais próximos se encontrem a cerca de 2 km do traçado da linha MAT), e que sejam tomadas medidas em concordância.
 - O traçado da linha seja afastado o mais possível de todos os ninhos de abutre-preto conhecidos; idealmente, deve ser procurado um novo corredor alternativo.
 - Os cabos de guarda, superiores, sejam devidamente sinalizados com recurso às melhores soluções técnicas disponíveis (de momento, dispositivos do tipo fireflies).
 - Sejam implementadas medidas que reduzam o risco de eletrocussão, tais como o afastamento de cabos ou o isolamento dos cabos próximos dos apoios. Atendendo ao porte do abutre-preto, o risco de eletrocussão não pode ser menosprezado.
 - Sejam implementadas medidas de gestão de eventual pastoreio extensivo que possa ocorrer sob o traçado da linha, que previnam a ocorrência, o depósito ou o abandono de carcaças, placentas ou outros restos de biomassa animal.
- Atendendo à importância ecológica e conservacionista da colónia de abutre-preto de Vidigueira/Portel e ao elevado número de empreendimentos energéticos existentes ou previstos para o seu entorno, é fundamental que todos os impactes sejam estudados e avaliados numa perspetiva cumulativa.
- Atendendo às vastas extensões inerentes à ecologia das espécies necrófagas, a avaliação de efeitos cumulativos deve abranger um raio de 40 km em torno da colónia de abutre-preto (o que se considera uma área vital mínima para o abutre-preto), e não apenas os 5 km referidos na página 102.

- Apesar das medidas de mitigação que possam vir a ser implementadas, o Projeto Híbrido acarretará inevitavelmente pressões significativas sobre a paisagem e sobre a fauna local, em particular sobre o abutre-preto. Torna-se, por isso, essencial discutir e definir medidas compensatórias proporcionais à dimensão dos impactes e riscos previsíveis. A equipa signatária manifesta total disponibilidade para analisar e discutir propostas devidamente fundamentadas nos dados científicos disponíveis.

A **Plataforma Pela Sustentabilidade e Biodiversidade do Algarve e Alentejo** refere o seguinte:

- A PDA apresenta várias lacunas relativamente aos impactes na avifauna, nomeadamente:
 - Inexistência de referência à ocorrência de três territórios de águia-de-Bonelli na Serra do Mendro e de Portel;
 - Inexistência de referência à existência da colónia de abutre-preto a cerca de 2 km da área do projeto;
 - A metodologia descrita para a caracterização da situação de referência proposta para a avifauna, nomeadamente rapinas e outras planadoras é manifestamente insuficiente. Não é referido o número de pontos de observação a realizar e é proposto uma campanha por época fenológica (quatro campanhas), o que é insuficiente para caracterizar as áreas vitais e as áreas mais utilizadas por este grupo de aves, nomeadamente áreas de nidificação e de alimentação e os seus movimentos mais frequentes;
 - Não são consideradas metodologias direcionadas para espécies alvo com elevado estatuto de ameaça como águia-real, águia-de-Bonelli e abutre-preto, de forma a avaliar o real e significativo impacte das diferentes fases do projeto nestas espécies;
 - Ausência de propostas de alternativas quanto à localização do projeto.;
 - Só é prevista a análise de impactes cumulativos com projetos existentes ou previstos localizados a uma distância de 5 Km.

Perante as lacunas identificadas, recomenda:

- Implementação de metodologias de monitorização de avifauna mais robustas de forma a não comprometer a análise de impactes reais sobre a comunidade de aves de rapina e outras planadoras, nomeadamente:
 - Definição de um mínimo de seis pontos de observação, em zonas de elevada visibilidade e complementares, realizados em simultâneo de forma a conseguir a melhor cobertura da área. O período de

observação deverá contemplar 6-7 h de observação diária, em função da estação do ano.

- O esforço de amostragem deverá contemplar 18 campanhas ao longo de um ciclo anual, uma campanha mensal no período de outono-inverno (outubro a fevereiro) e duas campanhas mensais no período de primavera-verão (março a agosto)
- Os parâmetros a monitorizar deverão incluir para cada espécie, o nº de indivíduos, sexo e idade; o tipo de voo, altura e rotas; o comportamento/ atividade (prospecção/alimentação, repouso, nidificação), de forma a permitir a determinação de índices de abundância e riqueza específica, a cartografia do uso da área com base no mapeamento das rotas de todas as espécies e índices de atividade
- Complementarmente, nas áreas com melhor potencial para nidificação localizadas na envolvente ao projeto deverão ser feitas prospeções de ninhos.
- Apresentação de propostas alternativas à localização do projeto e respetivos impactes .
- Apresentação de análise de impactes cumulativos num raio superior e que englobe projetos na área, nomeadamente a Ampliação da Subestação do Alqueva, o Projeto Central Fotovoltaica da Sobreira de Baixo e a Central Híbrida do Grande Lago.

Face ao exposto, refere que o projeto apresenta um elevado potencial de impactes negativos diretos e cumulativos sobre vários territórios de grandes águias e a colónia de abutre-preto, pelo que a PDA do Projeto Híbrido de Pinel, tal como apresentada, não assegura o rigor técnico, científico e legal necessário para suportar uma Avaliação de Impacte Ambiental robusta.

Tendo em conta o elevado valor ecológico da região e os riscos significativos para espécies protegidas, considera indispensável a reformulação integral da proposta, em conformidade com os princípios da precaução, da prevenção e da conservação da biodiversidade.

A **CHIRO - Associação Morcegos.pt** refere o seguinte:

- Face ao potencial da região para os morcegos e aos potenciais impactes negativos provocados pela instalação do Projeto Híbrido de Pinel, considera-se que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) terá que incluir os seguintes aspetos relativamente aos morcegos:
 - Caracterização da situação de referência (ano 0)
 - Amostragem acústica:

- Mensalmente de março a outubro;
 - Com detetores passivos de espectro total com taxa de amostragem mínima de 250 kHz;
 - Amostragem com um ciclo de funcionamento de pelo menos 65% do período temporal;
 - Amostragem ao nível do solo com início o mais tardar ao pôr-do-sol e prolongar-se pelo menos até quatro horas e meia depois do pôr-do-sol. O número de pontos de amostragem deve ser adequado ao número de aerogeradores, à dimensão da central solar fotovoltaica e do parque de baterias, e à diversidade de habitats existentes/a afetar. No caso da amostragem do PE, a localização dos pontos de amostragem deverá ser o mais próxima possível do local previsto para os aerogeradores;
 - Sempre que possível, a amostragem ao nível do solo deverá ser estendida a uma área de controlo, de características o mais similares possível à área do projeto e não muito afastada desta. O número de locais a amostrar na área de controlo, deverá ser igual ou superior a metade do número de locais amostrados na área do projeto;
 - Amostragem em altura, a duas alturas, incluindo amostragem “ao nível do solo” (3 a 5 m acima do solo) e dentro da zona de varrimento das pás dos aerogeradores, a começar 1 hora antes do pôr-do-sol e terminar 1 hora depois do nascer do sol, num mínimo de sete noites por mês, preferencialmente não consecutivas.
- Prospecção de abrigos:
 - Num raio de até 10 km em redor do parque eólico, com especial atenção a um raio de dois quilómetros e às zonas a intervencionar com o projeto (localização de aerogeradores, painéis solares, subestação, valas e apoios da linha elétrica, acessos, etc.);
 - Num raio de 200 metros em torno de cada apoio da linha elétrica;

- Os abrigos detetados deverão ser amostrados ao longo do ano, em particular nos períodos de hibernação e maternidade.
- Dados prévios de monitorização de morcegos realizados na região, em usos do solo similares, áreas florestais ou agrícolas.
- Avaliação de impactes
 - Avaliação dos impactes provocados pelo projeto, em particular relacionados com a mortalidade, alteração de habitat, efeito barreira e sobre abrigos;
 - A magnitude e significância deve ter em conta não só o estatuto das espécies presentes, mas também a dimensão da área afetada. Mesmo para as espécies não ameaçadas, a dimensão da área dos projetos poderá causar impactes significativos de magnitude considerável;
 - Avaliação dos impactes cumulativos com outros projetos existentes ou em estudo, em locais próximos, que possam originar mortalidade sobre os morcegos e alterações significativas de habitat, não se limitando aos projetos da mesma tipologia. Deverão ser considerados pelo menos:
 - Outros parques eólicos;
 - Outras centrais fotovoltaicas;
 - Vias rodoviárias e ferroviárias;
 - Projetos de agropecuária intensiva;
 - Outros projetos que promovam alterações profundas no uso do solo, etc.
- Medidas de mitigação e de compensação
 - Não deverá afetar núcleos de quercíneas, em particular os que contenham árvores maduras ou de maior porte;
 - Aquando do corte de árvores, devem ser adotadas medidas de salvaguarda da eventual utilização das mesmas como abrigo pelos morcegos;
 - Deverão ser mantidos/criados corredores ecológicos que aumentem a conectividade entre os principais habitats utilizados pelos morcegos (núcleos de quercíneas, galerias ripícolas e outros que venham a ser detetados nos estudos de

- caraterização, dentro e fora da área de implantação do projeto);
- Avaliar a necessidade de medidas de mitigação da mortalidade tais como a aplicação do aumento da cut-in wind speed ou de paragem em condições pré-definidas;
 - Recomenda-se que sejam implementadas medidas de mitigação de perda de habitat e de minimização do efeito barreira. Estas medidas irão favorecer também outros grupos faunísticos;
 - A iluminação deverá ser reduzida, com o espectro luminoso e o desenho das fontes de luz que minimize o impacto nos morcegos, salvaguardando os requerimentos relativos à segurança aeronáutica;
 - Recomenda-se a realização de estudos direcionados para as colónias do abrigo Moura III, que incidam não só na dinâmica populacional das espécies que ocupam o abrigo (ex: anilhagem e estimativa de parâmetros populacionais), na ocupação sazonal do abrigo, mas também nas áreas de alimentação preferenciais das espécies que o ocupam. É necessário o radio-seguimento de um número significativo de indivíduos de diferentes espécies que ocupam o abrigo Moura III para determinar o impacto destes projetos. Estes estudos poderão ainda permitir determinar o comportamento dessas espécies em centrais fotovoltaicas já existentes na região, contribuindo assim para um melhor conhecimento dos impactos diretos destas estruturas;
 - Avaliar quais as medidas de compensação adequadas para minimizar o impacto e atingir um ganho líquido de biodiversidade (Biodiversity Net Gain).
- Plano de Monitorização (PM)
 - Plano de monitorização de atividade
 - que inclua pelo menos os três primeiros anos de exploração e caso se considere necessário, também a fase de construção do projeto híbrido;
 - o PM deverá adotar as metodologias já implementadas para o ano 0, e se necessário, ajustá-las.
 - Plano de monitorização de abrigos

- Monitorizar os abrigos detetados com mais de 10 indivíduos, pelo menos nas épocas de criação e de hibernação;
- A monitorização de AIN só pode ser feita com autorização e coordenação do ICNF;
- durante a fase de construção e pelo menos os três primeiros anos de exploração.
- Plano de monitorização de mortalidade
 - que inclua pelo menos os três primeiros anos de exploração do projeto híbrido;
 - prospeção de cadáveres semanal, pelo menos de março a outubro, nas áreas do projeto, nomeadamente em redor de todas as turbinas eólicas, e nas restantes estruturas do projeto híbrido, incluindo painéis solares;
 - testes de fatores de correção de estimativas de mortalidade (detetabilidade e remoção).
- Deverá ser avaliada a continuação das monitorizações ao fim de cada período de três anos.
- Outros aspetos
 - O EIA deve apresentar detalhes na descrição das metodologias de recolha de dados, explicar o processamento e análise dos dados obtidos, com ênfase na avaliação de impactes e nas medidas de mitigação e compensação propostas.

As participações recebidas encontram-se arquivadas no respetivo processo, na Agência Portuguesa do Ambiente.

RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA
PDA do EIA “Projeto Híbrido de Pinel”



Rita Cardoso

