

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Central Fotovoltaica Poceirão 2
Fase em que se encontra o projeto	Projeto de execução
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 4, alínea b), subalínea iii) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização (freguesia e concelho)	União de Freguesias de Poceirão e Marateca, concelho de Palmela
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Proponente	Smartenergy 1814, Lda.
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O projeto da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 (CSF de Poceirão 2) tem como objetivo de aproveitar o recurso solar, contribuindo para o alcance das metas do país na integração de renováveis na produção de energia e descarbonização da economia.

A central terá com uma produção anual prevista de 27 GWh (equivalente ao consumo anual de aproximadamente 5.560 habitantes).

O projeto em análise apresenta-se como uma extensão de uma central já aprovada que será implementada primeiro, a Central Solar Fotovoltaica de Poceirão. Neste contexto, a CSF de Poceirão 2 tem como objetivo tornar mais eficiente o uso da potência de ligação à rede que foi concedida para o projeto original. Assim, não obstante a potência de ligação disponível se manter fixa com a nova central de Poceirão, o acréscimo de potência instalada permitirá produzir mais eletricidade nos períodos em que a radiação solar não estiver tão alta (no início da manhã e ao final da tarde, essencialmente, assim como fora dos meses do Verão). Este aumento de eficiência, que se traduz numa maior produção anual de energia elétrica (27 GWh, a somar aos 91,3 GWh da CSF de Poceirão), é conseguido, para o mesmo ponto de rede, sem necessidade de construção de uma nova subestação elétrica e de uma nova linha elétrica de evacuação de energia. Consegue-se desta forma otimizar o aproveitamento do recurso solar, maximizar a energia injetada na rede face à potência de ligação disponível e ainda, simultaneamente, minimizar o impacte ambiental.

A CSF de Poceirão 2, com uma área de implantação com 55,83 ha, insere-se na Herdade de Travassos, com

cerca de 900 ha, propriedade da Sociedade Agrícola de Travassos S.A. Refira-se que a CSF de Poceirão se insere na mesma herdade, ocupando uma área semelhante (56,62 ha).

A Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 terá uma potência instalada de 19,46 MWp.

O acesso à Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 será efetuado por uma passagem agrícola de uso privado, existente sob o aterro da autoestrada A2. A base do aterro desta via constitui o limite norte da área de implantação, estando a passagem hidráulica localizada sensivelmente a meio deste limite. Do lado oposto da passagem agrícola (lado norte), existe um acesso em terra batida com cerca de 470 m até entroncar na Estrada dos Espanhóis (asfaltada), que corresponde ao CM1040. Prosseguindo, o caminho, ainda em terra batida, curva para noroeste e entronca com a “estrada dos Espanhóis”. Entre a passagem agrícola e este entroncamento, o caminho em terra batida, que será também o futuro acesso à Central Solar de Poceirão 2, percorre uma extensão de cerca de 470 m. A partir da “estrada dos Espanhóis”, na direção nordeste pode aceder-se à N10 em Águas de Moura e ao Nó da Marateca na A2.

Serão ainda construídos caminhos internos para a construção, operação e manutenção da Central Solar Fotovoltaica. Os caminhos serão construídos em material permeável tipo tout-venant (ou equiparado) e permitirão o acesso aos postos de transformação e subestação a partir do portão de acesso.

A central solar fotovoltaica será constituída por 35.700 módulos solares fotovoltaicos com tecnologia bifacial, com a potência média unitária de 545 Wp.

A estrutura de apoio e rotação dos painéis fotovoltaicos na central é do tipo seguidores de um eixo, orientados no sentido Norte-Sul.

O centro electroprodutor contará com 98 inversores, com a potência máxima de 185 kW, instalados contiguamente aos postos de transformação (que serão dois).

Para delimitar a área da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 será instalada uma vedação perimetral em aço galvanizado fixa em postes de pinho tratado com 10 cm de diâmetro. A vedação terá cerca de 3,2 km de comprimento e 2 m de altura. A rede apresenta malha progressiva e o espaçamento entre os postes é de 3 m.

Será instalado um sistema de vigilância para proteger a instalação que assegura a proteção dos equipamentos presentes na instalação de entre os quais se podem destacar a monitorização dos inversores e das strings, assim como a rede de campo necessária para recolher todos estes dados e centralizá-los num único ponto. O sistema deverá abranger toda a área e perímetro da Central Solar Fotovoltaica.

A CSF de Poceirão 2 utilizará a subestação e a linha elétrica aérea de evacuação de energia, a 60 kV, da já aprovada CSF de Poceirão, havendo apenas a necessidade de desenvolvimento de uma linha elétrica enterrada a 30 kV de ligação à subestação da CSF de Poceirão (com 1,68 km de extensão fora da área de implantação da CSF de Poceirão 2) que, na realidade, se considera parte integrante do projeto em análise.

O período de exploração da Central Solar Fotovoltaica estima-se que será de 30 anos.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 19 de agosto de 2022, após estarem reunidas as condições necessárias à sua boa instrução.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva

Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (ARS-LVT), e Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Realização de uma reunião no dia 20 de setembro de 2022, com o proponente e consultores, para apresentação do projeto e do seu EIA à Comissão de Avaliação.
- Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da documentação adicional e consulta do projeto de execução:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 8, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, os quais foram solicitados ao proponente.
 - O proponente submeteu resposta ao pedido de elementos adicionais a 18 de novembro de 2022.
 - Após análise da referida resposta, considerou-se que a mesma dava resposta, na generalidade, às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 29 de novembro de 2022.
- Promoção de um período de Consulta Pública, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, que decorreu durante 30 dias úteis, de 05 de dezembro a 2022 a 16 de janeiro de 2023.
- Solicitação de parecer específico, ao abrigo do disposto no n.º 11, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151- B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, a um conjunto entidades externas à Comissão de Avaliação, nomeadamente: Câmara Municipal de Palmela, Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), Brisa Auto-Estradas de Portugal, S.A., E-REDES Distribuição de Eletricidade S.A., Infraestruturas de Portugal, S.A. e Redes Energéticas Nacionais S.G.P.S (REN).
- Visita ao local do projeto, efetuada no dia 12 de dezembro de 2022, tendo estado presentes representantes da CA (APA/DAIA e DGPC), do proponente e da empresa que elaborou o EIA.
- Apreciação do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e demais documentação, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do parecer técnico final da CA, tendo em consideração os aspetos acima mencionados, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, e de diligências complementares.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência prévia e emissão da presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Ao abrigo do disposto no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, relativo à consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, foi emitida pronúncia das Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S (REN), da E-REDES Distribuição de Eletricidade S.A., das Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA) e da Brisa Autoestradas de Portugal, S.A.

Estas pronúncias encontram-se anexas ao parecer final da Comissão de Avaliação, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

A **REN** informa que a “Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2” sobrepõem-se a servidões integradas na concessão da REN-E, nomeadamente:

- Com faixa de servidão de 50 m:
 - Linha Palmela – Sines 2, a 400 kV,
 - Linha Palmela – Évora, a 150 kV.
- Com faixa de servidão de 45 m:
 - Linha Palmela – Pegões, a 400 kV.

A instalação dos painéis fotovoltaicos sobre as servidões da RNT deve seguir o especificado no documento “ET-RC-CFV - Requisitos de compatibilização de centrais fotovoltaicas com as infraestruturas da RNT” que se anexa, nomeadamente no que respeita a distâncias de segurança e garantia de acesso aos apoios.

A **E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.** informa que a área se encontra na vizinhança ou interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES.

Em Alta Tensão a 60 kV, a área é atravessada pelo traçado aéreo da Linha “LN 1512L50012 S. Sebastião - Pegões” (AP61-AP62, AP62A-AP65/66) e encontra-se na vizinhança do traçado aéreo da Linha “LN 1512L50130 Algeruz - Pegões” (AP54/55-AP59).

Ainda na vizinhança da referida área, encontra-se estabelecido o traçado aéreo de Rede de Baixa Tensão e Iluminação Pública “LN 1508L90416” (TRA38| ligado ao “PT 1508D20416 Chaparral de Agualva”).

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Projeto, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

A **Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, SA)**, informa que o projeto impacta com a infraestrutura rodoviária A2 e a infraestrutura ferroviária denominada Concordância de Águas de Moura sob jurisdição da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP). Não obstante, emite parecer favorável condicionado ao respeito da legislação em vigor e das zonas de servidão das infraestruturas mencionadas.

A **Brisa Autoestradas de Portugal, S.A.**, informa que a área que a futura Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 pretende ocupar localiza-se no sentido Nascente/Poente da A2, na sua contiguidade, distando cerca de

5,500 km do Nó da Marateca.

A parte Sul do caminho suportado pela Passagem Inferior 068, obra de arte, que integra a Concessão Brisa, denominada, diversas vezes neste processo da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2, como uma passagem privada, se situará no futuro em plena área do parque fotovoltaico. Neste enquadramento, interessa esclarecer se as acessibilidades permitidas pela PI 068 estão garantidas e acordadas entre o promotor deste empreendimento e as entidades interessadas na medida em que não poderá ser atribuída qualquer tipo de responsabilidade ou de incumbência à Brisa/Brisa Concessão Rodoviária, S.A. (BCR).

A presença da A2 impõe que se tenha em consideração a Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, mas também a sua atualização pela Lei n.º 42/2016, de 28 de dezembro, quanto ao respeito das zonas de servidão da referida autoestrada.

Quanto às ligações elétricas deste futuro parque à rede, deverá verificar-se o cumprimento da regulamentação de segurança das instalações elétricas, Decreto Regulamentar n.º 1/92, de 18 de fevereiro.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi promovido um período de 30 dias úteis para consulta pública de 05 de dezembro de 2022 a 16 de janeiro de 2023.

Durante este período foram recebidas quatro exposições provenientes de: ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, Direção-Geral do Território (DGT) Associação EcoMood Portugal e uma exposição proveniente de um particular.

Estas exposições constam do Relatório da Consulta Pública, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

A **ANACOM** verifica a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis à área analisada, não colocando objeções à implementação do projeto naquela área.

A Direção-Geral do Território (DGT) informa que este projeto não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente Rede Geodésica Nacional (RGN) nem com nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) pelo que este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas por esta Entidade.

A **Associação EcoMood Portugal** refere que este projeto terá um gigantesco impacte ambiental, para injetar eletricidade na rede e transportá-la em alta tensão, com os riscos inerentes, para o outro lado do país.

Considera, ainda, não ser esta a solução mais sustentável nem mais racional e sugere:

- A aposta em captação dimensionada para consumo na região envolvente.
- Em co-geração, em comunidades de energia, em obrigatoriedade de auto-sustentabilidade para os grandes consumidores, como fábricas, centros comerciais, ou hipermercados.
- Em exigir aos construtores que os seus edifícios sejam feitos de raiz já com o máximo de eficiência e captação energética, em vez de estarmos mais tarde a subsidiar as suas melhorias.

Um **cidadão** concorda com o projeto em avaliação referindo a importância da injeção de energia limpa junto a Lisboa, pois irá abastecer as expansões que irão ocorrer e favorecer sempre o futuro.

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

Da análise às exposições apresentadas em sede de consulta pública, verifica-se terem sido identificadas preocupações associadas aos sistemas ecológicos, às alterações à ocupação e usos do solo, à paisagem e aos impactes cumulativos do projeto com outros projetos de grandes dimensões na mesma zona. A maioria destas preocupações coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no conjunto de condições preconizadas na presente decisão.

Importa, contudo, salientar que algumas exposições apontam temas e preocupações que, apesar de pertinentes, extravasam o âmbito do procedimento de AIA em curso, estando relacionadas com opções estratégicas e de planeamento, quer do setor energético, quer do território e cujas respostas não se alcançam em procedimentos de AIA avulsos.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

No âmbito do Ordenamento do Território a apreciação incidiu sobre a compatibilidade do projeto com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Palmela, com o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN) e com outras condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública.

Plano Diretor Municipal (PDM) de Palmela

Nos termos do PDM o local insere-se em Espaços Agroflorestais – Categoria II (predominantemente), abrange Espaços Naturais (linha elétrica), abrange Espaços Canais, abrange Unidade Territorial de vocação Turística e abrange (residualmente) no extremo sudeste Espaços Florestais.

Verifica-se que o projeto é compatível com o PDM de Palmela, salvaguardado que seja o cumprimento do RJREN (nos termos do artigo 22.º do PDM de Palmela) e salvaguardado que sejam os pareceres das Infraestruturas de Portugal (nos termos e para os efeitos do artigo 24.º do PDM de Palmela).

Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública e Áreas Protegidas ou classificadas

Na área de estudo do projeto verifica-se a incidência das seguintes condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública:

- Reserva Ecológica Nacional (REN) - Considerando o exposto no EIA, onde se destaca o facto da execução da linha elétrica enterrada não prever a criação de áreas impermeabilizadas, a que acresce o facto de ser reduzida a interferência dessa linha com “cabeceras de linhas de água”, pode aceitar-se que não são colocadas, de um modo relevante, em causa as funções que se pretendem salvaguardar na tipologia de REN interferida. Fica, ainda assim, esta componente dependente das medidas de minimização específicas mencionadas neste parecer.

Quanto à restante apreciação da pretensão no âmbito da REN, é de referir que o regime jurídico da REN admite que a produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis (instalações de produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis nos termos do regime legal aplicável) possa ser aceite, não sendo necessário o cumprimento de requisitos específicos, nos termos do constante da alínea f) do ponto II do anexo I da Portaria n.º 419/2012.

- Rede Nacional de Transporte e de Distribuição de Eletricidade;

- Estradas;
- Ferrovias.

Face ao enquadramento acima exposto, deverão ser cumpridos os requisitos indicados e o determinado na legislação em vigor a respeito das várias servidões identificadas.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O projeto em avaliação tem como objetivo a produção de energia elétrica a partir de uma fonte renovável e não poluente, 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. Assim, esta central fotovoltaica justifica-se por se enquadrar no cumprimento das principais linhas de orientação nacionais relativas ao reforço das energias renováveis, contribuindo dos compromissos assumidos por Portugal no contexto das políticas europeias de combate às alterações climáticas.

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, foram avaliados os fatores Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos, Solos e Uso do solo, Qualidade do Ar, Saúde Humana, Património, Paisagem, Alterações Climáticas, Socioeconomia e Ordenamento do Território.

Ao nível da Geologia e na Geomorfologia os principais impactes do projeto estão associados à fase de construção e estão relacionados com pequenas movimentações de terras durante a fase de construção, nomeadamente escavações pontuais para abertura de valas para instalação de cabos/linhas elétricas e operações de perfuração para fundação das estruturas de suporte.

Já os impactes sobre os Recursos Hídricos prendem-se principalmente com a compactação de terrenos, redução da área de infiltração, com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes e de roturas nos sistemas de saneamento (águas e resíduos) e dos tanques de retenção de óleos dos transformadores nos postos de transformação e subestação, assim com na intersecção, pouco provável, do nível freático.

Com a implementação do presente projeto e decorrente exploração, perspetiva-se uma afetação pouco significativa dos recursos hídricos, em condições normais de funcionamento do sistema global.

Também o principal impacte a nível dos Solos e Usos do Solo ocorre na fase de construção, nomeadamente associado aos trabalhos de desmatamento e decapagem de terrenos, movimentação de terras e abertura dos maciços de fundação dos apoios, tornando os solos mais suscetíveis à ação dos agentes erosivos, podendo acentuar ou determinar processos de erosão e arrastamento de solos. Nesta fase, ocorrerá a compactação de solos decorrente da passagem e manobra de máquinas afetas à obra, bem como uma alteração do Uso do solo.

No âmbito do fator Qualidade do Ar, considera-se que na envolvente à área de estudo a fonte emissora de poluentes atmosféricos localmente mais relevantes identificados corresponde o tráfego rodoviário que circula na autoestrada A2, 50 m imediatamente a norte da área de implantação.

Existem também fontes de poluição atmosférica fixas associadas à exploração agrícola, sendo de referir a questão dos odores associados a explorações pecuárias.

Na fase de construção do projeto as emissões atmosféricas produzidas estarão associadas ao tráfego em vias não pavimentadas, as poeiras resultantes das operações de escavação para abertura de valas e limpeza do terreno e a gases de combustão emitidos pelos veículos e maquinaria na circulação pelos locais em obra.

Na fase de exploração, não se prevê a emissão de poluentes atmosféricos.

Para o fator Saúde Humana, na área de influência do projeto, não se prevê qualquer impacto negativo do projeto sobre a qualidade de vida das populações, em qualquer das suas fases de desenvolvimento, atendendo a que são cumpridos todos os requisitos legais existentes em Portugal, em sede de projeto, e se preconizam medidas de minimização que zelam pela redução e controlo dos impactos normais de uma atividade construtiva. Os impactos na qualidade do ar, embora negativos, diretos e prováveis, classificam-se como pouco significativos, sendo localizados, de magnitude reduzida, reversíveis, temporários e passíveis de minimização. Os impactos no ambiente sonoro prevêem-se impactos negativos, diretos e indiretos, prováveis, reversíveis, temporários, de magnitude reduzida e pouco significativos.

Quanto ao Património, a fase de construção comporta um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactos genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, que consistem na remoção do coberto vegetal, na movimentação e revolvimento de terras e nas intrusões no subsolo associadas à implantação das novas infraestruturas, estas ações inviabilizam a conservação de eventuais contextos arqueológicos existentes no subsolo.

Relativamente à Paisagem, considera-se que os impactos do projeto são negativos, indiretos, certos, imediatos, locais, permanentes, irreversíveis, baixos (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Aqualva de Cima e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a médios (Observadores Temporários: A2/IP1 e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) magnitude pouco significativa (Observadores Permanentes: habitações isoladas e dispersas de Aqualva de Cima e Áreas da Classe de Qualidade Visual “Elevada”) a Significativa (Áreas da Classe de Qualidade Visual “Média”) a Muito Significativa (Observadores Temporários: A2/IP1).

No que se refere aos impactos cumulativos do projeto em avaliação com outros projetos, há a destacar a Central do Poceirão, a norte, separada pela A2/IP2. Isoladamente ou individualmente a presença de cada uma das centrais não se traduz num impacto global que se configure como significativo. No entanto, as duas centrais juntas já traduzem um impacto que tende a configurar-se como significativo. Ou seja, a central em avaliação determinará um impacto visual negativo cumulativo que reforçará a artificialização da área de estudo para um nível significativo com a central de Poceirão.

No caso de outras tipologias de projeto destacam-se duas áreas industriais de pequena dimensão, uma a norte e outra a sul, e sobretudo as infraestruturas lineares – vias rodoviárias (A2/IP2, N10 e N5) e vias ferroviárias (linha do Sul e de ligação a Setúbal) e linhas elétricas aéreas. Das três vias rodoviárias referidas é a A2/IP2 que maior impacto apresenta. Assim o projeto, pela sua presença futura e cumulativamente com os projetos existentes e previstos na envolvente, representará um impacto visual negativo sobre a Paisagem, ao determinar uma maior artificialização e conseqüente descaracterização visual do território, perspetivando-se uma redução significativa da atratividade e destruição progressiva do carácter da Paisagem.

Salienta-se ainda que o projeto se enquadra no cumprimento das principais linhas de orientação e metas previstas na Política Climática Nacional, rumo à neutralidade carbónica em 2050, promovendo a produção de energia através de fontes renováveis endógenas e a redução do consumo energético, contribuindo desta

forma para o cumprimento dos compromissos assumidos por Portugal no âmbito das políticas de combate às Alterações Climáticas.

A central, com uma produção anual prevista de 27 GWh (equivalente ao consumo anual de aproximadamente 5.560 habitantes), irá evitar a emissão de 26.190 toneladas de CO₂ por ano comparativamente à mesma produção com recurso a carvão e evita a emissão de 10.420 toneladas de CO₂ comparativamente à produção a partir de gás natural de ciclo combinado, representando mais uma contribuição, modesta mas não negligenciável, na redução de emissões de gases com efeito de estufa.

Destaca-se, no que se refere à vertente de adaptação, que foram identificadas as principais vulnerabilidades do projeto face a estes cenários climáticos futuros, nomeadamente ao nível do risco de incêndio ou da insuficiência do sistema de drenagem previsto para a área do projeto, sendo apresentadas medidas de adaptação, com base nas orientações do P-3AC, que procuram aumentar a resiliência do projeto a estas projeções, por via da monitorização e acompanhamento do mesmo e da sua envolvente.

De referir ainda os impactes sociais e económicos do projeto na fase de exploração associados à pertinência do desenvolvimento de um projeto de aproveitamento de energia solar face a objetivos de aproveitamento de recursos endógenos, redução da dependência externa e contributo para a descarbonização da economia e redução de gases poluentes e inquestionável, admitindo-se efeitos positivos permanentes (durante o tempo de vida do projeto), de magnitude e significância reduzidos a moderados. Em relação a manutenção da central solar, esta contribui para a sustentação de 2 a 3 postos de trabalho relativos a trabalhadores que, embora não em permanência, estão afetos a instalação, o que representa um impacte positivo, certo, permanente, de reduzida magnitude, pouco significativo.

Já na fase de construção, os impactes sociais e económicos serão positivos por um lado, considerando a possibilidade de sustentação de emprego e estímulo à economia, e negativos por outro, face à perturbação de atividades económicas e das condições de vivência local, mas de magnitude reduzida e caráter temporário

Das consultas promovidas no âmbito deste procedimento de AIA, destacam-se os pareceres emitidos pela REN, pela E-Redes e pela Infraestruturas de Portugal, as quais apontam a necessidade de serem garantidas as obrigações legais decorrentes da interferência com infraestruturas da sob a sua gestão.

Da análise dos resultados da Consulta Pública verifica-se terem sido identificadas preocupações associadas aos sistemas ecológicos, às alterações à ocupação e usos do solo, à paisagem e aos impactes cumulativos do projeto com outros projetos de grandes dimensões na mesma zona.

A maioria destas preocupações coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no conjunto de condições preconizadas na presente decisão.

Assim, face aos impactes positivos identificados e tendo em consideração que os impactes negativos acima referidos podem ser, na sua generalidade, passíveis de minimização, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Por último, e no que se refere à ocupação de solos integrados na REN, a pronúncia favorável da CCDR, no âmbito do presente procedimento de AIA, determina a não rejeição da comunicação prévia, conforme previsto no n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.

Elementos a apresentar

Em sede de licenciamento da central solar fotovoltaica

Devem ser apresentados à entidade licenciadora, com conhecimento à autoridade de AIA, os seguintes elementos:

1. Convolação da licença de produção atual, mantendo-se a potência de ligação de 40 MVA, permitindo o encontro da definição constante da alínea III) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro.
2. Parecer do ICNF para o abate das quercíneas isoladas das classes 1 e 2, que não podem ser preservadas, tendo em vista a execução da obra.
3. Parecer das Infraestruturas de Portugal, S.A. no âmbito da servidão das vias existentes.
4. Parecer da E-REDES - Distribuição de Electricidade, S.A., e da REN – Rede Elétrica Nacional no âmbito das servidões da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP).

Previamente ao início da execução da obra:

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

5. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) revisto e atualizado de forma a refletir as condições impostas na presente decisão. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Carta de Condicionantes.
6. Carta de Condicionantes revista e atualizada, considerando o *layout* final de projeto. Esta carta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e incluir a identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas. Esta Carta deve interditar, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, salvo situações devidamente justificadas.
7. Plano de obra para a realização dos trabalhos de desmatagem e de remoção da camada superficial dos solos, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
8. Projeto de Integração Paisagística da Central Fotovoltaica, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
9. Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, caso se registre a presença destas espécies após a realização de uma prospeção integral das áreas a perturbar. O plano deve ser desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Durante a execução da obra da central solar fotovoltaica:

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

10. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) atualizado de acordo com as orientações constantes no presente documento.
11. Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais de referência, estrategicamente colocados, para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma

a permitir a comparação direta dos diversos registos.

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à obra e à fase de execução da obra devem constar do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO).

O PAAO deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e término das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

Medidas a integrar no projeto de execução

1. Não afetar os pontos de água existentes, respeitando uma área de salvaguarda envolvente de 5 m no caso de poços e de 10 m no caso de açudes/charcas.
2. Garantir que as intervenções na proximidade das linhas de água, consideradas com representatividade, classificadas na rede hidrográfica nacional e representadas nas Carta Militares, respeitem pelas margens das linhas de água (10 m para cada lado do leito), não sendo permitida a construção nessas áreas, nem a instalação de painéis solares ou outros equipamentos. Verificando-se a presença de linhas de água efémeras, por vezes impercetíveis no terreno, as mesmas devem ser igualmente salvaguardadas.
3. Utilizar materiais inertes nos pavimentos dos acessos internos que reduzam substancialmente o levantamento permanente de poeiras e, cumulativamente, não sejam excessivamente refletoras de luz, não devendo haver aplicação de materiais de tonalidades brancas.
4. Integrar soluções de revestimento exterior para os órgãos de drenagem a implementar no terreno tendo como principal material o recurso a pedra local.
5. Adotar soluções para a iluminação exterior, em que a mesma não seja geradora de poluição luminosa, devendo acautelar todas as situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. Todo o equipamento a utilizar no exterior deve assegurar a existência de difusores de vidro plano e fonte de luz oculta, para que o feixe de luz e que a iluminância não ultrapassa os valores sugeridos para áreas de interesse ecológico.
6. Preservação dos exemplares do género *Quercus* – *Q. suber* e *Q. rotundifolia* -, assim como do género *Olea* - *Olea europaea* subsp. *europaea* - existentes e em bom estado fitossanitário.

Medidas para a fase prévia à obra

7. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Neste contexto, deve também ser apresentado o PAAO.
8. Informar o Serviço Municipal de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal intermunicipal da Arrábida, dependente da Câmara Municipal de Palmela, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar uma eventual atualização dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil e do Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios.
9. Comunicar o início dos trabalhos à Câmara Municipal e Junta de Freguesia abrangida pelo projeto e às entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil.
10. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente na Junta de Freguesia e na Câmara Municipal. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.
11. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Este mecanismo deve contemplar pontos de atendimento telefónico e contato por correio eletrónico e devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.
12. Assegurar a colocação de sinalética de informação e segurança nas vias de acesso à obra.
13. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração.
14. Em todas as áreas sujeitas a intervenção devem ser estabelecidos os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas, quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais de forma a reduzir a compactação dos solos. No caso da circulação de veículos, e máquinas, deve a mesma realizar-se de forma controlada, fundamentalmente, dentro de corredores balizados. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
15. Em torno de todos os exemplares arbóreos a preservar, com particular destaque para o género *Quercus* e outros, assim como, eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, deve ser criada uma zona de proteção, no mínimo correspondente à do diâmetro da copa. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser executada em todo o perímetro da linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
16. No caso das espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, dever-se-á respeitar o exposto na respetiva legislação em vigor.

Medidas para a fase de execução da obra

17. Deve ser respeitado o exposto na Carta de Condicionantes e a mesma deve ser atualizada, sempre que se venham a identificar novos elementos que justifiquem a sua salvaguarda.

Neste contexto, a seleção dos locais para instalação de estaleiros, parques de materiais, áreas de depósito e de empréstimo deve ter em consideração a necessidade de exclusão das seguintes áreas:

- Áreas do domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da RAN ou da REN;
 - Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Áreas de ocupação agrícola;
 - Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - Zonas de proteção do património.
18. Delimitar, por recurso a piquetagem, das zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra, para que nestas fiquem confinadas as ações necessárias de corte de vegetação, desmatagem, limpeza do terreno, movimentações de terras e circulação e estacionamento de máquinas e veículos.
19. Desmatar, através de corte raso (corta-matos) e recarga do material cortado as áreas a intervir, nas quais não seja necessária a movimentação de terras.
20. Programar as obras para que a fase de limpeza e movimentação geral de terras para a execução das obras, onde se verificam ações que envolvem a exposição do solo a nu (desmatagem, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal) ocorra preferencialmente no período seco, o que permite evitar, com razoável eficiência, os riscos de erosão, transporte de sólidos e sedimentação. Caso contrário, deverão ser adotadas as necessárias providências para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
21. Nas zonas em que sejam executadas intervenções que possam afetar as linhas de água, deverão ser implementadas medidas que visem interferir o mínimo possível no regime hídrico e na estabilidade das margens. Todas as intervenções em domínio hídrico que sejam necessárias no decurso da obra (designadamente no caso da instalação da linha elétrica enterrada de ligação à subestação da CSF de Poceirão) devem ser previamente licenciadas.
22. Antes dos trabalhos de movimentação de terras (designadamente escavações para a abertura de valas e fundação de plataformas para os transformadores/inversores), proceder à decapagem da camada superficial do solo (terra vegetal), e ao seu armazenamento em pargas. O armazenamento da terra

vegetal deverá ser efetuado no interior da área de intervenção, na imediata envolvente dos locais de onde foi removida, para posterior recobrimento e recuperação da área afetada, após o espalhamento das terras escavadas, garantindo-se sempre uma distância de 10 m de linhas de água e de 5 m de exemplares arbóreos.

23. Realizar o acompanhamento Arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiro e desmatção. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes. Perante as características da área impõe-se uma redobrada atenção no sentido da deteção de eventuais materiais líticos antigos.
24. Caso na fase de planeamento ou de construção, forem detetados vestígios arqueológicos, a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela essa ocorrência.
25. Após a desmatção deve ser realizada a prospeção arqueológica sistemática do terreno onde se prevê a ocorrência de trabalhos de construção, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento.
26. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual. Os achados móveis deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
27. Face aos resultados obtidos na prospeção e no acompanhamento arqueológico adotar medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deverá compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação.
28. As ocorrências passíveis de afetação em consequência da execução do projeto, e por proximidade da frente de obra, têm de ser registadas, para memória futura, mediante representação gráfica, fotográfica e textual.
29. Os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
30. Equipar o estaleiro e as diferentes frentes de obra com todos os materiais e meios necessários, previamente aprovados pelo Dono da Obra, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.
31. O estaleiro deverá possuir instalações sanitárias amovíveis. Em alternativa, caso os contentores que servirão as equipas técnicas possuam instalações sanitárias, as águas residuais deverão drenar para uma fossa séptica estanque, a qual terá de ser esvaziada sempre que necessário e removida no final da obra.

32. Caso venham a ser utilizados geradores no decorrer da obra, estes deverão estar devidamente acondicionados (colocados em área que permita a contenção de derrames), de forma a evitar contaminações do solo.
33. Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas no local da obra. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos.
34. Assegurar que o escoamento natural dos cursos de água não será afetado em todas as fases de desenvolvimento da obra, procedendo, sempre que necessário, à desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem e cursos de água que possam ter sido acidentalmente afetados pelas obras de construção, e implementar, sempre que se justifique, medidas específicas que assegurem a estabilidade das margens das linhas de água e a conservação da vegetação ribeirinha.
35. O armazenamento temporário dos óleos usados e combustíveis deverá ser efetuado em local impermeabilizado e coberto, com bacia de retenção de derrames acidentais, separando-se os óleos hidráulicos e de motor usados para gestão diferenciada. Os contentores deverão ter claramente identificado no exterior os diferentes tipos de óleo.
36. Os veículos e maquinaria/equipamentos onde sejam detetadas fugas de óleo e/ou combustíveis ou outras substâncias perigosas ficarão interditos de circular e funcionar na zona de obra até à resolução da situação.
37. Deve ser garantida a consolidação das vias internas em terra batida usadas para circulação nos locais de obras no interior da área de implantação, de modo a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria. Complementarmente deve proceder-se à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalho e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras/ substâncias em suspensão.
38. Proteger os depósitos de detritos e de materiais finos da ação dos ventos e das chuvas. O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada; O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
39. A saída de veículos afetos à obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos.
40. Adotar velocidades moderadas sempre que a travessia de zonas habitadas por viaturas afetas à obra for inevitável, de modo a garantir a segurança rodoviária e a minimização de emissões de ruído, gases, partículas e poeiras.
41. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas.

42. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
43. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
44. Restringir as atividades de construção, com especial atenção para as operações mais ruidosas, ao período diurno de modo a não causar incómodos significativos à população
45. Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação.
46. Impor o limite de circulação de velocidade máxima de 20km/h nos acessos.
47. Proceder à descompactação dos solos, provocada pela circulação de máquinas e viaturas. Esta medida facilita a infiltração das águas da precipitação, devolvendo assim ao terreno grande parte das características de permeabilidade que tinha antes da intervenção, facilitando dessa forma a regeneração dos solos e da vegetação.
48. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra.
49. Assegurar que o percurso de acesso entre a “Estrada dos Espanhóis” e a entrada nos terrenos da “Herdade de Travassos”, não fique obstruído ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população residente e trabalhadores agrícolas e gado.
50. Utilizar os acessos já existentes, de modo a limitar a abertura de novos e, sobretudo, definidos corredores de circulação, no âmbito da execução da obra de forma a evitar a circulação indiscriminada em terrenos adjacentes.
51. Assinalar e/ou vedar as áreas de obra, evitando a circulação de maquinaria e pessoas fora das áreas estritamente necessárias.
52. Alertar o pessoal afeto à obra para a importância de não perturbar as vedações, o solo e demais elementos afetos à proteção da A2. Na eventualidade de qualquer irregularidade detetada nestas vedações que promova a entrada de fauna na plataforma, deve contactar-se a entidade concessionária.
53. Planear as movimentações de terras tendo em consideração os seguintes aspetos:
 - Sempre que possível, reutilizar a maior percentagem possível dos materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção);
 - Os produtos de escavação não podem ser aproveitados, ou em excesso, devem ser conduzidos a destino final adequado privilegiando a sua reutilização.
54. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve assegurar que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente e sobre as habitações próximas a norte e sobre a A2/IP1/IP7, sempre que aplicável. Nesse sentido, a mesma deve o mais dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.
55. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de corte da vegetação, deverão ser efetuadas por gradagem, com mistura do material cortado com a camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo Projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser objeto de corte da vegetação existente ou decapadas.

56. Nas áreas onde se venha a verificar a presença de plantas exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à execução das disposições que constem no “Plano de Controle e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras”, se aplicável.
57. O planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos deve considerar todas as formas disponíveis para não destruir a estrutura e a qualidade da terra viva por compactação e pulverização.
58. As terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras, nunca deverá ser reutilizada nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportada a depósito devidamente acondicionada ou colocada em níveis de profundidade superiores a 1m.
59. A profundidade da decapagem do solo vivo deverá corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida.
60. A decapagem da terra viva/vegetal, sobretudo, nas áreas possuidoras do banco de sementes das espécies autóctones ou naturalizadas, deve restringir-se às áreas estritamente necessárias e deve ser realizada, de forma progressiva/gradual, em todas as áreas objeto de intervenção direta/física em termos de escavação/remoção de terras.
61. A progressão da máquina nas ações de decapagem deve fazer-se sempre em terreno já anteriormente decapado, ou a partir do acesso adjacente, de forma que nunca circule sobre a mesma, evitando a desestruturação do solo vivo.
62. Deverão ser usadas máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastros, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade da terra/solo viva por compactação e pulverização.
63. Realizar as operações de decapagem com recurso a balde liso e por camadas ou por outro método que seja considerado mais adequado e que não se traduza na destruição da estrutura do solo vivo. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
64. A terra/solo vivo proveniente da decapagem deve ser depositada em pargas, com cerca de 2m de altura, com o topo relativamente côncavo. Devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de espécies forrageiras de gramíneas e, sobretudo, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargas ao ambiente exceder 10 dias. Deverá ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
65. Em caso de ser necessário utilizar terra vegetal, terras de empréstimo e materiais inertes, a utilizar na construção dos novos acessos, enchimento de fundações e, eventuais, outras áreas, assegurar junto dos fornecedores que não provêm de áreas ou de stocks contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou estão isentos da presença dos respetivos propágulos/sementes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
66. Implementar medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatagem abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser

removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).

67. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte dos proprietários e população local.

Medidas para a fase de exploração

68. Assegurar que caso existam reclamações de ruído relacionadas, serão efetuadas medições junto aos recetores reclamantes e tomar as medidas necessárias para a correção da incomodidade.
69. Assegurar que o Plano de Emergência Interno se encontra elaborado e operacional aquando da entrada em exploração da central fotovoltaica. Este plano deve identificar os riscos, procedimentos e ações para dar resposta a situações de emergência no interior da central que possam por em risco a segurança das populações vizinhas.
70. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de ruído.
71. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra e para a fase de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.
72. Implementar mecanismos de monitorização de eventuais fugas de gás SF6.
73. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Carta de Condicionantes atualizada.
74. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos.
75. Não utilizar herbicidas no controlo da vegetação. Realizar estas intervenções com métodos mecânicos, ou, preferencialmente, com recurso ao pastoreio por gado ovino.
76. Assegurar a limpeza do material combustível na envolvente da central, e em especial, no local de instalação dos painéis fotovoltaicos e vias de acesso, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Medidas para a fase de desativação

77. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve ser apresentada, no último ano de exploração, a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto após a respetiva desativação.

Deve assim ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- A solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- As ações de desmantelamento e obra;

- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

Este plano deve ainda prever o cumprimento das condições da presente decisão que sejam também aplicáveis às ações de desativação e requalificação a desenvolver, complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração. Este plano deve contemplar medidas de incremento da circularidade da economia.

Outros Planos e Projetos

Devem ainda ser implementados, nos termos já aprovados ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes planos/projetos:

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), integrando os seguintes aspetos:
 - a. Planeamento da execução de todos os elementos das obras;
 - b. Identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar e respetiva calendarização;
 - c. Meios técnicos, humanos e materiais a afetar;
 - d. Procedimentos e registos a preencher;
 - e. Procedimentos a adotar em caso de emergência.
2. Plano de Acessos, adaptado à programação temporal da obra, acompanhando as várias etapas dessa programação e contemplar as seguintes orientações:
 - a. Privilegiar a utilização de acessos existentes para aceder à obra;
 - b. Definir os melhores percursos de acesso ao estaleiro (veículos e maquinaria pesada) evitando, tanto quanto possível, a passagem em zonas habitadas
 - c. Planear atempadamente os locais de circulação e de estacionamento dos veículos e maquinaria pesada, evitando as zonas urbanas/ agregados populacionais e vias de maior tráfego;
 - d. Em caso de necessidade de desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente para autorização;
 - e. Implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada;
 - f. Na abertura de novos acessos ou beneficiação de acessos existentes deve ser minimizada a afetação de áreas cultivadas.
3. Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 (PIP-CSF-P2), desenvolvido com base na proposta de plano apresentada e observando as seguintes orientações:
 - a. Deve ser elaborado na qualidade de Projeto de Execução, devendo incluir as peças desenhadas e a escala adequada – Plano Geral, de Plantação e de Sementeiras - assim como com a Memória Descritiva, Caderno de Encargos, Programa e Cronograma de Manutenção, Mapa de Quantidades e Plano de Gestão da Estrutura Verde;
 - b. Deve ser elaborado, preferencialmente, por uma equipa multidisciplinar;

- c. O Plano de Plantação deve ser apresentado sobre o orto, com elevada resolução de imagem com clara diferenciação gráfica entre o existente e o proposto, a escala adequada à sua leitura, assim como eventuais exemplares passíveis de transplantação, se aplicável;
- d. As soluções a adotar deverão preservar a diversidade do mosaico cultural existente e recriar uma situação de clareira, orla e bosquete e o reforço de vegetação arbustiva e arbórea nas linhas de água ou escorrência preferencial, assim como a recuperação da qualidade das charcas temporárias, relevantes para a sustentabilidade e valor cénico da Paisagem. Materializar claramente as orientações para a gestão das unidades de Cancela d’Abreu;
- e. A proposta de material vegetal deve assegurar, atempadamente, a disponibilidade ou a reserva das sementes que constituem a(s) mistura(s), assim como de arbustos e árvores, junto dos viveiros locais e de produção local autóctone;
- f. Deverão ser definidas as formas de rega, se por sistema de rega se por regas frequentes e qual a origem da água, se por furos se por outro sistema;
- g. Deve ficar expresso, na Memória Descritiva e/ou no Caderno Técnico de Encargos, de forma taxativa, a necessidade de assegurar um controlo muito exigente quanto à origem das espécies vegetais a usar e impor claras restrições geográficas com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex* e à *Trioza erytraeae*.
- h. Integrar nas peças escritas e/ou desenhadas orientações rigorosas na qualidade de medidas cautelares, para não promover a disseminação da Fitóftora - *Phytophthora cinnamomi* – nas ações de mobilização de solos.
- i. Deve considerar os seguintes aspetos ao nível da conceção da estrutura verde:
 - I. Todo o material vegetal a propor, em semente ou não, deve ser autóctone, naturalizado e proveniente de populações locais – estacas, sementes ou plantas juvenis propagadas em viveiro;
 - II. As espécies que visem a recuperação de habitats ao nível das linhas de água devem ser designadas ao nível da Subespécie;
 - III. O elenco de espécies a propor deve considerar maior representatividade das espécies que revelem maior capacidade ou níveis de fixação de carbono e formação de solo;
 - IV. As dimensões dos exemplares arbóreos e arbustivos devem ser referidas - DAP/PAP e altura;
 - V. A composição de espécies para cada tipologia de sebe proposta deve ser definida e ser suficientemente diversa, devendo contemplar um maior número de espécies arbóreas, observando o elenco da associação local e de espécies companheiras. Os módulos de plantação devem ter dimensões e a representação gráfica do conjunto das espécies a considerar. A largura das faixas deverá ser, no mínimo, de 10m, sobretudo, na extensão exposta à A2/IP1. A linearidade da sebe deve ser quebrada pela alternância de troços mais largos com outros de menor largura;
 - VI. O Plano de Sementeira de Herbáceas deve contemplar toda a área interior às vedações, com exceção das áreas de pastagem e outras propostas manter. Numa primeira fase, após o término da construção, a proposta de sementeiras deve considerar as espécies

- habitualmente existentes nos prados da região, ou, em alternativa, com recurso a “Pastagens Semeadas Biodiversas”. Numa segunda fase, a partir do 3.º ano do estabelecimento da sementeira inicial, a gestão do estrato herbáceo deve ser orientada no sentido de promover o estabelecimento de uma comunidade herbácea potencial, cuja composição ou mistura deve ser explicitada;
- VII. O Plano de Sementeira deve diferenciar graficamente as duas sementeiras, o estrato herbáceo do arbustivo. Deve ser definida, para ambas, a respetiva gramagem;
- VIII. Deverão ser previstas medidas dissuasoras e de proteção temporária – vedações e paliçadas – das plantações e sementeiras, como forma de reduzir o acesso, por pisoteio ou por veículos, assim como reduzir o risco de herbivoria;
- j. Deve prever a apresentação de relatórios de evolução da instalação e desenvolvimento do material vegetal.
4. Plano de Controlo e de Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCG-EVEI) se se registar a presença destas espécies, após a realização de uma prospeção integral das áreas a perturbar. O plano deve:
- Constituir-se como um documento autónomo, com peças escritas e desenhadas.
 - Prever a prospeção integral em data próxima ao início da obra.
 - As áreas alvo deverão ser todas as áreas interiores à área vedada da central e a outras exteriores que possam ser objeto de intervenção ou de depósito de materiais.
 - Apresentar cartografia atualizada, sobre o orto, com a localização/levantamento geroreferenciado das manchas e/ou núcleos destas espécies em presença. As áreas contaminadas devem ser quantificadas.
 - Incluir as metodologias de controlo adequadas a cada espécie em presença que venha a ser identificada, mas privilegiando métodos não químicos.
 - Incluir a monitorização na fase de construção e na fase de exploração, com definição do tempo de acompanhamento.
5. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), em documento autónomo, revisto de acordo com as seguintes orientações:
- As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas, não sujeitas ao “Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Poceirão 2 (PIP-CSF-P2), e que deverão ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
 - Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que tiveram durante a Fase de Construção e às operações/ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de operações/ações a aplicar. Apresentação do Plano de Modelação final, se aplicável.
 - A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa em profundidade das camadas dos pavimentos dos acessos a desativar, se aplicável, descompactação do solo, despedrega, regularização/modelação do

terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vivas/vegetais.

- Definição da espessura da camada de terra vegetal a espalhar de forma a acomodar todo o volume proveniente da decapagem, com clara exceção da obtida em áreas que, eventualmente, à data possam ter presentes espécies vegetais exóticas invasoras.
- No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas deverão ser consideradas espécies autóctones e contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
- Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito ao acesso – pisoteio, veículos – e à herbivoria, nos locais a recuperar e a plantar.
- Deve ser prevista a apresentação de relatórios de acompanhamento para a fase de exploração em período a propor após o término da obra.