



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190122000099  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 6651-c9c4-fa31-2d31

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



# TUA

## TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

*O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.*

*O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.*

### DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20190122000027
REQUERENTE	Suggestion Power Lda
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	514526351
ESTABELECIMENTO	Central Fotovoltaica de Pereiro
LOCALIZAÇÃO	Rua do Índico
CAE	35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n e.

### CONTEÚDOS TUA

 ENQUADRAMENTO	 LOCALIZAÇÃO
 PRÉVIAS LICENCIAMENTO	 PRÉVIAS CONSTRUÇÃO
 CONSTRUÇÃO	 EXPLORAÇÃO
 DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO	 ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190122000099  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 6651-c9c4-fa31-2d31

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## ENQUADRAMENTO

### SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Aplicáveis	Solicitados	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Validade	Prorrogação da validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20180205002348	X	X	Anexo II, n.º 3, alínea a) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	22-01-2019	21-01-2023	-	Sim	Favorável condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente



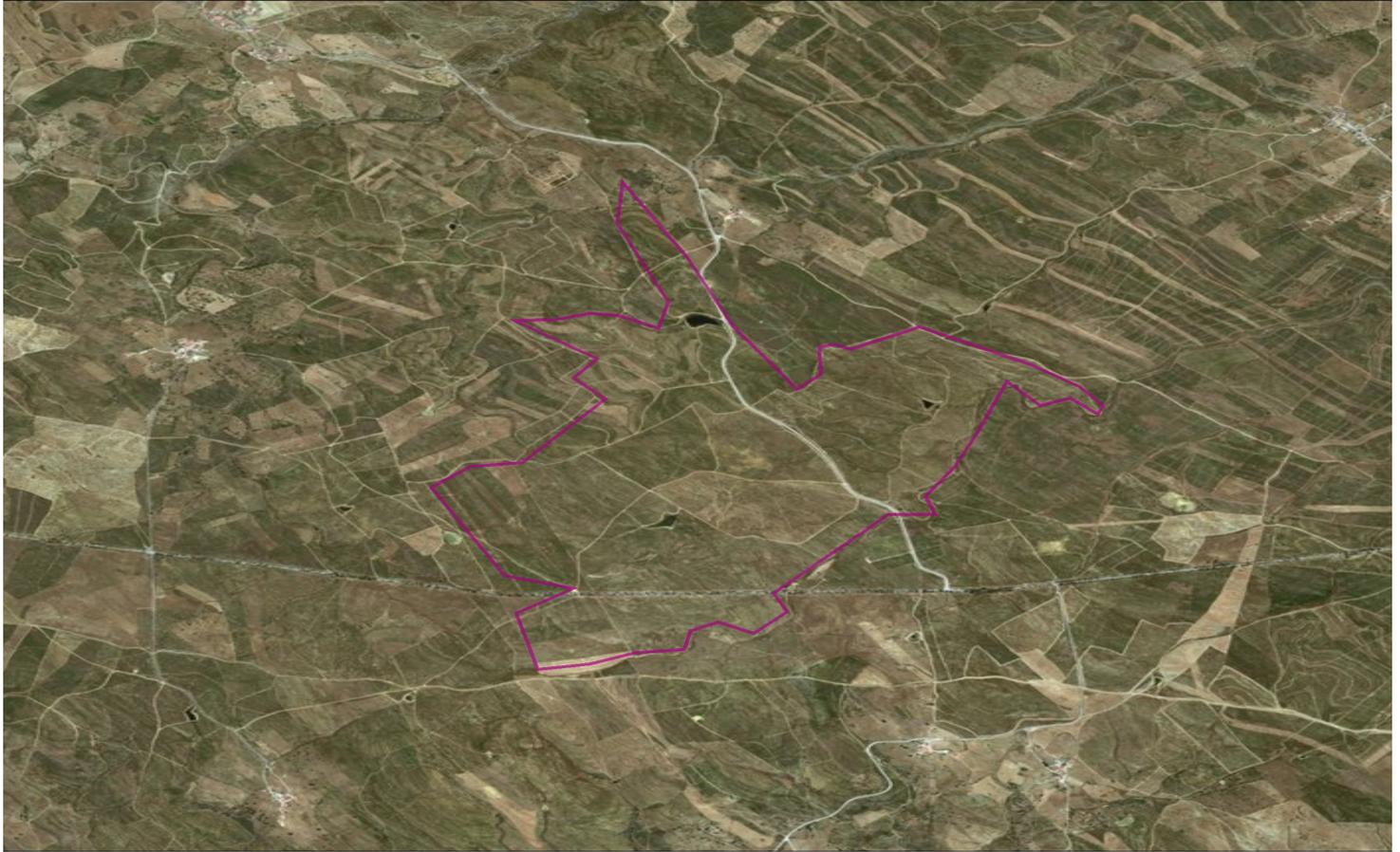
## LOCALIZAÇÃO

### Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190122000099  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 6651-c9c4-fa31-2d31

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



## Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

## Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)

Área coberta (m2)

Área total (m2)

2900000.00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190122000099  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 6651-c9c4-fa31-2d31

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

## Localização

Localização

Freguesias de Vaqueiros, Martim Longo, Giões e União das freguesias de Alcoutim e Pereiro, concelho de Alcoutim



## PRÉVIAS LICENCIAMENTO

### Medidas /Condições gerais a cumprir

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

### Medidas /Condições gerais a cumprir

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## CONSTRUÇÃO

### Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190122000099  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 6651-c9c4-fa31-2d31

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## EXPLORAÇÃO

### Medidas / Condições gerais a cumprir

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA



## DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

### Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Medida/ Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## ANEXOS TUA

### Anexos



CÓDIGO DOCUMENTO: D20190122000099  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 6651-c9c4-fa31-2d31

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Anexo	Descrição
C039435	AIA3018_DIA-anexoTUA.pdf	Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

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

<b>Designação do projeto</b>	Central Fotovoltaica do Pereiro
<b>Fase em que se encontra o projeto</b>	Projeto de Execução
<b>Tipologia do projeto</b>	Anexo II, n.º 3, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
<b>Localização (freguesia e concelho)</b>	Freguesias de Vaqueiros, Martim Longo, Giões e União das freguesias de Alcoutim e Pereiro, concelho de Alcoutim
<b>Identificação das áreas sensíveis</b>	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
<b>Proponente</b>	Suggestion Power, Ltd
<b>Entidade licenciadora</b>	Direção Geral de Energia e Geologia
<b>Autoridade de AIA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

<b>Descrição sumária do projeto</b>	<p>O projeto da Central Fotovoltaica de Pereiro ocupa uma área de 290 ha e contempla a construção das seguintes infraestruturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação fotovoltaica;</li> <li>• Instalação elétrica de média tensão;</li> <li>• Subestação;</li> <li>• Posto de comando;</li> <li>• Caminhos e vedação.</li> </ul> <p>Os módulos fotovoltaicos serão instalados sobre estruturas de suporte, compostas por mesas de aço galvanizado fixas ao solo com parafusos de aço galvanizado ou estaca batida. Os módulos fotovoltaicos serão fixos a perfis de aço galvanizado.</p> <p>A estrutura terá as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matriz de 2 por 28 módulos fotovoltaicos com área ocupada de sensivelmente 28 m x 4 m (+5%).</li> <li>• Inclinação da estrutura: 25º sendo aferida <i>in situ</i>, com recurso a equipamento laser, no sentido de otimizar a produção fotovoltaica.</li> </ul>
-------------------------------------	--



- Altura mínima ao solo: 0,5 metros.
- Altura máxima ao solo: 2,5 metros.

Os cabos solares serão amarrados à estrutura metálica, utilizando abraçadeiras plásticas espaçadas de forma a assegurar a correta amarração dos cabos e evitando, desta forma, a utilização de caminhos de cabos nesta componente.

Os módulos fotovoltaicos serão conectados a 118 inversores que permitirão entregar à rede 163,5 MVA. Os 118 inversores serão agrupados dois a dois e instalados em postos de transformação compactos (59 transformadores). Os postos de transformação (PT) serão ligados entre si, e interligados ao posto de corte através de uma rede subterrânea de média tensão em 30 kV, constituída por cabos dispostos em vala.

No posto de corte e respetivo edifício de comando serão instalados, designadamente, as celas de MT do tipo monobloco de 30 kV, os equipamentos de comando e controlo e as instalações elétrica auxiliares, além dos sistemas de monitorização e vigilância.

Ainda no interior do perímetro da Central Fotovoltaica de Pereiro está prevista a construção de uma subestação de 200 MVA, 30/400 kV. A partir desta subestação será construída uma linha elétrica de muito alta tensão (400 kV) com 9 km, que fará a interligação ao Sistema Elétrico de Serviço Público, através da subestação da Central Fotovoltaica de Alcoutim (incluída no procedimento de AIA n.º 2827), atualmente em construção.

A área de implantação da central fotovoltaica encontra-se dividida em três setores, um que se desenvolve a sul da EN124, e dois setores a norte da referida via, separados pelo caminho municipal 507.

O acesso à central será efetuado através da estrada nacional 124, que liga as localidades de Martim Longo a Pereiro.

As obras de construção civil incluem a construção dos acessos (temporários e permanentes), eventuais trabalhos de terraplanagem, limpeza e nivelamento (escavação, aterro, compactação e desmonte rochoso) dos terrenos para instalação da estrutura de suporte fotovoltaica, sistemas de drenagem, valas e condutas para cabos elétricos, posto de corte e postos de transformação, montagem de estruturas metálicas, edifícios, cercas e portões.

Para a instalação das mesas é necessário proceder à desmatação do terreno, sem necessidade de decapagem ou movimentações de terras. Excetuam-se os locais que possam apresentar elementos rochosos à superfície que, pela sua volumetria, possam condicionar a instalação das mesas.

Para a execução da obra será necessário recorrer apenas a um estaleiro, com uma área aproximada de 5000 m<sup>2</sup>, a localizar na envolvente da EN124, junto ao limite nascente da área de implantação do projeto, a cerca de 2,8 km da localidade de Pereiro.

	<p>As áreas afetadas ao estaleiro incluem uma zona destinada a armazenamento temporário de materiais, uma zona de estacionamento de veículos e máquinas afetadas à obra, e zona de gestão de resíduos. No final da obra, o estaleiro será desmantelado e a respetiva área será alvo de requalificação paisagística.</p> <p>De acordo com o cronograma apresentado, prevê-se que a fase de construção se inicie em janeiro de 2019 e termine em outubro de 2020.</p> <p>A fase de exploração (vida útil) prevista para o projeto da Central Fotovoltaica, assim como para a respetiva Linha Elétrica, é de 30 anos.</p>
<p><b>Síntese do procedimento</b></p>	<p>O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 06/04/2018, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo.</p> <p>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 APA, da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR Algarve), do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (LNEG), da Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) e do Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves/Instituto Superior de Agronomia (CEABN/ISA).</p> <p>A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da documentação adicional e consulta do projeto de execução:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos pelo proponente sob a forma de Aditamento ao EIA.</li> <li>– Após análise deste documento, foi considerado que, de uma maneira geral, dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 14/09/2018.</li> <li>– Sem prejuízo de ter sido dada a conformidade ao EIA, a CA considerou que persistiam ainda questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que foi solicitada a apresentação de elementos complementares.</li> </ul> </li> <li>• Abertura de um período de Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, desde 27/09 a 09/11/2018.</li> <li>• Solicitação de pareceres específicos às seguintes entidades externas à Comissão de Avaliação: Câmara Municipal de Alcoutim, Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP Algarve), Entidade Regional da RAN,</li> </ul>

	<p>Rede Elétrica Nacional (REN).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto nos dias 29 e 30/11/2018, onde estiveram presentes representantes da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.</li> <li>• Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivo Aditamento, 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, a participação pública.</li> <li>• Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.</li> <li>• Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.</li> <li>• Promoção de um período de audiência de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, e de diligências complementares.</li> <li>• Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência de interessados e emissão da presente decisão.</li> </ul>
<p><b>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</b></p>	<p>No âmbito da consulta às entidades externas à CA, prevista no n.º 10 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foram recebidos os pareceres das seguintes entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Câmara Municipal de Alcoutim (CMA)</u></li> </ul> <p>A autarquia apresenta uma sumula da verificação do cumprimento das várias normas do Regulamento do PDM de Alcoutim, concluindo que não haver inconveniente na emissão de parecer favorável ao projeto neste contexto, desde que o mesmo se enquadre dentro do preceituado pelo referido plano e respetivas condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)</u></li> </ul> <p>A DGADR informa que o projeto não interfere com quaisquer áreas do âmbito das suas atribuições, considerando assim que não há lugar à emissão de parecer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Direção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP Algarve)</u></li> </ul> <p>A DRAP Algarve sublinha que a área onde se propõe a implantação da Central Fotovoltaica não incide em solos classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN)</p> <p>No que se refere à capacidade de uso e solos, considera que o EIA caracteriza as áreas corretamente, verificando que as classes de capacidade de uso mais afetadas na área de estudo da Central Fotovoltaica são as classes C, D e E. No que respeita aos solos são ocupados os identificados como "Incipientes e Solos</p>



Argiluvitados Pouco Insaturados".

Quanto ao fator ambiental Solos, atendendo à reduzida aptidão dos solos e à desmatação e decapagem da camada superficial dos solos nas áreas de implantação da central fotovoltaica e linha elétrica, considera que a afetação de solos traduz-se num impacte negativo pouco significativo, certo, de magnitude moderada, de âmbito local e minimizável. Considera que o procedimento de apenas cortar o mato (esteval) existente, de forma a não interferir com as infraestruturas, mantendo as raízes no substrato, permitirá reduzir a ação dos agentes erosivos e, nomeadamente, reduzir os impactes nos solos da Central Fotovoltaica.

Considera que estão previstas as necessárias medidas para garantir a mitigação dos impactes negativos que ocorram nas diferentes fases do projeto, sobretudo no que respeita à preservação dos solos, destacando as seguintes medidas de minimização para a fase de construção:

Salienta o facto de estar previsto o Acompanhamento Ambiental durante a empreitada de construção do Projeto, de modo a garantir a implementação e o cumprimento das medidas de minimização gerais e específicas recomendadas no EIA, e de eventuais medidas adicionais resultantes do processo de AIA.

Assim, no âmbito das suas competências, a DRAP propõe a emissão de parecer favorável.

- Entidade Regional da Reserva Agrícola do Algarve (ERRAN)

A ERRAN, tendo presente as suas competências nos termos do artigo 34.º do regime jurídico da RAN e compulsados os documentos que constituem o PDM de Alcoutim, verificou que o projeto não incide em solos classificados como RAN, considerando assim não haver lugar à sua pronúncia.

- Rede Elétrica Nacional (REN)

A REN, como informação prévia, refere que o quadro legislativo para o sector elétrico atual considera que as atividades de transporte e distribuição de energia são exercidas em regime de concessão (Decreto-Lei nº 29/2006, de 15 de fevereiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 215-A/2012, de 8 de outubro). Assim, são definidas as RESP - Rede Elétrica do Serviço Público, das quais fazem parte a RNT - Rede Nacional de Transporte de Eletricidade, a RND - Rede Nacional de Distribuição de Eletricidade em média e alta tensão e as redes de distribuição de eletricidade em baixa tensão.

A REN salienta então, no contexto do quadro legal acima referido, um conjunto de normas relevantes para o projeto em apreço, em particular no que se refere à constituição de servidões de utilidade pública sobre os imóveis necessários ao estabelecimento das infraestruturas da RNT.

Faz ainda a seguinte apreciação das peças escritas e desenhadas do projeto:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O local de implantação da Central Fotovoltaica de Pereiro não interfere com nenhuma infraestrutura da RNT existente com servidão constituída;</li> <li>▪ O corredor previsto para a linha de ligação da Central à subestação da Central Fotovoltaica de Alcoutim tem como um dos limites a linha Tavira-Puebla a 400 kV, troço português pelo que o seu traçado deve ser desenvolvido de modo a garantir uma distância mínima medida na horizontal entre eixos de 45 metros;</li> <li>▪ A linha de ligação da Central Fotovoltaica de Pereiro à subestação da Central Fotovoltaica de Alcoutim na zona de ligação a esta subestação pode implicar um cruzamento com a linha da RNT a linha Tavira-Puebla a 400 kV, troço português pelo que terão de ser garantidas as distâncias mínimas e nas condições definidas regulamentarmente.</li> </ul> <p>Alerta para a necessidade de consulta à EDP - Distribuição, concessionária da RND, no que se refere às infraestruturas da RESP que possam existir na zona do projeto da Central Fotovoltaica de Pereiro, incluindo a linha elétrica de ligação.</p>
--	---

<p><b>Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão</b></p>	<p>Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, a Consulta Pública decorreu durante 30 dias, de 27 de setembro a 09 de novembro de 2018.</p> <p><u>Síntese dos resultados da Consulta Pública</u></p> <p>No âmbito da Consulta Pública foram recebidas 5 exposições com a seguinte proveniência:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Turismo de Portugal, IP;</li> <li>▪ Gabinete do Estado Maior da Força Área (EMFA);</li> <li>▪ Direcção-Geral do Território (DGT);</li> <li>▪ Sociedade Portuguesa para o Estudo de Aves (SPEA);</li> <li>▪ Um cidadão.</li> </ul> <p>O Turismo de Portugal, IP considera que não haverá impactes diretos e significativos sobre atividades turísticas. Não obstante, entende que o EIA deveria incluir uma análise sobre o efeito da reflexão solar no descritor “paisagem”, bem como identificar medidas de minimização do impacte visual da mancha de painéis fotovoltaicos e do corredor da infraestrutura elétrica, face à importância paisagística da área de implantação do projeto, pois está em causa uma área de solo rústico com importância paisagística (qualidade visual média/elevada e sensibilidade visual predominantemente média).</p> <p>Considera também que o EIA deveria ter analisado a existência de um empreendimento turístico - Casa Grande de Alcaria Cova, a cerca de 1,5 quilómetros e de um alojamento local - Casas do Tesouro, a cerca de 500</p>
--	--

metros, ambos localizados na proximidade da área do projeto (os quais não são identificados no EIA).

O Turismo de Portugal, IP considera também que, embora a central seja um tipo de infraestrutura “aproximada ao solo” a mesma poderá criar um efeito de reflexão intensa numa área muito significativa (290 ha) podendo por em causa a qualidade da atividade turística, facto eventualmente minimizado com adequadas medidas a desenvolver no projeto de integração paisagística.

O Gabinete do Estado Maior da Força Área (EMFA) informa que o projeto em questão não se encontra abrangido por qualquer servidão de unidades afetas à Força Aérea.

A Direção-Geral do Território informa que relativamente à Rede Geodésica Nacional existe, dentro da área da Central Fotovoltaica, um vértice geodésico denominado “Tesouro” (coordenadas PT-TM06/ETRS89). Considera assim que o projeto não respeita o estipulado no artigo 22.º do Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de abril, o qual estabelece uma zona de proteção dos vértices geodésicos, constituída por uma área circunjacente aos sinais (nunca inferior a 15 m de raio), de forma a assegurar que não são obstruídas as visibilidades das direções constantes das respetivas minutas de triangulação, pelo que o seu parecer é desfavorável.

No entanto, a DGT informa que, de forma a não inviabilizar o projeto, o vértice geodésico “Tesouro” poderá ser, removido a pedido do proprietário, desde que seja viável a sua recolocação noutra local mediante a aprovação e as regras técnicas daquela Direção-Geral para este efeito.

Refere, ainda, que dentro do limite da área de estudo não existem marcas de nivelamento, pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Relativamente à cartografia a DGT verifica que:

- As coordenadas introduzidas nas peças desenhadas não são coordenadas cartográficas;
- As plantas não apresentam legibilidade;
- Os ortofotos utilizados não são homologados em violação do estipulado no nº 5 do artigo 3.º do Decreto-Lei nº 141/2014, de 19 de setembro.
- A cartografia “que sustenta” o projeto não respeita o estipulado no n.º 4 do artigo 2.º e no n.º 5 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 141/2104 de 19 de setembro.

A Direcção-Geral do Território apresenta parecer desfavorável até que as questões relacionadas com a Rede Geodésica e a Cartografia estejam solucionadas.



A Sociedade Portuguesa para o Estudo de Aves (SPEA) informa que, através do seu Grupo de Trabalho em Águia de Bonelli, tem conhecimento da ocorrência e nidificação de pelo menos um casal de águia-de-Bonelli (*Aquila fasciata*) na área de estudo da Central Fotovoltaica de Pereiro e linha elétrica de muito alta tensão (400 kV) associada.

A SPEA denota que apesar do projeto se inserir numa área de reconhecida importância para a águia-de-Bonelli em Portugal, pois trata-se do núcleo populacional mais denso e de mais rápido crescimento no sul do país, e da ocorrência e nidificação confirmada da espécie na área de estudo, o EIA não considera como potencial a ocorrência de águia-de-Bonelli.

Refere também que o EIA é omissivo quanto às entidades contactadas na área da ecologia e que poderiam fornecer informação sobre a ocorrência e locais de nidificação desta e de outras espécies de elevado valor ecológico, que são potenciais na área de estudo mas não são igualmente referidas como tal, como a águia-imperial-ibérica (*Aquila adalberti*) e a águia-real (*Aquila chrysaetos*), apesar de o EIA referir que "*Não foram (...) identificadas lacunas de conhecimento imprescindíveis à correta avaliação dos impactes decorrentes do Projeto (...). Os dados existentes e os adquiridos em termos de trabalho de campo dirigido foram considerados suficientes para uma boa caracterização da situação de referência e consequente análise de impactes e proposta de medidas de minimização.*"

A SPEA considera que a metodologia adotada na caracterização da situação de referência é desadequada e negligente face à importância ornitológica da região para aves com estatuto de conservação desfavorável, resultando em graves lacunas de conhecimento no que se refere particularmente à ocorrência e nidificação da águia-de-Bonelli na área de estudo, que consequentemente invalidam as conclusões do EIA no que se refere aos impactes na espécie.

A SPEA considera ainda que são necessários estudos rigorosos e aprofundados, com metodologias direcionadas a esta espécie de hábitos discretos, que atualizem a informação relativa às suas áreas críticas (particularmente de nidificação e de caça) e que permitam avaliar corretamente os impactes desta infraestrutura, considerando que a sua instalação deve ser interdita em áreas sensíveis e a fase de obra desfasada da época crítica de reprodução.

A SPEA denota que, de acordo com o "Plano de ação para a conservação da população arborícola de águia de Bonelli de Portugal - Linhas estratégicas" (CEAI 2011), a instalação de novas linhas elétricas deve ser interdita num raio de pelo menos 1 km em redor dos ninhos.

A SPEA considera que a degradação do habitat e a potencial mortalidade por colisão com linhas elétricas de muito alta tensão, associadas à construção e exploração do projeto em causa, constituem importantes ameaças à população de águia-de-Bonelli em Portugal, que constitui uma espécie do Anexo I da

	<p>Diretiva Aves, com estatuto de conservação prioritário na Europa, e informa que a degradação do local de nidificação e de outros locais de dependência desta espécie está interdita à luz daquela diretiva e da legislação nacional.</p> <p>A SPEA solicita que a APA atue com urgência, promovendo os estudos necessários e a reformulação do projeto no sentido de salvaguardar esta e outras espécies com estatuto de conservação desfavorável que possam ocorrer na área de estudo do projeto.</p> <p>Um cidadão refere que existem caminhos de acesso a propriedades agrícolas envolventes que vão ser obstruídos com a vedação.</p> <p><u>Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão</u></p> <p>As preocupações expressas em sede de consulta pública encontram-se, na sua generalidade, refletidas na avaliação desenvolvida e salvaguardadas nas condições impostas ao projeto pela presente proposta de decisão.</p>
<p><b>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</b></p>	<p>Na área de estudo, incidem os seguintes instrumentos de gestão territorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planos de Âmbito Regional: Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Algarve; Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas que integram a Região Hidrográfica 7 (RH7) – PGBH do Guadiana e Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) do Algarve.</li> <li>▪ Plano de Âmbito Municipal: Plano Diretor Municipal de Alcoutim.</li> </ul> <p>Considerando as orientações do PROT, verifica-se que no “Capítulo 4. Normas específicas de carácter setorial, ponto 4.5- Energias renováveis” do PROT, há uma referência específica ao encorajamento para o uso eficiente da energia e gestão racional da procura energética na Região, minimizando os níveis de desperdício e a dependência de energias não renováveis, <i>“em especial nas áreas onde as redes de distribuição representem custos de instalação mais elevados, recomendam uma nova política que promova a sua utilização extensiva.”</i></p> <p>Relativamente ao PDM de Alcoutim (aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n. 167/95 de 12 de dezembro, alterado pelo Aviso nº 898/2008 de 10 de janeiro) foram analisadas as áreas afeadas pela central e pela linha, que abrangem nomeadamente: Espaços Naturais - Áreas de Salvaguarda e Ativação Biofísica; Espaços Agroflorestais - Áreas de Uso Múltiplo, Áreas Mistas e Áreas de Proteção; Espaços agrícolas e Áreas de Habitação Rural. Os Espaços Agroflorestais - Áreas Mistas, integram áreas de Reserva Ecológica Nacional (REN).</p> <p>Em resultado, e dado que o referido plano admite na área em causa a possibilidade de <i>“construção de Equipamentos de utilização coletiva públicos ou privados e de infraestruturas territoriais públicas ou privadas, de reconhecido interesse municipal, desde que não exista alternativa viável à</i></p>

	<p><i>instalação dos mesmos e a sua localização seja fundamentada em estudo de enquadramento que assegure, nomeadamente, a sua correta inserção no ambiente”, considera-se que o projeto tem um uso compatível com o PDM de Alcoutim.</i></p> <p>Sobre este aspeto, a Câmara Municipal de Alcoutim informa que <i>“não vê inconveniente na emissão de parecer favorável ao presente estudo, na especificidade do ordenamento do território concelhio, desde que o projeto se enquadre dentro do preceituado pelo PDM ao nível do ordenamento do território e respetivas condicionantes, incluindo as condicionantes associadas à Reserva Ecológica Nacional (REN) e outras servidões e restrições de utilidade pública”.</i></p> <p>Em termos de condicionantes, destaca-se efetivamente a área ocupada pela REN, a qual é de aproximadamente 178,55 ha, correspondendo a 56,8% do total da área de estudo, sendo que os 162 ha correspondentes a <i>“Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”</i> efetivamente afetados pela infraestrutura, correspondem a 91% do total da área de REN identificada dentro da área de estudo.</p> <p>De acordo com a carta da Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho de Alcoutim, verifica-se que o projeto em apreço é abrangido pelas tipologias REN <i>“Cabeceiras de linhas de água”</i> que corresponde à nova categoria <i>“Áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos”</i>, e <i>“Áreas com risco de erosão”</i> que corresponde à nova categoria <i>“Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”</i>, de acordo como o Anexo IV ao Regime Jurídico da REN. Da avaliação efetuada, considera-se que a instalação da central fotovoltaica em análise tem enquadramento no âmbito do regime da REN, no ponto II <i>“Infraestruturas”</i>, enquadrando-se de uma forma geral, no âmbito do quadro de usos e ações compatíveis em áreas de REN e nos requisitos de admissão da Portaria 419/2012, de 20 de dezembro, desde que seja garantida a reposição das camadas de solo removidas e assegurado o adequado tratamento paisagístico.</p> <p>Na área de estudo, foi ainda identificado o marco geodésico de Tesouro, cuja zona de salvaguarda foi considerada no desenvolvimento do projeto.</p>
<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</b></p>	<p>A presente proposta de DIA fundamenta-se no Parecer da CA e no Relatório da Consulta Pública.</p> <p>O Projeto da Central Fotovoltaica de Pereiro 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.</p>



A nível nacional o projeto pode contribuir para atingir as metas previstas na Estratégia Nacional para a Energia que fixou como objetivo que 60% de eletricidade produzida e 31% do consumo de energia final tenha, até 2020, origem em fontes renováveis.

Em 2015 o peso da energia elétrica renovável em Portugal atingiu uma percentagem de cerca de 52,6%. Para atingir os 60%, Portugal terá que, em cinco anos, aumentar a quantidade de energia produzida através de fonte renovável, face ao total de energia produzida, em cerca de 7,4 % (DGEG, 2017). Prevendo o projeto a instalação de uma potência total na ordem dos 163,5 MW, com a qual se estima produzir cerca de 286 918 MWh/ano, a sua concretização configura assim um contributo aproximado de 0,51% para a referida meta.

Os principais impactes negativos do projeto resultam das ações de desmatamento e deflorestação de toda a área onde se irão implantar os painéis fotovoltaicos e da decapagem da camada superficial do solo nas zonas onde se encontrem elementos rochosos à superfície, na área dos Postos de Transformação, Posto de Seccionamento, acessos e valas de cabos, Subestação, e construção dos apoios da linha elétrica.

Na fase de exploração, alguns dos impactes que decorrem da fase de construção irão assumir um carácter definitivo, no que se refere à ocupação permanente do solo resultante da presença da Central e de todas as suas componentes.

As referidas ações, bem como a exploração da central, incluindo a linha elétrica, resultarão em impactes negativos ao nível de vários fatores ambientais, conforme sistematizado de seguida.

- Geomorfologia, Geologia e geotecnia

As escavações a ocorrer na fase de construção não provocarão alterações com significado nas formas de relevo, dado que as mesas de suporte aos módulos fotovoltaicos acompanham a morfologia do terreno. As maiores movimentações de terras encontram-se associadas à plataforma da subestação e às áreas dos acessos, sendo que é exetável que o balanço entre o volume de terras de escavação e de aterro possa ser praticamente nulo.

Assim, as alterações das formas constituem um impacte negativo na morfologia do local, de muito reduzida magnitude, certo, permanente, imediato e irreversível, considerando-se, no entanto, pouco significativo e de âmbito local.

Na fase de exploração, a redução da área de infiltração direta da área da propriedade, poderá promover um aumento do escoamento superficial e conseqüentemente o aumento do risco de erosão e arrastamento de material sólido. Contudo, tendo em conta a reduzida inclinação da superfície do terreno,

e o facto deste impacte ser temporário e reversível (dada a regeneração natural da vegetação rasteira), considera-se o mesmo de baixa magnitude e pouco significativo.

- Hidrogeologia

Os impactes no sistema hidrogeológico estão relacionados com a compactação de terrenos, redução da área de infiltração e com a eventualidade de contaminação devido a derrames acidentais de substâncias poluentes. Tendo em conta a tipologia do projeto, gerador de poucas substâncias poluentes e a natureza das intervenções, não obstante a grande dimensão da área a intervencionar, não são esperados impactes significativos no meio hidrogeológico, que apresenta vulnerabilidade muito baixa a variável.

- Recursos Hídricos

O projeto localiza-se na bacia hidrográfica do Rio Guadiana, com uma orografia não muito acidentada na área da Central, e em zona de cumeada, mas que ainda assim encaixa uma rede hidrográfica densa, com pequenas linhas de água que apresentam um regime de escoamento de carácter torrencial. Existe assim um conjunto de pequenos cursos de água sensíveis a fenómenos erosivos, com escoamento intermitente, que alimentam pequenas barragens e charcas, formando reservatórios artificiais de água de carácter permanente.

Em termos de impactes da implementação do projeto sobre os recursos hídricos, destaca-se a remoção da vegetação existente e a alteração do uso do solo, inerente à colocação massiva de painéis solares, constituindo um impacte negativo, significativo e de elevada magnitude.

O principal impacte nos recursos hídricos superficiais, tanto a nível quantitativo como qualitativo, decorre assim da alteração da cobertura/uso do solo e das operações de desflorestação, desmatação, decapagem e mobilização dos solos, dado que a zona de intervenção apresenta uma elevada tendência para a erosão hídrica (solos esqueléticos com fraca cobertura vegetal), de tal modo que as próprias comunidades vegetais têm dificuldade em consolidar-se nas difíceis condições edafoclimáticas existentes.

No que se reporta à linha elétrica, desde que sejam cumpridos os protocolos de instalação de linhas elétricas, com respeito pelo leito e margens das linhas de água, não se esperam impactes significativos na zona de instalação dos 9 km de linha elétrica associados ao projeto, com colocação dos apoios que afetarão uma área total de 0,27 ha.

- Uso do solo

Do ponto de vista dos usos atuais, a central fotovoltaica e a linha elétrica interferirão com as utilizações existentes, destacando-se uma maior afetação

nas “Áreas Florestais e Naturais” (287 ha), seguida pelas “Áreas artificializadas”, “Corpos de água” e “Áreas Agrícolas”.

Verifica-se que 74% da área de estudo (cerca de 222 ha em 290 ha) é ocupada por um povoamento de Pinheiro Manso, inserido em ZIF - Zona de Intervenção Florestal (ZIF 118 – Clarines) e integrado em Áreas Florestais e Naturais (97,7% da área de estudo). A área de projeto inclui ainda 12 ha de povoamento misto (pinheiro manso com azinheira) e 53 ha de esteval.

A classe “Áreas Florestais e Naturais” localiza-se em solos com limitações severas a muito severas, com riscos de erosão elevados a muito elevados, não suscetíveis de utilização agrícola e com moderadas a muito severas limitações para pastagens, matos e exploração florestal.

Os impactes sobre o uso do solo, nas fases de construção e exploração, serão assim negativos e significativos, tendo em conta que algumas das comunidades vegetais que serão afetadas pela implementação do projeto apresentam valores conservacionistas e/ou ecológicos importantes, nomeadamente pelo *“número considerável de azinheiras e pela perturbação de alguns segmentos de cursos de água de pequena dimensão, habitats identificados na área de estudo com maior valor de conservação”*.

Mesmo as comunidades florísticas que revelam menor estatuto de conservação, face a considerável extensão que será destruída (pinhais, povoamentos florestais mistos, matos e áreas agrícolas), terá um impacte cumulativo, que se traduzirá num impacte globalmente negativo, direto, de magnitude elevada, certo, local, reversível apenas a longo prazo, e com significado.

- Sistemas Ecológicos

No que se refere aos valores naturais em presença, verifica-se que o projeto afetará as seguintes ocorrências:

- a) Três habitats da Diretiva 92/43/CEE, com a redação que lhe foi dada pela Diretiva 97/62/CE, nomeadamente, Habitat 6310 Montados de *Quercus* spp. de folha perene, Habitat 91BO Freixiais termófilos de *Fraxinus angustifolia* e Habitat 92DO Galerias e matos ribeirinhos meridionais (*Nerio-Tamariceta* e *Securinegion tinctoriae*), em bom estado de conservação e diversidade florística;
- b) Povoamentos florestais puros (montados) de *Quercus* spp., com predominância da azinheira (Az);
- c) Povoamentos puros de Pinheiro manso (Pm) e povoamentos mistos de Pm com Az e sobreiros (Sb), numa área muito significativa, com afetação direta e irreversível dos povoamentos, que ainda não atingiram o seu termo de explorabilidade e para a qual têm afluído, também, importantes apoios financeiros do Estado, desde a fase de instalação até ao estado que

	<p>hoje apresentam, bem como dos habitats e espécies que a sua instalação propiciou;</p> <p>d) Az e Sb dispersos por áreas agrícolas e florestais;</p> <p>Destaca-se ainda a existência e a previsão de Faixas de Gestão de Combustível (FGC) das Redes Primárias, Secundárias e Terciárias (RP, RS, RT) do Sistema de Defesa das Florestas Contra Incêndios (SDFCI).</p> <p>Verifica-se também a inclusão de parte da área do projeto no Sítio Ramsar – Ribeira do Vascão, a proximidade a Norte ao Corredor Ecológico do Vascão e o atravessamento a Sul do Corredor Ecológico da Foupána pela linha elétrica de alta tensão.</p> <p>Importa igualmente ter presente que embora não se verifique, nem na área de abrangência do projeto, nem numa envolvente próxima, a ocorrência de ninhos de Águia-de-Bonelli que possam ser afetados pela implementação do projeto, é inquestionável a importância potencial da zona para a sua nidificação, alimentação e refúgio.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Património</li></ul> <p>Não se regista a existência de património classificado ou em vias de classificação na área de incidência do projeto.</p> <p>O levantamento toponímico permitiu identificar um amplo conjunto de vestígios toponímicos potencialmente indicadores de algum interesse patrimonial. Para além das ocorrências de cariz arqueológico, foram inventariados elementos edificados com alguma pertinência, sobretudo conjuntos molinológicos e edifícios de montes e casais agrícolas, além de poços, cercados, eiras e outras estruturas de cariz agro-pastoril.</p> <p>Destacam-se das ocorrências patrimoniais identificadas, essencialmente constituídas por património edificado de interesse etnográfico, a possível existência de uma sepultura constituída por lajes fincadas no solo (A6), numa área muito revolvida por lavra para plantio de pinhal e já no corredor da linha elétrica, e um provável monumento megalítico localizado numa plataforma intermédia de cumeada, composto por uma compacta e bem preservada couraça de pedra (A9).</p> <p>Relativamente à linha elétrica foram registadas quatro ocorrências no corredor: A8 – Palmeira 1; A9 – Palmeira; A10 – Eira de Marim; A11 – Cercado 1 de Marim. Para além destas, verifica-se a existência de um conjunto estruturado e coerente, que se designou como “paisagem rural” na envolvente da povoação de Marim, composta por um abundante conjunto de estruturas agro-pastoris, incluindo, cercados, abrigos e eiras.</p> <p>Não se verificam quaisquer situações de impacte direto ou potencial impacte indireto sobre património arqueológico devido à implantação de infraestruturas.</p>
--	--



Prevê-se a afetação direta das seguintes ocorrências edificadas de cariz etnográfico devido à sobreposição de infraestruturas a construir: A1 – Casa do Barranco do Alcoutenejo; A2 – Cercado 1 de Tesouro; A3 – Cercado 2 de Tesouro; A12 – Cercado de Herdade.

Devido à proximidade de infraestruturas a construir (menos de 50 metros) prevê-se a afetação indireta das seguintes ocorrências: A4 – Poço de Tesouro; A5 – Horta 1 do Barranco do Alcoutenejo; A7 – Horta 2 do Barranco do Alcoutenejo.

Estes impactes incidem exclusivamente sob património de cariz etnográfico e são pouco significativos, desde que implementadas as adequadas medidas de minimização.

Deve ainda considerar-se como sendo potencialmente gerador de impactes cumulativos os quatro parques fotovoltaicos já licenciados que podem contribuir, caso não sejam adotadas medidas de minimização adequadas, para a eventual afetação de ocorrências patrimoniais e do seu enquadramento paisagístico.

- Paisagem

Os impactes do projeto em estudo decorrem fundamentalmente da intrusão visual que a presença permanente das infraestruturas (painéis e linha elétrica de Muito Alta Tensão) introduz no território. Serão tanto mais gravosos quanto mais visível se apresentarem a linha e os apoios, constituindo-se os troços mais próximos de povoações e vias de circulação aqueles que induzirão um impacte mais elevado.

Na fase de construção as alterações sobre a paisagem estão relacionadas diretamente com ações de desmatamento, desflorestação, decapagem da construção/beneficiação de caminhos de acesso, de implantação da central solar, implantação dos apoios, montagem da linha elétrica e montagem e funcionamento do estaleiro.

Os impactes resultantes das ações atrás referidas traduzem-se em impactes de natureza visual e estrutural: Desorganização visual e cénica resultante da presença de maquinaria e pessoal afeto à obra; Emissão de poeiras; Alteração da morfologia; Desmatamento; e desarborização.

São alterações que irão criar uma nova perceção da paisagem e, conseqüentemente, uma alteração da apreciação do seu valor cénico.

Na fase de exploração, e no que se refere à presença da central fotovoltaica, os impactes visuais que dela advirão não terão uma forte magnitude mas terão um impacte que tende para significativo. Tal consideração resulta, pese embora a distância de algumas povoações ao projeto, todas têm, potencialmente, visibilidade simultânea sobre os vários sectores que compõem a central, ou sobre parte deles, também devido à grande

continuidade espacial da mesma. Consequentemente, a área da central percecionada será, potencialmente, expressiva de acordo com o exposto graficamente nas bacias visuais. No caso da povoação de Tesouro, sendo a que se localiza mais próximo da central, é a que sentirá de forma mais significativa o impacto visual que dela advém.

No que se refere ao impacto visual sobre as áreas de maior valor cénico, o mesmo tenderá para significativo, pois comprometerá a integridade visual de áreas com Qualidade Visual “Média/Elevada” e “Elevada”, do território envolvente, para além da já afetada fisicamente com a implantação direta do projeto.

No que se refere à alteração do carácter da unidade de paisagem em si mesma, face à sua dimensão espacial, a implementação e a ocupação do espaço pelo projeto não representa uma alteração profunda da mesma.

No que se refere à linha elétrica aérea e, mais concretamente aos apoios, os impactos visuais serão previsivelmente de maior magnitude, face à expressão que a bacia visual determina sobre o território. Contudo, e pese embora o território se apresentar maioritariamente com qualidade visual “Média/Elevada”, a significância do impacto visual é variável. Em locais onde os valores visuais em presença se destacam, como a ribeira da Foupana, os apoios, em particular, constituem uma forte intrusão visual reduzindo o valor cénico desses locais.

A linha elétrica irá acompanhar a Linha de Muita Alta Tensão existente (Ligação Tavira - Puebla de 400 kV), pelo que as duas serão frequentemente percecionadas em simultâneo. Considera-se contudo, que apesar do desenvolvimento paralelo e próximo das referidas linhas acentuar a presença física destas estruturas na paisagem, não representa um aumento significativo da dominância das mesmas, enquanto se evita a proliferação deste tipo de intrusões visuais em áreas atualmente livres de intervenções artificiais. Destaque-se contudo o impacto significativo decorrente do desenvolvimento de linha do Projeto, a cerca de 100 m da povoação de Marim (nomeadamente o Apoio 7), que se fará sentir de forma cumulativa com o decorrente da linha de alta tensão já existente.

- Socioeconomia

Desde os anos 80 que os indicadores demográficos na região onde se pretende construir a Central são preocupantes e vão frustrando todos os esforços que foram desenvolvidos para criar emprego e fixar população. Os indicadores são tao baixos que as dinâmicas socioeconómicas nacionais e regionais positivas ou negativas, não tem reflexos diretos no concelho de Alcoutim.

Contrariando um pouco o “negativismo” do concelho, o Turismo tem tido uma dinâmica bastante interessante, nomeadamente no que se refere ao Turismo em Espaço Rural, existindo pelo menos cinco unidades deste tipo.

Ao nível da exploração da Central a criação de 30 postos de trabalho poderá vir a criar sinergias positivas para as localidades mais próximas pelo que o “impacte será positivo, de magnitude moderada e significativo”. Contudo, as medidas mitigadoras que são geralmente evidenciadas ao nível do emprego são sempre muito difíceis de se concretizar, dado que a criação de postos de trabalho pode não contribuir para fixar população.

A nível nacional os impactes poderão ser mais visíveis já que o projeto vai contribuir para atingir as metas previstas na Estratégia Nacional para a Energia que fixou como objetivo que 60% de eletricidade produzida e 31% do consumo de energia final, tenha origem em fontes renováveis até 2020. Assim o contributo de 0,51% para a meta de 2020 será considerado como um impacte positivo, não muito significativo como vem referido no EIA, mas significativo e de âmbito nacional.

A paisagem é o principal valor socioeconómico e cultural da região e como tal não pode ser destruído ou banalizado, por forma a assegurar que não se coloca em causa a sustentabilidade futura e as oportunidades das gerações futuras, o que justifica a obrigatoriedade destes projetos se integrem culturalmente na paisagem.

Identifica-se assim um impacte fortemente negativo direto e indireto para as populações locais decorrente do abate de dezenas de hectares de um povoamento de pinheiro manso.

Em termos turísticos importa ainda considerar a perceção que as pessoas têm ao visitar a atual paisagem rural e a forma como a Central poderá frustrá-las ao introduzir artificialismos (mesas fotovoltaicas) de forma extensiva e dominante, dificultando a sua absorção, não só em termos visuais mas também em termos culturais e ambientais.

Verifica-se assim que o layout do projeto não se encontra ajustado e compatibilizado com uso agroflorestal do terreno, não se verificando que se articule e redesenhe a estrutura da paisagem através dos seus valores patrimoniais (materiais e imateriais) socioeconómicos e ecológicos.

- Impactes cumulativos

Além da Central Fotovoltaica de Alcoutim, que se encontra em construção e que dista cerca de 5 km do projeto agora em avaliação, encontram-se licenciados na envolvente próxima mais quatro parques fotovoltaicos (Pereiro, Albercas, São Marcos e Viçoso), os quais não foram alvo de procedimento de AIA. Verifica-se que os referidos parques, distando entre cerca de 300 m a 6

km da central em avaliação, totalizam uma área ocupada de cerca de 300 ha e uma produção de cerca de 140 MW.

Para estes projetos não está ainda definida a forma como a energia produzida vai ser escoada, existindo apenas a indicação genérica que terão uma linha que escoará a energia para um único ponto injetor que por sua vez colocará na rede de transporte nacional esta energia, na subestação da REN de Tavira, e que o licenciamento das linhas segue um procedimento autónomo do licenciamento do centro electroprodutor. Identificam-se assim, face à tipologia, proximidade, dimensão e solução de escoamento de energia, potenciais impactes cumulativos negativos, significativos, nomeadamente em termos de uso do solo, socioeconomia (pela desvalorização do recurso paisagem), fauna e paisagem.

Em súmula, verifica-se que os impactes mais significativos associados à implementação da Central Fotovoltaica de Pereiro resultam, na sua generalidade, da alteração que se irá provocar no atual uso do solo, com efeitos negativos em grande parte dos fatores ambientais em avaliação. Desta forma, consideram-se os fatores Solo e Uso do Solo, Paisagem e Sócio Economia os fatores relevantes nesta avaliação. A nível do fator Socioeconomia identificam-se simultaneamente impactes negativos significativos e impactes positivos, estes últimos inerentes à justificação do projeto (os benefícios económicos resultantes do aumento da capacidade de produção de eletricidade com base em recursos endógenos e renováveis e de eventuais contrapartidas financeiras que possam advir para a autarquia envolvida).

Dos pareceres recebidos no âmbito da Consulta Pública destaca-se o do Turismo de Portugal, evidenciando a importância paisagística da área de implantação do projeto e a consequente relevância de não colocar em causa a qualidade da atividade turística, bem como parecer da SPEA, que salienta o facto do projeto se inserir numa área de reconhecida importância para a água-de-Bonelli em Portugal, pois trata-se do núcleo populacional mais denso e de mais rápido crescimento no sul do país.

As preocupações expressas em sede de consulta pública encontram-se, na sua generalidade, refletidas na avaliação desenvolvida e salvaguardadas nas condições impostas ao projeto pela presente proposta de decisão.

Neste sentido, e atendendo às características dos impactes negativos, considera-se fundamental a inclusão no projeto de um conjunto de condicionantes ao seu *layout*, bem como a implementação de medidas de minimização de forma a preservar a identidade cultural e as especificidades que o atual uso do solo conferiu à região, permitindo a sua coexistência.

Assim, face aos impactes positivos identificados e tendo em consideração que os impactes negativos acima referidos são, na sua generalidade, suscetíveis de

serem evitados ou minimizados, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

### Condicionantes

1. Reformulação do *layout* da Central Fotovoltaica de forma a garantir a sua compatibilização com o uso agroflorestal do terreno, articulando-se e redesenhando-se a estrutura da paisagem através dos seus valores patrimoniais (materiais e imateriais) socioeconómicos e ecológicos, garantindo também a exclusão das seguintes áreas:
  - 1.1. Os topos de todas as elevações, nos quais não só não devem ser colocados painéis como deve ser preservada toda a vegetação, nomeadamente o que inclui o elemento patrimonial “A3 – Cercado 2 do Tesouro”, junto à berma poente da CM507, e o que inclui o vértice geodésico “Tesouro”.
  - 1.2. As áreas onde existam cercados com muros de pedra seca, as quais devem ser protegidas como elementos identitários e simultaneamente constituírem-se como valores visuais e marcas da paisagem.
  - 1.3. As linhas de água e de escorrência preferencial ou barrancos, para as quais deve ser estabelecida uma faixa com largura a propor.
  - 1.4. A faixa a estabelecer para as cortinas arbóreas associadas ao Projeto de Execução da Estrutura Verde e ao Projeto de Integração Paisagística.
  - 1.5. As vertentes mais próximas da povoação do Tesouro.

A reformulação do *layout* deve salvaguardar o estipulado no artigo 22.º do Decreto-Lei n.º 143/82, de 26 de abril, relativamente aos vértices geodésicos. Deve também respeitar a Carta do Património, evitando a afetação das ocorrências patrimoniais.
2. Caso se verifique a impossibilidade de evitar a afetação de alguma parcela/área de povoamento de pinheiro manso existente, deve ser implementado um projeto de compensação com arborização mista de pinheiro manso (Pm) e quercíneas (Az e Sb), com valorização dos habitats 91B0 e 92D0, em área nunca inferior a 287 ha, na área piloto denominada Serra do Baixo Guadiana, criada no âmbito do Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação (PANCD). O referido projeto de arborização deve ser submetido à apreciação do ICNF, nos termos do quadro legal vigente, e a sua aprovação e realização da plantação serão prévias ao início das obras da Central Fotovoltaica de Pereiro.
3. Compatibilização e integração dos povoamentos com azinheiras (cerca de 70 ha) na “estrutura ecológica” da Central Fotovoltaica, conjuntamente com as linhas e cursos de água e faixa de proteção rodoviária, facilitando assim a cumplicidade com a paisagem envolvente (histórica, social e económica).
4. Desenvolvimento da linha elétrica de muito alta tensão de forma a salvaguardar:
  - 4.1. A maior proximidade possível a Linha Elétrica de Muito Alta Tensão a 400 kV existente (Linha 4065 - LTVR.PGN).
  - 4.2. Que os apoios se alinhem pelo mesmo plano dos da linha existente.
  - 4.3. A não afetação dos cercados murados identificados entre o Apoio 9 e Apoio 14.

- 4.4. Que entre o Apoio 16 e o Apoio 20 o atravessamento não é realizado nos locais propostos (curva da linha de água Ribeirão e a respetiva cumeada, nem sobre a curva na ribeira da Foupana).
- 4.5. O maior afastamento possível à povoação de Marim, ou seja, a cerca de 45 m da linha existente.
- 4.6. O ajustamento do projeto (localização dos apoios, acessos, áreas de empréstimos e de depósitos), de forma a assegurar que não ocorrem impactes negativos nas ocorrências patrimoniais já identificadas.
- 4.7. A integração do projeto de sinalização anti-colisão da avifauna que vier a ser aprovado.

#### Elementos a apresentar

##### **Previamente ao Licenciamento:**

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

1. Reformulação do *layout* da Central Fotovoltaica, acompanhado de cartografia a escala de projeto de execução e demonstrando o cumprimento da Condicionante n.º 1.
2. Demonstração do cumprimento das condições constantes da Condicionante n.º 4, incluindo apresentação do projeto de execução da linha elétrica de muito alta tensão.
3. Projeto de Sinalização Anti-Colisão da Avifauna para a Linha Elétrica de Muita Alta Tensão.
4. Programa de Monitorização das Grandes Rapinas, abrangendo a área limitada a oeste pelo rio Guadiana e limitada, nos restantes quadrantes, por um *buffer* de 20 km, tendo como centro a povoação do Pereiro, devendo as espécies, os critérios, os indicadores e a metodologia serem estabelecidos em articulação com o ICNF.
5. Projeto de Integração Paisagística da Central do Pereiro desenvolvido de acordo com as seguintes orientações:
  - a) Documento autónomo, na qualidade de projeto de execução, com todas as peças escritas e desenhadas, incluindo pormenorização das soluções/propostas, perfis do terreno, imagens, plano de manutenção e mapa de quantidades e toda a informação que se justifique para demonstrar a qualidade da proposta.
  - b) Constituição de uma cortina arbóreo-arbustiva de acordo com a reformulação do *layout*.
  - c) Aferição inicial da proposta da cortina com base na bacia visual gerada a partir da povoação de Tesouro.
  - d) Utilização de espécies autóctones e preservação ao máximo das existentes que deverão integrar a própria estrutura da cortina referida.
  - e) As cortinas deve ser multiespecíficas e multiestratificadas.
  - f) A conceção da cortina deve aproveitar o relevo existente, no caso das vias, quando em escavação, para promover a descontinuidade da cortina a propor.
  - g) As cortinas devem fazer-se em duas ou três linhas paralelas. Cada uma das referidas linhas deve ser composta por troços com e sem vegetação, sendo que as extensões com vegetação devem corresponder a outras, da outra linha paralela consecutiva, sem vegetação.

- h) Deve eliminar/minimizar o impacto visual negativo sobre a povoação de Tesouro e sobre os observadores da EM507 e EN124. Tal deve ser demonstrado com recurso a simulações sobre fotografia e perfis do terreno, a par da apresentação da bacia visual da povoação de Tesouro.
- i) Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio, veículos – e, por outro, à herbívora.
6. Projeto de Estrutura Verde desenvolvido de acordo com as seguintes orientações:
- a) Documento autónomo, na qualidade de projeto de execução, com todas as peças escritas e desenhadas, incluindo pormenorização das soluções/propostas, perfis do terreno, imagens, plano de manutenção e mapa de quantidades e toda a informação que se justifique para demonstrar a qualidade da proposta.
- b) De acordo com a reformulação do *layout*.
- c) O estabelecimento da estrutura verde deve assegurar a maior continuidade possível, ligando linhas de água, topo dos cabeços/cerros/elevações e a própria cortina arbórea.
- d) Manutenção das áreas de montado de azinho (habitat 6310) existentes.
- e) Manutenção e preservação da vegetação existente no topo de todos os cerros/elevações, linhas de escorrência preferencial e/ou barrancos com a vegetação potencial natural neles existentes e, eventualmente a reforçar/beneficiar devendo ser definido uma faixa de proteção/recuperação em torno das mesmas.
- f) Representação gráfica de todas áreas onde a vegetação deve ser mantida, reforçada e eventualmente proposta.
- g) A continuidade da estrutura verde, dimensão e localização de áreas e de faixas deve refletir-se numa proposta por parte do proponente observando as condicionantes e a segurança do Projeto.
- h) Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio, veículos – e, por outro, à herbívora.

**Previamente ao Licenciamento:**

Deve ser submetido ao ICNF, para apreciação e aprovação, o seguinte elemento:

7. Projeto de compensação com arborização mista de pinheiro manso e quercíneas e valorização dos habitats 91BO e 92DO, a desenvolver no âmbito da Condicionante n.º 2. Este projeto deve conter um Plano de Monitorização e Avaliação a manter durante o período de 20 anos, tendo em vista a garantia da viabilidade da arborização, com relatórios anuais informando sobre o estado da arborização efetuada, onde terá de figurar, pelo menos, entre outras, informação sobre:
- Níveis de mortalidade verificada;
  - Estado sanitário do povoamento instalado;
  - Operações de manutenção desenvolvidas durante o período a que se refere cada relatório;

- Eventuais propostas de resolução de situações que resultem em desvios ao planeado.

Resultante da apreciação dos relatórios, e caso se venham a verificar desvios significativos, o ICNF poderá estabelecer novas orientações, de cumprimento obrigatório, com o objetivo de assegurar o resultado pretendido do projeto de arborização.

O projeto de arborização pode ser apresentado pelo proponente, na qualidade de proprietário do(s) terreno(s) ou outra, juridicamente válida, que lhe confira direito de utilização do solo para os fins pretendidos, gestão e exploração florestal ou, ainda, por outrem (ZIF, Associação de Produtores Florestais, Agrupamento de Produtores Florestais, Sociedade, Pessoa Coletiva ou Individual) mediante o estabelecimento de protocolo que garanta a boa execução e os resultados pretendidos do projeto florestal, com o cumprimento das condições referidas no presente ponto.

Do projeto de arborização, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado pelo ICNF, deve ser dado conhecimento à autoridade de AIA.

#### **Previamente ao início da obra**

8. Caracterização detalhada de todas as ocupações do domínio hídrico que possam vir a decorrer da reformulação do *layout* do projeto, incluindo localização cartográfica à escala adequada, e análise da sua compatibilidade.
9. Cartografia com as áreas de ocorrência de espécies vegetais exóticas invasoras.
10. Plano de controlo de erosão, a fim de validar a ocorrência potencial de fenómenos erosivos com indícios de ravinamento. O referido plano deve identificar uma linha de escorrência a selecionar numa vertente que apresente maiores declives, bem como a respetiva área de drenagem, e prever o seu registo fotográfico, com periodicidade semestral, durante os primeiros três anos, incluindo a situação antes da desmatção. O referido plano pode ser prolongado caso se justifique.

#### **No decurso da obra**

11. Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico focado nas questões paisagísticas. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais 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 e a visualização não só do local concreto da obra assim como da envolvente no âmbito da verificação do cumprimento das medidas da presente decisão.

#### **Até ao final da fase de obra (de forma a permitir a sua apreciação e implementação no final da fase de obra)**

12. Plano de Recuperação Paisagística das áreas afetadas pela obra, considerando as seguintes orientações:
  - a) Todas as áreas afetadas, não sujeitas ao Projeto de Integração Paisagística, devem ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
  - b) Representação em cartografia as áreas afetadas temporariamente incluindo o estaleiro.

- c) A recuperação deve incluir operações de limpeza, remoção de todos os materiais, remoção completa de pavimentos existentes, em particular no caso dos caminhos a desativar, descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vivas/vegetais.
- d) A cada área cartografada graficamente devem ser associadas as operações/ações a aplicar.
- e) Locais de depósito das terras vivas/vegetais.
- f) No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras, sob pretexto algum deverão ser usadas espécies alóctones para as quais tenha sido observado comportamento invasor em território nacional de acordo com a legislação em vigor.
- g) Todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias.

#### **Previamente à Fase de Desativação**

13. Estudo Ambiental onde sejam equacionadas as diferentes atividades de desativação e as melhores soluções face às opções disponíveis à data e face à legislação vigente.

#### **Medidas de minimização**

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

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, 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. Deve ser realizada uma auditoria durante a fase de construção e outra três anos após o início da entrada em exploração. 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.

#### **FASE PRÉVIA À CONSTRUÇÃO**

1. A conceção dos acessos novos ou a beneficiar deve considerar as seguintes orientações:
  - a) Garantir a menor largura possível.
  - b) Evitar as zonas de maior declive.
  - c) Utilizar materiais locais no revestimento superficial – camada de desgaste.
  - d) Adotar materiais com tonalidades próximas do terreno, não devendo por isso considerar materiais de maior reflectância, como saibros ou tonalidades brancas.
  - e) Considerar, na modelação dos taludes de aterro e escavação, inclinações inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S ou “pescoço de cavalo”.
2. A localização das áreas funcionais de obra deve salvaguardar os elementos patrimoniais mais próximos.

3. Assegurar o registo para memória futura, contendo levantamento topográfico, dossier fotográfico e memória descritiva) das ocorrências:

- A1 – Casa do Barranco do Alcoutenejo;
- A2 – Cercado 1 de Tesouro;
- A3 – Cercado 2 de Tesouro;
- A12 – Cercado de Herdade.

4. Apresentar uma proposta de faseamento das ações de construção que permita evitar a época de reprodução das espécies de aves mais sensíveis.

FASE PRÉVIA À CONSTRUÇÃO A MANTER NA FASE DE CONSTRUÇÃO

5. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).

6. Implementar os Planos de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD) onde se encontra definido o destino final mais adequado para os diferentes tipos de resíduos produzidos durante a fase de construção.

7. Promover formação, com vista à sensibilização ambiental dos 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. As ações de formação e sensibilização devem englobar, pelo menos, os seguintes temas:

- a) Conhecimento, proteção e preservação dos valores ambientais e sociais existentes, bem como das áreas envolventes e respetivos usos.
- b) Impactes ambientais associados às principais atividades a desenvolver na obra e respetivas práticas ambientais a adotar.
- c) Regras e procedimentos a assegurar na gestão dos resíduos da obra.
- d) Comportamentos preventivos e procedimentos a adotar em caso de acidente ambiental.
- e) Regras de circulação rodoviária junto de recetores sensíveis.

8. Promover a divulgação do projeto nos meios locais, nomeadamente nas Juntas de Giões e União das freguesias de Alcoutim e Pereiro, Vaqueiros, Martim Longo, e adotar um dispositivo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto, o qual deve estar operacional antes do início da obra:

- a) Afixar o número de atendimento ao público à entrada do estaleiro e em cada frente de obra.
- b) Disponibilizar livros de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto nas juntas de freguesia/uniões de freguesia.
- c) Caso existam, proceder ao levantamento das reclamações/pedidos de informação do mês presencialmente nas juntas de freguesia/uniões de freguesia.
- d) Proceder ao encaminhamento de reclamações e pedidos de informação.
- e) Após a reposição das condições iniciais, proceder à recolha dos livros de reclamações existentes nas juntas de freguesia/uniões de freguesia e proceder à entrega de cartões com o contacto em fase de exploração.

9. Assegurar que as áreas de intervenção se restringem ao estritamente necessário e são devidamente balizadas, quer na envolvente de implantação da central quer dos apoios da linha elétrica.
10. Sendo imperativa a proteção das linhas de água, dos respetivos corredores ribeirinhos e vegetação ripícola e habitats associados, com particular acuidade para os habitats 91BO e 92DO, devem ser criados, no interior da área do projeto e tendo como eixo central as linhas de água, “corredores ecológicos” que assegurem um contínuo “verde” com toda a envolvente natural.
11. As desmatamentos devem-se confinar-se ao estritamente necessário, atendendo, também, a que o espaçamento entre estruturas é de 8,5m e ser efetuada com recurso a corta-matos, de modo a que a estrutura do solo, já por si delgada e pobre, seja afetada o mínimo possível e realizar-se do meio para a periferia, ou de outra forma que garanta a “fuga” da fauna presente para o meio natural não intervencionado;
12. A fim de evitar a afetação potencial de exemplares de sobreiro e/ou de azinheira a manter, deve ser assegurado que não são efetuadas quaisquer operações de execução da obra (nomeadamente aterro, escavação, compactação, construção, mobilização do solo) numa área até 2,5 vezes o raio de projeção da copa, a qual deve ser vedada/assinalada.
13. Implementar medidas de proteção e/ou sinalização das árvores e arbustos, fora das áreas a intervir diretamente, e que, pela proximidade a estas, possam ser acidentalmente afetadas.
14. Estabelecer corredores de circulação privilegiando o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra que devem ser devidamente balizados na maior extensão possível.
15. A desflorestação, desmatamento e decapagem da terra viva/vegetal devem ser realizadas sempre no sentido de a máquina nunca circular sobre o terreno ainda não decapado. Ou seja, a sua progressão deve fazer-se sempre sobre o terreno já decapado, quer na implantação da central quer dos apoios da linha elétrica, assim como na abertura dos acessos a estas.
16. Os trabalhos de desmatamento e decapagem em todos os locais de intervenção – acessos, subestação, edifício de comando, apoios da linha - deve ser limitados às áreas estritamente necessárias. As áreas adjacentes às áreas a intervir pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser desmatadas ou decapadas.
17. As operações de desmatamento em áreas onde não é necessário efetuar movimentações de terras e, conseqüentemente, não sejam sujeitas a mobilização do solo, devem ser efetuadas por corte raso, com corta-matos, e recarga do material cortado. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de desmatamento devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do mato cortado na camada superficial do solo. Esta camada de solo poderá ser armazenada em pargas e é adequada para recobrimto de taludes, contendo um volume de sementes que contribuirá para a sua revegetação.
18. Os resíduos vegetais provenientes da desmatamento e desflorestação, não tendo um destino determinado pelo proprietário ou dono, devem ser estilhaçados e incorporados no solo e/ou na terra viva/vegetal.
19. A terra viva/vegetal proveniente da decapagem, e isenta de propágulos de eventuais espécies exóticas invasoras, deve ser armazenada em parga e devidamente protegida de ações de compactação por pisoteio ou por passagem de máquinas. Com vista a manter a sua qualidade, deve a mesma ser plantada com leguminosas, também no sentido de evitar perdas por erosão eólica e hídrica.

20. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra;
21. Nas áreas a desarborizar e desmatar, caso se verifique a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, de forma a garantir uma contenção eficaz da dispersão de propágulos, deverá proceder-se à sua remoção física e à sua eficaz eliminação, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes; Esta medida deve ser aplicável a todas as áreas a intervencionar, com particular destaque para o corredor da linha elétrica.
22. Em caso de ser necessário utilizar terras de empréstimo, quer sejam elas terras vivas/vegetais ou inertes para os acessos, deverá ser dada atenção especial à sua origem, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por plantas exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
23. Planear os trabalhos, de forma a minimizar as movimentações de terras e a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade.
24. Assinalar as áreas a salvaguardar (em termos de património) existentes na proximidade das frentes de obra, de acordo com o identificado em Planta de Condicionantes. Devem ser balizadas as áreas a salvaguardar que se localizem a menos de 50 metros das áreas a intervencionar.
25. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais a conservar, de modo a garantir a sua integridade física.
26. Assegurar o acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos, durante a instalação do estaleiro, as fases de decapagem, desmatação, terraplenagens, depósito e empréstimo de inertes, abertura de acessos, escavação de caboucos, depósito de terras sobranes e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos.
27. O acompanhamento arqueológico a executar na fase de obra deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho, sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais mas simultâneas.
28. Após a desmatação, efetuar a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência direta de todas as componentes de obra e onde a visibilidade tenha sido nula ou reduzida.
29. Caso venham a ser encontrados vestígios arqueológicos na frente de obra, os trabalhos devem ser imediatamente suspensos, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a situação à Direção Geral do Património Cultural, propondo as soluções que considerar mais convenientes com o objetivo de minimizar os impactes.
30. 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), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
31. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras), nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas.

32. Os achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela.
33. No caso de demolição apenas parcial de muros ou outras edificações, há que assegurar em acompanhamento arqueológico de obra a preservação e conservação *in situ* de todos os elementos que não são afetadas pela sobreposição de infraestruturas.
34. Nas áreas onde se verifique a ocorrência fenómenos erosivos com indícios de ravinamento devem adotar-se medidas de encaminhamento do escoamento superficial para a rede hidrográfica, ou em casos de acentuado risco de ravinamento e erosão laminar reforçar a proteção do solo com fragmentos de rocha existente no local, com vista a proteger o solo nos locais de descarga das águas da precipitação que escorrem sobre os painéis e se concentram na base destes.
35. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra, assegurando as acessibilidades da população a terrenos e caminhos.
36. Prever a saída de veículos das zonas do estaleiro e das frentes de obra para a via pública de modo a minimizar o arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.
37. Garantir que a lavagem de autobetoneiras será ser feita apenas na central de betonagem, procedendo-se em local próprio na obra apenas à lavagem dos resíduos de betão das calhas de betonagem. Prever uma bacia de lavagem com geotêxtil e garantir o encaminhamento dos resíduos de betão para destino final.
38. Prever meios de contenção de derrames próximos dos locais de utilização das Substâncias e Preparações Perigosas.

#### FASE DE CONSTRUÇÃO

39. A sementeira de espécies herbáceas em toda a área intervencionada, logo após da colocação dos módulos fotovoltaicos, com o objetivo de evitar a erosão e o arrastamento do solo para os cursos de água, deverá incorporar uma mistura de sementes de plantas arbustivas, selecionadas por limitação de crescimento em altura, nas situações em que podem provocar sombreamento nos módulos fotovoltaicos, com o objetivo de repor, minimamente, a composição florística e os habitats dos matos anteriores e ser realizada logo após a conclusão dos trabalhos de execução e montagem do sistema de produção fotovoltaica.
40. As vedações a instalar devem garantir que a largura (altura) da malha seja superior a 8 cm e inferior a 15 cm, de modo a permitir a circulação da fauna menor e impedir que outras espécies de maior dimensão causem destruição na própria rede e na área do projeto.
41. Facultar a Carta de Condicionantes a cada empreiteiro.
42. A fixação dos painéis solares deve efetuar-se sem recurso a ações de decapagem ou mobilização/modelação dos solos.
43. Na limpeza/preparação de toda a área de intervenção (com exceção de edifícios, caminhos e valas técnicas) recorrer-se-á apenas a ações de desarborização e de desmatção, sem decapagem ou modelação/mobilização do solo. Este procedimento preservará o raizame e a camada superficial do solo. Para efetuar a limpeza das espécies herbáceas e arbustivas deverá recorrer-se ao corte com equipamentos mecânicos.

44. Após a preparação do terreno/instalação dos módulos, as medidas que visam proteger/recuperar o solo e o coberto vegetal devem ser implementadas com a maior rapidez possível, tendo em especial consideração o regime de precipitação da região.
45. Quando necessário, deve proceder-se à construção de estruturas de drenagem (pequenas valas ao longo das curvas de nível), assim como de correção da erosão (pequenas estruturas em linhas de escorrência) por forma a atenuar o arrastamento do solo.
46. Incentivar, por sementeira o estabelecimento de espécies herbáceas/arbustivas em toda a área intervencionada, na zona entre painéis.
47. Nas zonas em que sejam executadas obras que possam afetar as linhas de água, implementar medidas que visem interferir o mínimo possível no regime hídrico, no coberto vegetal preexistente e na estabilidade das margens.

#### FASE FINAL DE CONSTRUÇÃO

48. Nos locais onde ocorrer a compactação dos solos, provocada nomeadamente pela abertura de acessos, pela circulação de máquinas e viaturas e deposição de materiais, deve proceder-se à descompactação das áreas afetadas, através de uma escarificação profunda, a fim de promover a infiltração das águas da precipitação e a regeneração da vegetação.
49. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
50. Implementar o Projeto de Projeto de Integração Paisagística da Central do Pereiro e o Projeto da Estrutura Verde, que vierem a ser aprovados.

#### FASE DE EXPLORAÇÃO

51. Assegurar a interdição do uso de herbicidas para controlo das herbáceas e arbustivas, recorrendo-se apenas ao corte com equipamentos mecânicos.
52. Proceder a ações de manutenção, de acordo com o constante no Plano Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), nomeadamente nas áreas que foram alvo de recuperação.
53. Sempre que se desenvolverem ações de manutenção ou outros trabalhos deve ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados, quer no EIA, quer com os que se venham a identificar na fase de construção.
54. 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 e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
55. Assegurar o acompanhamento das condições do revestimento natural das superfícies intervencionadas, de modo a garantir a recuperação da flora e vegetação. Durante esta fase, devem ser tomadas medidas corretivas de possíveis zonas com erosão, principalmente em taludes ou em zonas em que o sistema de drenagem superficial se encontre danificado ou mal implantado.

56.No corredor da Linha Elétrica deve ser mantida a vegetação arbustiva e utilizadas técnicas de desbaste de árvores, em detrimento do seu corte, no caso de espécies que não tenham crescimento rápido.

57.Assegurar a implementação do Plano de controlo de erosão.

#### Fase de desativação

58.Assim que houver intenção de desativar o projeto ou alguma das suas componentes apresentar à autoridade de AIA um plano de desativação pormenorizado. Este plano deve contemplar, pelo menos:

- A solução final de requalificação da área de implantação das infraestruturas construídas, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- As ações de desmantelamento e obra a ter lugar.
- O destino a dar a todos os elementos retirados.
- Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.
- Um projeto específico das ações de recuperação a executar nas áreas que tenham sido impermeabilizadas pelas infraestruturas, a fim de restabelecer as condições naturais de infiltração.

#### **Medidas de Compensação**

1. Implementar o projeto de compensação com arborização mista de pinheiro manso e quercíneas e valorização dos habitats 91BO e 92DO que vier a ser aprovado no contexto do Elemento n.º 2 da presente decisão.

#### **Programas de Monitorização**

##### **Programa de Monitorização das Grandes Rapinas**

Deve ser implementado o programa de Monitorização das Grandes Rapinas, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado.

Este programa deve abranger a área limitada a oeste pelo rio Guadiana e limitada, nos restantes quadrantes, por um *buffer* de 20 km, tendo como centro a povoação do Pereiro, devendo as espécies, os critérios, os indicadores e a metodologia serem estabelecidos em trabalho conjunto, ou diálogo permanente, com o ICNF.

O programa deve começar a ser executado três meses antes do início das obras e até ao final do segundo ano, contado a partir do fim da fase de construção, ou eventualmente prolongado, caso a apreciação dos resultados assim o determine.