



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231206015135  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 92cc-1ce4-8fdd-2396

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	TUA20231206003618
REQUERENTE	Generg Hibridização S.A
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	516617966
ESTABELECIMENTO	Central Solar Trancoso
CÓDIGO APA	APA09508203
LOCALIZAÇÃO	Central Solar de Trancoso
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: D20231206015135  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 92cc-1ce4-8fdd-2396

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

### ENQ1 - SUMÁRIO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231206015135  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 92cc-1ce4-8fdd-2396

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.

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspenso	Revogado
AIA	PL2022080 2006861	Anexo II, n.º 3, alínea a), Artigo 1.º, n.º 4, alínea b), subalínea iii)	06-12-2023	21-11-2023	20-11-2027	Sim	Favorável Condicionada	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construções sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



**CÓDIGO DOCUMENTO:** D20231206015135  
**CÓDIGO VERIFICAÇÃO:** 92cc-1ce4-8fdd-2396

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.

Objeto de avaliação geotécnica	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspensão	Revogado
RH TURH - Construção sem exigência de avaliação geotécnica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH TURH - Construção de infraestruturas hidráulicas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231206015135  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 92cc-1ce4-8fdd-2396

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.

Infraestruturas  
hidráulicas

RH TURH -  
Construção  
de  
infraestruturas  
hidráulicas



## LOCALIZAÇÃO

### LOC1.1 - Mapa



### LOC1.5 - Confrontações

Norte	0
Sul	0
Este	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231206015135  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 92cc-1ce4-8fdd-2396

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.

Oeste 0  
0

## LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	199,00
Área total (m2)	585 000,00

## LOC1.7 - Localização

Localização Zona Rural



## PRÉVIAS LICENCIAMENTO

### PLIC1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000002	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

### PCons1 - Medidas /Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231206015135  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 92cc-1ce4-8fdd-2396

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	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000003	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

### Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000004	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

### EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000005	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



## DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



CÓDIGO DOCUMENTO: D20231206015135  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 92cc-1ce4-8fdd-2396

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.

## ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000006	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

### Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000012	AIA3567_DIA.pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental



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

<b>Designação do projeto</b>	Central Solar Fotovoltaica de Trancoso, Hibridização do Parque Eólico
<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, na sua atual redação
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	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
<b>Localização</b> (freguesia e concelho)	União de freguesias de Torre do Terrenho, Sebadelhe da Serra e Terrenho e na Freguesia de Castanheira no concelho de Trancoso
<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>	Generg Hibridização S.A.
<b>Entidade licenciadora</b>	Direção-Geral de Energia e Geologia
<b>Autoridade de AIA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Descrição sumária do projeto**

O projeto da central fotovoltaica de Trancoso apresenta-se como um projeto de geração de energia a partir de fontes renováveis, utilizando tecnologia fotovoltaica (painéis fotovoltaicos), em hibridização com o parque eólico de Trancoso já existente. Como tal, algumas das infraestruturas já existentes serão aproveitadas pela central, designadamente a subestação, a linha elétrica e alguns acessos.

O projeto será constituído pelo agrupamento de painéis fotovoltaicos e inversores, pelos postos de transformação, pelo posto de corte e seccionamento (PCS), pela rede de cabos elétricos subterrânea, pelas estruturas de suporte e pelos arruamentos e vedações.

A estrutura de apoio dos painéis fotovoltaicos na central é do tipo fixa.

Toda a área de implantação da central será vedada com rede ovelheira com 2,00 metros de altura apoiada em postes de madeira tratada incluindo portões para o trânsito de veículos e pessoas.

O acesso à central será feito pelas estradas N226, N229-1 e M583 e, posteriormente, por um acesso em *tout-venant* que dá acesso ao parque eólico de Trancoso.

Prevê-se que a Central Fotovoltaica seja construída em 12 meses e as obras de construção civil irão englobar:

- Instalação da vedação perimetral;
- Trabalhos de topografia; Abertura e implementação dos caminhos internos, incluindo faixas de circulação temporária de equipamento e maquinaria;

- Conexão das infraestruturas necessárias;
- Nivelamento pontual das áreas que apresentem desníveis não compatíveis com as necessidades de projeto;
- Execução dos aterros e escavações necessários para a instalação da plataforma dos postos de transformação;
- Preparação do Terreno e construção do Posto de Seccionamento;
- Abertura de caboucos para criação das valas de cabos de BT e MT;
- Instalação das estruturas solares fixas, com cravação direta no solo de perfis metálicos.

Importa referir que o projeto de execução inicialmente submetido a procedimento de AIA e objeto de consulta pública foi posteriormente sujeito a modificação, nos termos previstos no artigo 16.º, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, face ao parecer emitido pela Comissão de Avaliação em março de 2023. Este parecer concluiu de forma desfavorável face à identificação de impactes significativos a muito significativos ao nível dos sistemas ecológicos, em particular ao nível da comunidade faunística, nomeadamente do lobo.

Assim, ao abrigo da referida norma, o proponente submeteu o projeto de execução reformulado, acompanhado de uma nova avaliação de impactes.

De acordo com o projeto de execução reformulado, a potência instalada da central diminuiu de 28.493 kWp para 27.000 kWp e a área de implantação dos módulos fotovoltaicos reduziu-se em cerca de 5% (de 15,39 ha para 14,57 ha). Esta redução decorreu da criação de uma área para atravessamento pelo lobo, a qual ocorreu precisamente na zona da central na qual, inicialmente, está prevista uma maior densidade de módulos fotovoltaicos.

Também o PCS foi realocado para sul de forma a permitir a constituição do corredor para o lobo, localizando-se muito próximo de um posto de transformação e do estaleiro (de ocupação temporária). O número de postos de transformação manteve-se inalterado, sendo a central solar constituída por 10 postos de transformação simples e três postos de transformação duplos. Ainda assim, foi necessário ajustar a posição de dois postos de transformação simples, para permitir que o corredor de passagem do lobo tivesse uma maior largura. Com o mesmo objetivo foram também ajustados os acessos internos da central, verificando-se uma redução dos acessos a criar e beneficiar. Consequentemente, também as valas de cabos sofreram alterações, uma vez que acompanham, de uma forma geral, o traçado dos acessos.

Assim, na sua configuração revista, o projeto permite a constituição de um corredor com 86 m de largura, na zona mais próxima do parque eólico de Trancoso, e com 62,50 m na outra extremidade do corredor, totalizando uma área de 2,70 ha sem elementos de projeto.

A charca no interior da área de estudo encontra-se completamente no interior do corredor, pelo que se encontra completamente acessível para o lobo.

Após a conclusão dos trabalhos de construção civil e da montagem da instalação fotovoltaica será implementado de um plano de recuperação ambiental e paisagística.

O período de exploração da central solar fotovoltaica estima-se que será de 30 anos. As operações levadas a cabo durante esta fase serão as de monitorização da produção de energia, manutenção / revisão periódica e reparação de equipamentos, manutenção dos acessos e manutenção / limpeza do terreno (vegetação) e limpeza dos painéis fotovoltaicos.

Uma vez concluído o período de vida útil do projeto, o mesmo será desativado.

### Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 19/09/2022, após receção de todos os elementos necessários à boa instrução do mesmo e confirmação por parte da entidade licenciadora.

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, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-Centro), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Administração Regional de Saúde do Centro, I.P. (ARS-Centro) e do 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, com o proponente e equipa responsável pelo Estudo de Impacte Ambiental (EIA), para apresentação do estudo e do projeto à Comissão de Avaliação.
- Apreciação da Conformidade do EIA e demais documentação adicional:
  - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, os quais foram submetidos sob a forma de Aditamento ao EIA.
  - Após análise deste documento, foi considerado que dava resposta às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas, pelo que o EIA foi declarado conforme a 13 de janeiro de 2023.
  - Sem prejuízo de ter sido declarada a conformidade do EIA, a CA verificou que persistiam questões/elementos por apresentar e esclarecer, pelo que solicitou a apresentação de elementos complementares, os quais foram entregues atempadamente pelo proponente.
- 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 de 20 de janeiro a 02 de março 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, à Câmara Municipal de Trancoso, às Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A. (REN) e à E-Redes-Distribuição de Eletricidade, S.A..
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, no dia 16 de fevereiro de 2023, tendo estado presentes representantes da CA, do proponente e da equipa responsável pela elaboração do EIA.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e respetivos aditamentos, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Ponderação pela autoridade de AIA, face aos resultados do parecer da CA e em articulação com o proponente, da possibilidade e pertinência de ser promovida a modificação do projeto, conforme previsto no n.º 2 e seguintes do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

- Declaração de interesse do proponente em proceder à modificação do projeto em causa, no sentido de definir soluções viáveis para evitar ou reduzir os efeitos significativos no ambiente, identificados pela CA.
- Submissão pelo proponente dos elementos reformulados do projeto e do relatório síntese dessa modificação.
- Promoção do procedimento previsto no n.º 5 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, e análise dos elementos reformulados apresentados pelo proponente. No que se refere à possibilidade de se proceder a uma nova Consulta Pública, a autoridade de AIA considerou não haver necessidade de repetição desta formalidade, dado que a solução preconizada de modificação do projeto consubstancia-se dentro da área de estudo anteriormente submetida a consulta pública, bem como não afeta novas zonas fora da área anteriormente avaliada.
- Elaboração de novo Parecer da CA, com vista a apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto modificado.
- Preparação da presente 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.
- Análise da pronúncia apresentada em sede de audiência prévia e emissão da presente decisão.

#### Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

No âmbito da consulta às entidades externas à Comissão de Avaliação, prevista no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foram emitidas pronúncias por parte da E-REDES e da Redes Energéticas Nacionais, S.G.P.S (REN).

A **E-REDES** afirma que todas as intervenções no âmbito da execução do projeto ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da rede elétrica de serviço público (RESP), garantindo o incondicional e eficaz acesso aos técnicos da E-REDES.

A **REN** informa que relativamente às infraestruturas das Redes Nacionais de Transporte de Gás e de Transporte de Eletricidade (RNTG e RNT), atuais ou previstas em sede de planeamento de redes, nomeadamente nos respetivos planos de desenvolvimento e investimento para o período 2022-2031, não se encontram previstas novas infraestruturas na área de estudo do projeto em apreciação.

#### 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, o qual decorreu de 20 de janeiro a 02 de março de 2023.

Durante este período foram recebidas cinco exposições provenientes da ANAC – Autoridade Nacional de Aviação Civil, da Direção-Geral do Território (DGT), da QUERCUS-ANCN - Núcleo Regional da Guarda e de dois cidadãos a título particular.

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

### Síntese dos resultados da Consulta Pública

A ANAC refere que o local do projeto em causa não se encontra abrangido por qualquer servidão aeronáutica civil. Assim, considera que a central não tem impacto a nível das operações da aviação civil.

A 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 aquela entidade.

A Quercus refere que a distância do projeto às áreas sensíveis de biodiversidade, nomeadamente ZEC Rio Paiva, ZPE do Vale do Côa e Reserva da Faia Brava, é preocupante acrescentando maior vulnerabilidade naquelas áreas.

Refere também que o projeto não é compatível com o estabelecido no Plano Municipal de Defesa da Florestas Contra Incêndios (PMDFCI) uma vez que não está salvaguardado o afastamento à estrema do prédio (nunca inferior a 50 m), a transformadores e da central solar, prevendo passar para um afastamento de 10 m, mediante autorização do município e parecer favorável da Comissão Municipal de Defesa da Florestas Contra Incêndios (CMDFCI,) o que aumentará significativamente o risco inerente nesta matéria.

A associação aponta também a possibilidade de obstrução em áreas de infiltração e proteção e recarga de aquíferos e afetação do domínio hídrico.

Aponta igualmente a presença de quatro habitats vulneráveis, dos quais um é prioritário para a conservação: sub-estepes de gramíneas, vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica, rochas siliciosas com vegetação pioneira e carvalhais galico-portugueses. Considera que tal revela a sensibilidade ambiental da área em causa, o que causa preocupação acrescida e que carece de medidas de mitigação adequadas.

Salienta também os impactes expectáveis ao nível da alteração e afetação da morfologia natural no terreno e na vegetação existente, assim como a modificação paisagística irremediável, a afetação da biodiversidade e de corredores ecológicos menos estudados.

Considera pois necessário o desenvolvimento de um programa de monitorização sobre a biodiversidade, nomeadamente sobre o lobo ibérico, de forma a revelar a magnitude do impacto ambiental negativo, que já se verifica com a existência de aerogeradores no local e que prevê que se acentue com este novo projeto.

Aponta também algumas lacunas que considera relevantes no EIA e RNT apresentados pelo proponente.

Um cidadão refere que a implementação de grandes centrais solares não é a opção mais sustentável, considerando que seria preferível descentralizar e localizar a captação local junto ao consumo. Entende ainda que os grandes consumidores deveriam ser incentivados a tornarem-se autossustentáveis energeticamente.

Conclui assim que se deve promover soluções deste género, em detrimento dos megaprojetos.

Outra cidadã manifesta-se contra o projeto em avaliação.

### Consideração dos resultados das Consultas Públicas na decisão

As principais preocupações manifestadas em sede de consulta pública coincidem com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no vasto conjunto de condições impostas na presente decisão para a minimização dos respetivos impactes ambientais, nomeadamente ao nível dos sistemas ecológicos e biodiversidade.

No entanto, algumas das questões expostas ultrapassam o âmbito do procedimento de AIA, como é o caso da ausência de um plano para a descentralização da produção de energias renováveis.

**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**

Ao nível dos instrumentos de gestão territorial (IGT) aplicáveis ao projeto e em vigor na área de implantação do mesmo, destaca-se o Plano Diretor Municipal (PDM) de Trancoso atualmente em vigor, aprovado pelo Aviso n.º 2674/2021, de 11 de fevereiro.

O regulamento do PDM de Trancoso não apresenta disposições regulamentares impeditivas da construção do tipo de infraestruturas associadas ao projeto, nomeadamente, no que diz respeito às categorias de espaços abrangidas.

O projeto insere-se, segundo “Planta de Ordenamento I – Qualificação do Solo” e conforme classificação e qualificação do solo estabelecida pelo artigo 10.º do regulamento do PDM, na classe de espaço designada por “Solo Rústico”, compreendendo a categoria “Espaços Florestais” e a subcategoria “Espaços de uso misto silvícola e agrícola”, cuja caracterização e usos dominantes constam do artigo 28.º do referido regulamento do PDM, sendo definidos no artigo 29.º os usos complementares e compatíveis dos usos dominantes dessa classe de espaço. Neste contexto, considera-se que a pretensão é compatível com o PDM da Trancoso, com a condição de a Câmara Municipal de Trancoso proceder à avaliação dos critérios orientadores aplicáveis à mesma, em conformidade com o disposto nos artigos 64.º e seguintes do regulamento do PDM.

Já da “Planta de Ordenamento – Salvaguardas” verifica-se que a área afeta ao projeto se encontra, parcialmente, abrangida pela área de salvaguarda “Estrutura ecológica complementar”, da “Estrutura Ecológica Municipal”, a que referem os artigos 9.º “Estrutura Ecológica Municipal” e 62.º “Caracterização” do regulamento do PDM, sendo que os condicionamentos ao uso e transformação do solo a cumprir nas áreas incluídas na estrutura ecológica municipal, se encontram definidos no seu artigo 63.º. Assim, para efeitos das disposições da alínea g), do n.º 2 do artigo 63.º do referido regulamento considera-se que a Câmara Municipal de Trancoso deve ser consultada.

No que se refere às servidões e restrições de utilidade pública, salienta-se que o projeto colide, parcialmente, com áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN), nas categorias “Cursos de águas e respetivos leitos e margens” (execução de valas de cabos de média tensão, da vedação e dos acessos a construir) e “Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo” (execução da vedação e dos acessos a construir).

Assim, o uso e a ação pretendidos têm enquadramento na alínea f) “Produção e distribuição de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis”, do Item II – “INFRAESTRUTURAS” do regime jurídico da REN.

Salienta-se ainda que a área afeta ao projeto abrange, na sua maioria, área de “baixa” perigosidade com pequenos focos de área classificadas com “média”, “alta” e “muito alta” perigosidade de incêndio.

Face ao analisado, considera-se existir compatibilidade do projeto com o PDM de Trancoso, condicionado ao parecer da Câmara Municipal, nos termos dos artigos 63.º, 64.º e seguintes do respetivo regulamento.

### 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.

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, foram considerados como fatores determinantes para a avaliação do projeto os Sistemas Ecológicos. Foram ainda avaliados os fatores Geologia e Geomorfologia, Recursos Hídricos, Solos, Uso do Solo, Ordenamento do território, Paisagem, Saúde Humana, Socioeconomia e Património Cultural.

No que se refere à geologia e geomorfologia verifica-se que as interferências com as formações geológicas não se afiguram significativas, dado que a profundidade de perfuração prevista para apoiar as estacas será apenas de 1,20 m. A conceção do projeto garantiu a preservação dos afloramentos rochosos que constituem um testemunho geológico e geomorfológico do local.

Assim, os impactes do projeto ao nível deste fator ambiental, embora negativos e não minimizáveis, são locais, de magnitude reduzida e não significativos, uma vez que não estão em causa escavações com profundidades relevantes.

Já os principais impactes sobre os recursos hídricos prendem-se principalmente com a possível afetação da rede de drenagem superficial e da rede de fluxos hídricos subterrâneos, nomeadamente em termos de quantidade e qualidade da água. Estes impactes são, na generalidade, considerados negativos e pouco significativos, uma vez que as linhas de água inseridas na área em estudo são, na sua generalidade, pouco expressivas.

Pelo carácter temporário das linhas de água próximas da área de implantação do projeto, a ocorrência de contaminação direta de recursos hídricos é pouco provável e passível de ser minimizada se aplicadas medidas adequadas de gestão ambiental em obra. Este impacte será assim negativo mas de magnitude reduzida e pouco significativo.

De salientar que todas as ações que possam implicar a ocupação de áreas integrantes do domínio hídrico devem ser objeto de Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH).

Também ao nível do solo e usos do solo, os principais impactes ocorrem na fase de construção, associados, nomeadamente, aos trabalhos de desmatção e limpeza de terrenos e de movimentação de terras. Estas intervenções podem originar processos de erosão e de arrastamento dos solos. Por outro lado, associado à movimentação e circulação de maquinaria poderá ocorrer compactação dos solos.

Estes impactes são negativos mas locais, reversíveis, de reduzida magnitude (uma vez que incidem apenas em parte da área de implantação da central, cerca de 17,79 ha), temporários e pouco significativos.

É também nesta fase que se verifica a alteração do uso do solo, o que pode assumir uma maior relevância.

Há também a salientar os impactes ao nível da Paisagem que se afiguram negativos, permanentes, irreversíveis e de significância variável.

Genericamente, as ações infligidas refletem-se em alterações diretas ou físicas do território, isto é, sobre os seus valores/atributos (naturais, patrimoniais e culturais), determinando também um uso permanente e condicionado do solo. Verificam-se também alterações indiretas, em termos visuais, com consequência no aumento do nível de artificialização, na dinâmica e escala de referência desses locais, condicionando

assim negativamente a leitura da paisagem.

No presente caso, a totalidade da área de implantação de painéis projeta o impacto visual negativo sobre uma parte significativa da área de estudo, fazendo sentir-se, potencialmente, sobre as povoações de Sebadelhe da Serra, a noroeste e a cerca de 2 km, e Castanheira, a sudeste e a cerca de 1,1 km, e sobre as vias M583, N229-1 e M597 (estrada principal e ligação de acesso entre a N229-1 e a povoação de Castanheira). A bacia visual expressa que toda a área de ambas as povoações em causa terão vista potencial sobre a central.

Quer o sector norte quer o sector central terão um impacto visual sobre toda a povoação e de forma cumulativa, ou seja, ambas as áreas cobertas por painéis serão potencialmente visíveis de ambas as povoações, embora não de forma integral.

No que se refere aos impactos cumulativos do projeto, verifica-se que o mesmo coexiste com parques eólicos e linhas de transporte de energia, que no seu conjunto são responsáveis pela redução muito significativa da atratividade e pela destruição progressiva do carácter da paisagem. Importa relevar, neste contexto, que a perda de atratividade pode comprometer, em maior ou menor expressão, a multifuncionalidade do território e a procura turística.

No que concerne o património cultural, a fase de construção é considerada a mais impactante, uma vez que tem inerente um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactos genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, nomeadamente relacionadas com o funcionamento do estaleiro, operações de preparação do terreno e construção do projeto (desmatização, remoção do coberto vegetal, revolvimento e movimentação de terras e intrusões no subsolo associadas à implantação das distintas componentes do projeto, incluindo a abertura/melhoria de acessos), vedações e circulação de veículos e maquinaria afetos à obra.

Face aos valores identificados no EIA, importa referir que os elementos etnográficos identificados constituem elementos de interesse patrimonial representativos de formulações de ocupação do território características desta área rural que, por si só, não estão dotadas de especial relevância, mas cujo significado e valia patrimonial lhes é conferida enquanto componentes da estratégia de exploração económica do espaço em que se inserem.

Não obstante apenas um destes elementos (OP 3 – Lagar 3 / Abrigo) se localiza na área de influência direta do projeto. Todavia, deve ser tida em consideração a ocorrência de eventuais impactos negativos sobre elementos de interesse patrimonial incógnitos que possam vir a ser identificados no decurso da construção, cuja significância é considerada indeterminada.

Tendo presentes os dados disponíveis e face à sensibilidade arqueológica da área envolvente, nomeadamente com algumas ocupações de natureza antrópica na Pré-história recente, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactos sobre o património arqueológico também durante a fase de exploração, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pelo solo e subsolo.

Já ao nível da saúde humana não se preveem, em geral, impactos diretos significativos resultantes da fase de construção. Contudo, indiretamente podem ocorrer impactos nos sistemas de saúde que servem a região, os quais não se perspetivam significativos.

Na fase de exploração, também não se preveem impactos negativos significativos que possam ter reflexos ao nível da saúde humana.

Importa também ter presente os impactos ao nível do ordenamento do território, que ocorrem fundamentalmente na fase de construção, perpetuando-se na fase de exploração, e resultam da



implantação das infraestruturas associadas à instalação do projeto, sendo maioritariamente negativos e permanentes.

Refira-se contudo que o projeto se afigura compatível com o PDM de Trancoso, condicionado ao parecer da Câmara Municipal, nos termos dos artigos 63.º, 64.º e seguintes do respetivo regulamento.

É todavia necessário ter em conta a sobreposição do projeto com recursos geológicos, uma vez que a área do projeto encontra-se parcialmente sobreposta e nos limites de uma zona identificada como Área potencial de Lítio (“Massueime”), tendo este mineral um papel central em toda a agenda da transição energética e descarbonização do país.

Refira-se também que a implantação deste projeto a sul encontra-se nas proximidades de ocorrências de urânio, devendo evitar-se a ocupação por construções e pessoas, uma vez que se desconhecem os níveis de radioatividade natural aí presentes.

Já no que se refere ao fator Sistemas Ecológicos, determinante para a avaliação do projeto, verificou-se que o projeto de execução inicialmente apresentado iria provocar impactes negativos muito significativos não minimizáveis, em particular ao nível da perda de biótopos que albergam comunidades faunísticas relevantes que incluem algumas espécies com elevado valor para a conservação, tal como a águia-caçadeira (*Circus pygargus*) e o lobo (*Canis lupus*).

O funcionamento e presença da central solar poderiam afetar de forma diferenciada os vários grupos faunísticos em presença na área de influência do projeto, seja a nível de mortalidade de avifauna, ou por constituir uma barreira física à deslocação de vertebrados terrestres.

Assim, face aos impactes negativos muito significativos perspetivados ao nível dos sistemas ecológicos e que inviabilizavam a aprovação do projeto na sua configuração inicial, foi despoletado o procedimento de modificação do projeto, previsto no artigo 16.º, n.º 2 e seguintes do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

Neste contexto, o proponente procedeu à modificação do projeto, a qual assentou, essencialmente, na minimização dos impactes significativos a muito significativos identificados ao nível da comunidade faunística, nomeadamente com o lobo. Foram introduzidas alterações ao *layout* do projeto com o objetivo de proceder à abertura de um corredor de passagem para a fauna, beneficiando particularmente o lobo. Este corredor, com uma largura de 86 m na zona mais próxima do Parque Eólico de Trancoso e com 62,50 m na outra extremidade do corredor, totaliza uma área de 2,70 ha sem elementos de projeto. A charca no interior da área de estudo encontra-se totalmente integrada no interior do corredor, encontrando-se assim acessível para o lobo. Foram ainda previstas outras medidas de minimização e compensação adicionais.

Assim, os locais previstos no projeto de execução, após modificação, para instalar os elementos do projeto da central solar continuam a localizar-se num território que inclui a área vital para a alcateia de Trancoso. No entanto, a extensão e disposição do projeto relativamente à cumeada e o alargamento do corredor inicialmente previsto, permitirá reduzir significativamente o efeito de barreira que a central, em conjunto com o existente Parque Eólico de Trancoso, poderia causar na mobilidade do lobo naquela área vital para a alcateia de Trancoso.

A implementação do programa de monitorização do lobo permitirá monitorizar a relação do projeto com os ecossistemas, designadamente com a população do lobo e com a utilização da área, permitindo aferir se as medidas de minimização propostas são ou não capazes de mitigar os impactes negativos sobre a mobilidade do lobo.

Refira-se ainda que a implementação da medida de gestão potenciadora da utilização pela águia-caçadeira de zonas adjacentes à central solar, na vertente sul/sudeste permite minimizar os impactes no habitat de

nidificação desta espécie em área de ocorrência comprovada e com fraca incidência dos fatores de ameaça (ceifa de searas e de lameiros, predação por cães e gatos, etc.).

Refira-se ainda que o projeto modificado reduziu o impacte sobre a vegetação/flora e embora a sua instalação não seja compatível com a manutenção de um coberto arbustivo, não haverá uma artificialização da totalidade da área, sendo esta artificialização cingida às áreas de instalação de acessos e postos de transformação. Para a área de instalação dos painéis fotovoltaicos haverá uma conversão da ocupação do solo, sem impermeabilização, sendo mantido o estrato herbáceo. A área ocupada passa assim a apresentar características de prados, cuja manutenção pode ser feita através de animais de pasto ou no âmbito das ações de manutenção da vegetação.

Importa ainda destacar que, mesmo considerando o projeto e a área vedada, existem bolsas que não serão afetadas com elementos do projeto, como é o caso dos afloramentos rochosos e linhas de água.

Por outro lado, há a destacar os impactes positivos perspetivados ao nível Socioeconómico tendo em conta:

- i. a integração do presente projeto no Parque Eólico de Trancoso e o complemento da produção de energia eólica com a produção solar fotovoltaica, configurando um sistema electroprodutor híbrido que, utilizando mais do que uma fonte de energia renovável, está conectado a um único ponto de ligação à RESP;
- ii. o facto dos os sistemas híbridos otimizarem a produção de energia elétrica com aproveitamento de infraestrutura elétricas existentes, reduzindo o investimento e encargos associados ao desenvolvimento e exploração da rede, aproveitando ainda a complementaridade entre os diferentes recursos, no caso o recurso eólico e solar e aumentam a estabilidade e segurança de abastecimento, uma vez que introduzem capacidade de armazenamento de energia produzida.

Ainda ao nível da socioeconomia há a referir os impactes positivos associados ao arrendamento de terrenos baldios e particulares e as receitas geradas a favor dos proprietários dos mesmos.

No que se refere à fase de construção e embora seja de referir a criação de postos de trabalhos e a dinamização da economia local como um impacte positivo, há também a ter em conta os impactes negativos associados ao aumento do tráfego nas vias de acesso e degradação das vias, a perturbação no ambiente sonoro e na qualidade do ar para as populações circundantes, bem como a uma perda do uso predominante do terreno (matos e floresta) e a perturbação visual da paisagem. Estes impactes são contudo pouco significativos e minimizáveis.

Relativamente às consultas promovidas no contexto do presente procedimento de avaliação, nomeadamente a consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação e a consulta pública, verifica-se que os resultados das mesmas foram devidamente considerados e encontram, sempre que pertinente, reflexo no conjunto de condições identificadas na presente decisão.

Face ao exposto, ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Salienta-se ainda que, face ao parecer favorável emitido pela CCDR Centro em sede deste procedimento de AIA, fica dispensada a comunicação prévia prevista no regime jurídico da REN, nos termos do n.º 7 do artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua atual redação.

### Elementos a Apresentar

#### Previamente ao licenciamento ou autorização do projeto

Deve ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, o seguinte elemento:

1. *Layout* final do projeto, revisto de forma a garantir:
  - a. A salvaguarda da integridade do conjunto de elementos patrimoniais OP 1 – Lagar 1; OP 2 – Lagar 2; OP 3 – Lagar 3 e OP 4 – Lagar 4;
  - b. Um afastamento de 10 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto relativamente à OP 3 e de 50 m para os elementos patrimoniais que venham a ser identificados e a identificar no âmbito da prospeção, e acompanhamento arqueológico que sejam considerados com valor patrimonial que justifique a sua conservação *in situ*.  
Caso por razões de ordem técnica não seja possível respeitar a distância de 50 m, tal deverá ser devidamente fundamentado.
  - c. Que não há qualquer ocupação do leito e margens da linha de águas públicas integrante da Reserva Ecológica Nacional (REN) que atravessam a área de projeto, nomeadamente, pela vedação, de modo a ser salvaguardo o exercício da servidão administrativa.

O *layout* final deve conter contendo os limites do projeto e todas as suas componentes e o elemento patrimonial inventariado na área de incidência direta do projeto, em formato ESRISHAPEFILE - sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

#### Em sede de licenciamento ou autorização do projeto

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

2. Parecer da Câmara Municipal de Trancoso, em conformidade com o disposto nos artigos 63.º, 64.º e seguintes no regulamento do Plano Diretor Municipal de Trancoso.

#### Previamente ao início da execução da obra

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

3. Processo de cálculo hidráulico da secção mínima necessária para as novas passagens hidráulicas, de modo a comprovar que a mesma não irá constituir qualquer estrangulamento ou obstrução ao livre escoamento das águas.
4. 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.
5. 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 instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, salvo situações devidamente justificadas.
6. Planta de localização dos estaleiros, dos parques de materiais, locais de empréstimo e de depósito de terras considerando, além da Carta de Condicionantes a elaborar, que deve ser privilegiada a utilização de áreas já degradadas ou com ocupação similar à que se pretende e que devem ser excluídas as seguintes áreas:
  - i. Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN);
  - ii. Outras áreas de ocupação agrícola;

- iii. Áreas classificadas da Reserva Ecológica Nacional (REN);
  - iv. Manchas de habitat de espécies RELAPE;
  - v. Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
  - vi. Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
  - vii. Áreas do domínio hídrico;
  - viii. Áreas inundáveis;
  - ix. Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
  - x. Perímetros de proteção de captações;
  - xi. Proximidade dos recetores identificados ou de outros recetores com sensibilidade ao ruído;
  - xii. Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
  - xiii. Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
  - xiv. Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
  - xv. Zonas de proteção do património;
  - xvi. Os afloramentos n.º 5, n.º 9, n.º 11, n.º 24, n.º 29, n.º 30 e n.º 31, bem como os e os afloramentos n.º 15, n.º 23, n.º 27, n.º 37, n.º 38, n.º 43 e n.º 50, que de acordo com o registo fotográfico apresentam geoformas que os permitem considerar como locais de interesse/património geológico e geomorfológico.
  - xvii. Áreas que coloquem em causa a salvaguarda da integridade do conjunto de elementos patrimoniais OP 1 – Lagar 1; OP 2 – Lagar 2; OP 3 – Lagar 3 e OP 4 – Lagar 4.
7. Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Trancoso (PIP-CSF-T), desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
8. Relatório com os resultados de uma prospeção da presença de espécies vegetais exóticas invasoras que deve ser realizada atempadamente. Se presentes, deve ser apresentado um Plano de Controlo e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
9. Programas de Monitorização revistos e atualizados em função do *layout* final do projeto.
10. Plano de Compensação Plano de compensação pelo abate das comunidades vegetais arbóreas, desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.

**Durante a fase de execução da obra**

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

- 11. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), desenvolvido de acordo com as orientações constantes da presente decisão.
- 12. 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. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição.

### Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de preparação prévia à obra e à fase de execução da obra devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra, o qual deve integrar o caderno de encargos da empreitada. 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. Evitar a ocupação com construções e a presença de pessoas na zona sul da área do projeto, uma vez que se encontra nas proximidades de ocorrências de urânio, desconhecendo-se o nível de radioatividade natural aí presente.
2. Evitar a construção de infraestruturas na área de projeto sobreposta com a zona identificada como área potencial de lítio (“Massueime”).
3. A vedação deve ser efetuada com rede ovelheira de 2 metros de altura e malha constante de 20x15cm, de forma a permitir a permeabilidade para anfíbios, répteis e mamíferos de pequeno e médio porte, garantindo que não será dotada de arame farpado na última fiada, para evitar a mortalidade de aves.
4. Integrar soluções técnicas de materiais inertes a utilizar nos pavimentos dos acessos internos, sobretudo para a camada de desgaste, que minimizem ou reduzam o levantamento permanente de poeiras e, cumulativamente, não sejam excessivamente refletoras de luz, não devendo haver aplicação de materiais de tonalidades brancas. As soluções devem contemplar materiais com tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras.
5. Integrar soluções de revestimento exterior para todos órgãos de drenagem a implementar no terreno tendo como principal material o recurso a pedra local.
6. A iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, deve assegurar que a mesma não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente. Nesse sentido, a mesma deve o mais possível dirigida, segundo a vertical e apenas sobre os locais que efetivamente seja exigida de forma a diminuir a perturbação da fauna durante o período noturno. 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 se faça segundo a vertical.

#### Medidas para a fase prévia ao início da execução da obra

7. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil e o Gabinete Técnico Florestal, dependente da Câmara Municipal de Trancoso, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes, 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 Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.

8. Comunicar o início dos trabalhos à Câmara Municipal de Trancoso e Juntas de Freguesia abrangidas pelo projeto (União de freguesias de Torre do Terrenho, Sebadelhe da Serra e Terrenho e na Freguesia de Castanheira). 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 das acessibilidades.
9. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas e aos residentes e proprietários com acessos interferidos do objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.
10. 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.
11. 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.
12. 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, e este balizamento deve permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
13. Sinalizar e delimitar, quando justificável, os locais identificados na Carta de Condicionantes. Neste contexto, sinalizar e vedar permanentemente todas as ocorrências patrimoniais identificadas na referida carta e outras que venham a ser identificadas durante os trabalhos de repropção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e de pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que devem ser regularmente repostas, incluindo na fase de recuperação ambiental e paisagística das zonas intervencionadas.
14. Elaborar um registo (descritivo, fotográfico e topográfico) da ocorrência n.º 3 – Lagar 3.
15. Proceder ao registo (descritivo, fotográfico) para memória futura de muros de pedra seca e caminhos rurais, sempre que não seja possível a sua preservação total ou parcial.
16. Privilegiar uma política de promoção para o emprego e desenvolvimento económico local, dando prioridade de contratação à população e empresas da região.

#### **Medidas para a fase de execução da obra**

17. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO).
18. Respeitar o exposto na Carta de Condicionantes e proceder à sua atualização, sempre que se venham

a identificar novos elementos que justifiquem a salvaguarda.

19. Desenvolver um programa de execução das obras com indicação das fases previstas para as atividades de desmatção e desarborização, regularização do terreno, movimentação de terras e atravessamentos de linhas de água.

Neste contexto, a fase de obra deve ser planeada de forma a garantir que:

- a. É interdita a execução de trabalhos que causem perturbação à avifauna, nomeadamente a remoção de vegetação, no período noturno e entre março e junho, período de reprodução da maioria das aves com estatuto de proteção potencialmente existentes na área de intervenção do projeto.
  - b. As ações de desmatção são realizadas fora dos períodos de floração e de reprodução das comunidades de vertebrados (de meados de fevereiro a final de setembro).
  - c. Os trabalhos são interrompidos no período compreendido entre 1 hora antes do pôr-do-sol e 1 hora após o nascer do sol, inclusive.
  - d. As operações mais ruidosas se restringem ao período diurno (das 8h00 às 20h00) e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.
  - e. 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 (desmatção, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal), ocorre preferencialmente no período seco, evitando os riscos de erosão, transporte de sólidos e sedimentação.
  - f. São, tanto quanto possível, concentrados no tempo, especialmente os que causem maior perturbação.
20. A desmatção, limpeza e decapagem dos solos deve ser limitada à área estritamente necessária, nomeadamente às áreas nas quais se encontra prevista a implantação de infraestruturas bem como às áreas de:
- a. Estaleiro e áreas de apoio à obra, as quais devem ser limitadas e vedadas em todo o seu entorno;
  - b. Acessos e valas técnicas acrescidas de uma faixa máxima de 3 m para cada lado das infraestruturas lineares (quando coincidentes ou justapostas, considerar a infraestrutura mais exterior) para circulação de maquinaria e pessoal.
21. O controlo de vegetação e limpeza dos terrenos deve promover a aplicação de boas práticas, minimizando a utilização de herbicidas e a contaminação e mobilização dos solos, promovendo a vegetação autóctone e o controle de invasoras.
22. Efetuar a desmatção e o decote de árvores com mecanismos adequados à retenção de eventuais faíscas, a fim de minimizar o risco de incêndio.
23. As zonas selecionadas para serem sujeitas a desmatção e as árvores a serem alvo de poda ou corte devem ser assinalados com marcas visíveis, permitindo a identificação das áreas de intervenção em qualquer instante.
24. As ações de desmatção devem sempre anteceder as ações de remoção da camada superficial do solo.
25. Avisar a equipa de acompanhamento arqueológico, com uma antecedência mínima de 8 dias, sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatção e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo, a fim de ser providenciado o necessário acompanhamento arqueológico da obra.

26. Após a desmatção deve ser realizada a repropção arqueológica sistemática do terreno, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como de caminhos de acessos e outras áreas funcionais da obra.
27. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos – incluindo a abertura de valas para instalação de cabos elétricos (desmatções, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes).

O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
28. Garantir a salvaguarda da integridade do conjunto de elementos patrimoniais OP 1 – *Lagar 1*; OP 2 – *Lagar 2*; OP 3 – *Lagar 3* e OP 4 – *Lagar 4*.
29. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos a obra deve ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, devendo essa comunicação ser acompanhada de uma proposta de medidas de minimização, sob a forma de um relatório preliminar.
30. Se a afetação de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
31. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de acordo com parecer prévio da Tutela do Património Cultural, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.
32. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais devem ser apresentadas à Direção Geral do Património Cultural e, só após a sua aprovação, é que devem ser implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
33. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a Carta de Condicionantes deve ser atualizada.
34. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas devem ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de Tutela do Património Cultural.
35. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
36. Não devem ser utilizados recursos naturais existentes no local de implantação do projeto, exceto o material sobranete das escavações necessárias à execução da obra.
37. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, as operações de corte da vegetação, devem ser efetuadas por gradagem, com mistura do material cortado com a camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar não devem ser objeto de corte da vegetação existente ou decapadas.
38. Deve ser realizada a gestão diferenciada da biomassa e dos solos resultantes, respetivamente, das



ações de desmatamento e da decapagem dos solos.

39. Minimizar a destruição da estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização, nomeadamente, garantindo que não são utilizadas máquinas de rastos; que são reduzidas as movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos.
40. Adotar práticas e medidas para redução da emissão de poeiras na origem.
41. Adotar medidas para o controle dos caudais nas zonas de obras, com vista à diminuição da sua capacidade erosiva.
42. Adotar medidas para proteção dos taludes provisórios da erosão.
43. Minimizar a afetação dos afloramentos rochosos, das áreas pedregosas, das linhas de escorrência natural e das áreas que pela sua forma de relevo constituam áreas temporariamente encharcadas, que não tenham representação cartográfica.
44. Nos períodos de chuva, as terras vegetais devem ser cobertas com material impermeável durante o armazenamento temporário.
45. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade das frentes de obra.
46. Disponibilizar no estaleiro e frentes de obra um kit para recolha de eventuais derrames de óleos e combustíveis.
47. Em caso de derrame acidental de qualquer substância poluente, nas operações de manuseamento, armazenagem ou transporte, deve ser garantida a limpeza imediata da zona através da remoção da camada de solo afetada. No caso dos óleos, novos ou usados, devem utilizar-se previamente produtos absorventes.  
  
A zona afetada deve ser isolada, sendo o acesso permitido unicamente aos trabalhadores incumbidos da limpeza. Os produtos derramados e/ou utilizados para recolha dos derrames deve ser tratados como resíduos, no que diz respeito à recolha, acondicionamento, armazenagem, transporte e destino final.
48. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
49. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento.
50. Implementação de um adequado sistema de recolha e tratamento de águas residuais, o qual deve ter em atenção as diferentes características dos efluentes gerados durante a fase de obra e atender aos seguintes pressupostos:
  - a. Privilegiar a reutilização da água proveniente da limpeza de qualquer tipo de maquinaria, que contenha cascalho, areia, cimento, ou inertes similares, após tratamento. Os inertes que resultem do processo de tratamento devem ser recolhidos e encaminhados para destino final adequado. As águas de lavagem associadas ao fabrico de betões (exceto betuminoso) devem ser encaminhadas para um local único e impermeabilizado, afastado das linhas de água, para que, quando terminada a obra, se possa proceder ao saneamento de toda a área utilizada e ao encaminhamento para destino final adequado dos resíduos resultantes;
  - b. As águas que contenham, ou potencialmente possam conter, substâncias químicas, assim como

- as águas com elevada concentração de óleos e gorduras, devem ser conduzidas para um depósito estanque, sobre terreno impermeabilizado, devendo posteriormente ser encaminhadas para destino final adequado;
- c. Os efluentes domésticos devem ser devidamente recolhidos em tanques ou fossas estanques (e posteriormente encaminhados para tratamento), sugerindo-se a instalação logo a montante da obra da fossa séptica que servirá o parque fotovoltaico;
  - d. A recolha dos efluentes provenientes de instalações sanitárias do tipo “móvel” deve garantir a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene, devendo ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.
51. Os efluentes industriais e domésticos produzidos devem ser devidamente encaminhados para tanques ou fossas estanques, e posteriormente recolhidos por empresa licenciada para o efeito e encaminhados para ETAR e/ou para destino final adequado, não sendo admissível qualquer rejeição no solo ou nos recursos hídricos, a menos que o requerente venha a ser titular de uma licença para o efeito.
52. Em torno da zona de estaleiro deve ser criado um sistema de drenagem de águas pluviais.
53. Assegurar a funcionalidade hidráulica e hidrológica das linhas de água (particulares e públicas), e garantir a restituição das águas na rede hidrográfica.
54. Garantir que as passagens hidráulicas a construir nos novos acessos quer nos acessos existentes em perfil longitudinal semelhante ao perfil da linha de água/linha de escorrência de modo a permitir a utilização das mesmas pelas comunidades faunísticas.
55. Os locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes e de armazenagem de resíduos devem ser impermeabilizados, dotados de cobertura (telheiro) ou de rede de drenagem das águas pluviais contaminadas, dotados de bacias de contenção de derrames ou muretes, de modo a que as substâncias derramadas possam ser recolhidas e levadas a destino adequado por operadores de gestão de resíduos habilitados para o efeito.
56. O parque de estacionamento de viaturas e maquinaria deve ser drenado para uma bacia de contenção de derrames ou muretes, de modo a que as substâncias derramadas possam ser recolhidas e levadas a destino adequado por operadores de gestão de resíduos habilitados para o efeito.
57. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, em oficinas externas, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas e dos riscos de contaminação dos solos e das águas.
58. 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.
59. Na eventualidade de ser equacionada a utilização de explosivos deve prever-se a adoção de mecanismos que permitam conter a projeção de materiais.
60. Proceder à sinalização adequada dos trabalhos e dos acessos à obra.
61. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
62. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, devem ser adotadas velocidades moderadas.
63. Condicionar a velocidade de circulação na área da central, com dispositivos/mecanismos que

- condicionem a circulação das viaturas ao limite de velocidade de 30 km/h.
64. 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 da população local.
  65. Privilegiar a utilização de acessos já existentes, de modo a limitar a abertura de novos acessos.
  66. Assinalar e/ou vedar as áreas de obra, evitando a circulação de maquinaria e pessoas fora das áreas estritamente necessárias.
  67. Decapar, remover e separar as terras vegetais com vista à sua utilização na reintegração de áreas intervencionadas. A decapagem deve ser efetuada em todas as zonas onde ocorram mobilizações do solo e de acordo com as características do solo. Excetua-se a reutilização de terras dos locais onde se registre a presença de espécies exóticas invasoras; esta não pode ser utilizada como terra vegetal, devendo ser encaminhada para destino adequado.
  68. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
  69. O material lenhoso decorrente da limpeza do terreno da central, e que não seja estilhaçado, deve ser prontamente retirado do local, a fim de não constituir um foco/meio de propagação de fogo.
  70. A profundidade da decapagem da terra viva deve corresponder à espessura da totalidade da terra vegetal e não em função de uma profundidade pré-estabelecida. As operações de decapagem devem ser realizadas com recurso a balde liso e por camadas. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
  71. A decapagem do solo vivo, 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 e gradual, em todas as áreas objeto de intervenção direta em termos de escavação e remoção de terras.
  72. Em caso de ser necessário utilizar solo vivo, 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.
  73. Armazenar a terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, em pargas. Estas devem ter até 2m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; protegida de ações de compactação por pisoteio ou por passagem de máquinas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de leguminosas e/ou da sua cobertura se necessário e aplicável em função dos tempos de duração e das condições atmosféricas.
  74. 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 deve ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.
  75. Deve ser realizada a gestão diferenciada da biomassa e dos solos resultantes, respetivamente, das ações de desmatção e da decapagem dos solos.
  76. 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.

77. Devem ser usadas máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e pulverização.
78. As terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras, nunca devem ser reutilizadas nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportadas a depósito devidamente acondicionadas ou colocadas em níveis de profundidade superiores a 1m.
79. Garantir, caso se recorra à sementeira de vegetação autóctone, nas áreas ocupadas por módulos fotovoltaicos, que as espécies são compatíveis com o ensombramento. Na faixa de proteção das linhas de água, deve ser avaliada a instalação/manutenção de vegetação ripícola adequada à recuperação e valorização das mesmas.
80. Armazenar as pedras provenientes da desmontagem dos muros de pedra em mau estado de conservação, em local a definir, para recuperação e manutenção dos existentes ou dos a repor.

#### **Medidas para a fase final de execução da obra**

81. À medida que frentes de obra vão sendo finalizadas, deve iniciar-se a recuperação/integração paisagística de áreas com solo descoberto com a maior brevidade possível, respeitando o faseamento de obra.
82. Proceder à desmontagem do estaleiro e de todas as zonas de apoio, incluindo a remoção de todos os equipamentos e maquinaria, materiais sobrantes e resíduos, procedendo-se à limpeza geral da área.
83. Assegurar a recuperação, reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
84. Todas as áreas afetadas pelo decorrer da obra devem ser recuperadas, nomeadamente a área envolvente aos apoios da linha elétrica. Preconiza-se a limpeza e descompactação das áreas afetadas de forma a contribuir para a recuperação da vegetação.
85. Os novos acessos que sejam criados e que não tenham utilidade posterior devem ser desativados e intervencionados no sentido de garantir a reposição da situação inicial, salvo outro acordo com os proprietários. Para isso, o solo deve ser escarificado, e quando aplicável reposta a camada vegetal do solo para recobrir a camada superficial.
86. Proceder à limpeza das linhas de água de forma a anular qualquer obstrução total ou parcial, induzida pela obra, bem como de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

#### **Medidas para a fase de exploração**

87. 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.
88. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do projeto, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, para a fase de execução da obra e para a fase final de execução da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.
89. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta

de Condicionamentos atualizada.

90. Assegurar ações de manutenção periódica, com a frequência adequada ao tipo de infraestrutura/equipamento/área em causa.
91. As intervenções de controlo da vegetação devem ser executadas entre julho e dezembro, de forma a não afetar o ciclo reprodutor de fauna e flora.
92. Garantir que na redução e controlo da vegetação na área da central fotovoltaica são adotadas práticas culturais que minimizem a utilização de fitofármacos de modo a reduzir a afetação dos solos, da água e das espécies da flora e da fauna.
93. Não devem ser feitas intervenções de controlo de vegetação no corredor de passagem do lobo definido.
94. Potenciar a utilização pela águia-caçadeira de zonas adjacentes à central solar, na vertente sul/sudeste; desmatando anualmente, no período entre setembro e novembro, parcelas de terreno em áreas densas e contínuas de matos ou matos + prados, com vista à criação de clareiras e potenciando o efeito mosaico (maior heterogeneidade), favorável à utilização pela espécie em alimentação ou até eventual nidificação.

Esta medida pode ser implementada nas áreas identificadas na figura seguinte, tendo essa gestão já sido aprovada pela entidade gestora dos baldios.

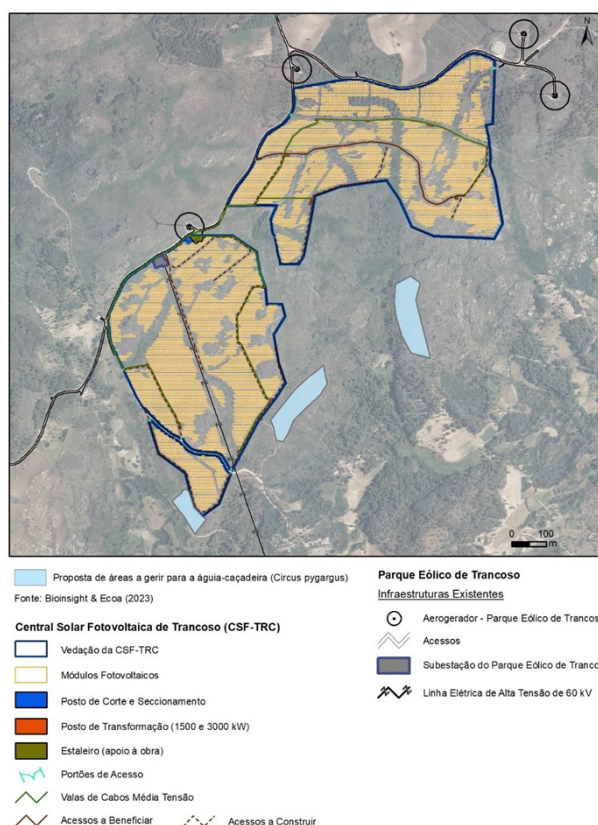


Figura 1 - Áreas propostas para implementação de medida de gestão potenciadora da utilização pela águia-caçadeira em zonas adjacentes à central solar (*Circus pygargus*)

(fonte adaptada: Monitorização de avifauna no SBE de Trancoso, BE 2023b)

95. Garantir a salvaguarda da integridade do conjunto de elementos patrimoniais OP 1 – *Lagar 1*; OP 2 – *Lagar 2*; OP 3 – *Lagar 3* e OP 4 – *Lagar 4*.

#### Medidas para a fase de desativação

96. 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 e prever a remoção integral de todos os materiais utilizados. Para as fundações ou sapatas de betão deve ser prevista a sua remoção integral, pelo que devem ser propostas as soluções para o seu desmantelamento.

O plano deve também contemplar uma proposta de modelação do terreno, sempre que aplicável, nomeadamente em situações de maior declive, assim como as necessárias ações de descompactação e escarificação e a recuperação paisagística e renaturalização da área intervencionada.

### Planos de Compensação

#### 1. Plano de Compensação das populações locais

Promover as iniciativas necessárias à definição de um protocolo com a Câmara Municipal de Trancoso, com o objetivo de identificar e desenvolver medidas para compensação das populações locais pela perda do uso predominante do terreno (matos e floresta) e eventual perda de atratividade e multifuncionalidade do território.

#### 2. Plano de compensação pelo abate das comunidades vegetais arbóreas

Deve ser implementado, nos termos em que vier a ser aprovado, um plano de compensação pelo abate das comunidades vegetais arbóreas constituídas por espécies autóctones, nomeadamente pinhais de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*), bosques de carvalhos (*Quercus* spp), de salgueiros (*Salix* spp), de freixo (*Fraxinus angustifolia*), de castanheiros (*Castanea sativa*), entre outras, que constituem habitat favorável para espécies da flora e da fauna com estatuto de proteção legal.

### Outros Planos e Projetos

Devem 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. Carta de Condicionantes atualizada;
  - c. Planta de Estaleiro, com a identificação e localização do estaleiro e outras áreas de apoio de obra;
  - d. Identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar e respetiva calendarização;
  - e. Meios técnicos, humanos e materiais a afetar;
  - f. Procedimentos e registos a preencher;
  - g. 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 o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra (ex: estaleiros), caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso.
  - b. Implementar desvios alternativos eficazes com sinalização adequada.
  - c. Efetuar a abertura de acessos em colaboração com os proprietários/arrendatários dos terrenos a afetar.
  - d. Na definição de novos acessos é necessário:
    - i. Reduzir ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras;
    - ii. Evitar a necessidade de destruição de vegetação ripícola;
    - iii. Reduzir a afetação de culturas;
    - iv. Minimizar o máximo possível de interferência com condicionantes territoriais;
    - v. Evitar a necessidade de destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico;
    - vi. Contornar, sempre que possível, as áreas de habitats naturais cartografados;
    - vii. Prevenir a interferência com áreas de aproveitamento hidroagrícola;
    - viii. Prevenir a interferência com ocorrências patrimoniais identificadas.
  - e. Sinalizar devidamente os acessos definidos, impedindo a circulação de pessoas e maquinaria fora destes.
  - f. Proceder à desativação de acessos que posteriormente noutras fases não tenham utilidade, criando condições para a regeneração do coberto vegetal, através da descompactação do solo e a sua sementeira.
  - g. Caso não possa ser evitada a interrupção de acessos e caminhos deve ser encontrada, previamente à sua interrupção, uma alternativa adequada, de acordo com os interessados, garantindo o acesso

às propriedades.

3. Plano de Gestão de Resíduos e Origens de Água e Efluentes.
4. Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Trancoso (PIP-CSF-T), desenvolvido com base na proposta de plano apresentada no Aditamento ao EIA, devendo ainda considerar os ajustes ao *layout* decorrentes da presente decisão. O PIP deve ainda observar as seguintes disposições:
  - a. Deve constituir-se como um Projeto de Execução com todas as peças desenhadas devidas (a escala adequada) – Plano Geral, Plano de Plantação e Plano 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. A Memória Descritiva deve abordar a forma como dá cumprimento a todas as disposições abaixo referidas.
  - b. Deve ser elaborado, preferencialmente, por uma equipa multidisciplinar que integre especialistas em fitossociologia, em biologia, em engenharia natural e em arquitetura paisagista. Os autores devem estar reconhecidos em todas as peças escritas e desenhadas.
  - 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. O Plano de Sementeira de Herbáceas – gramíneas e leguminosas - deve contemplar toda a área interior às vedações.
  - d. A proposta de material vegetal deve considerar a real disponibilidade ou a reserva das sementes que constituem a(s) mistura(s), assim como de arbustos e árvores, dos viveiros locais e de produção local autóctone.
  - e. Devem 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.
  - f. Áreas com declives iguais e superiores a 20%, a aferir na carta de declives do levantamento topográfico da central, correspondentes a áreas de muito maior risco potencial de erosão devem ser mantidas com vegetação, ou seja, sem a implantação de componentes do Projeto.
  - g. Os muros de pedra seca dentro das áreas vedadas, em bom e médio estado de conservação, devem ser preservados, assim como os afloramentos rochosos cartografados e outros que venham a ser identificados no âmbito das ações de desmatção. Os muros e os afloramentos devem ter representação gráfica.
  - h. Deve ficar expresso, na Memória Descritiva e/ou no Caderno Técnico de Encargos, a necessidade de assegurar um controlo exigente quanto à origem das espécies vegetais a usar e impor restrições geográficas com referência clara à *Xylella fastidiosa* multiplex e à *Trioza erytrae*.
  - i. Deve prever a apresentação de relatórios de evolução do material vegetal.
  - j. Deve considerar os seguintes aspetos ao nível da conceção da **Estrutura Verde** (EV):
    - i. Potenciar maior biodiversidade através da criação de situações de clareira, orla e bosquete com recurso a um desenho ecológico ou mais orgânico da cortina, através de larguras variáveis, assim como a recuperação da qualidade das charcas temporárias existentes, relevantes para a sustentabilidade da Paisagem e do seu valor cénico.
    - ii. Toda a vegetação existente - de porte arbóreo e arbustivo -, desde que não exótica invasora, em toda a área sobre gestão do Proponente, que se localize nas áreas da estrutura verde, incluindo a faixa das cortinas arbóreo-arbustivas, deve ser preservada com maior ou menor densidade ou descontinuidade. As espécies em causa devem ficar identificadas e



- caracterizadas.
- iii. Todo o material vegetal a propor, em semente ou não, deve ser autóctone, da associação da vegetação potencial/clímax, naturalizado e proveniente de populações locais – estacas, sementes ou plantas juvenis propagadas em viveiro.
  - iv. 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. As espécies devem ser designadas ao nível da Subespécie.
  - v. Os exemplares a plantar devem considerar estritamente as condições edafoclimáticas em presença, devendo, no caso, das linhas de água e de escorrência atender às situações de cabeceira e ter em consideração todo o perfil longitudinal de distribuição potencial de espécies.
  - vi. A largura das cortinas arbóreas ou sebes arbóreo-arbustivas – Módulo 1 e 2 -, quando perimetrais, deve ter uma largura mínima de 12m, podendo ser obtida por repetição em planos/alinhamentos paralelos – descontínuos ou desencontrados dos referidos módulos ou por nova composição de elementos vegetais, devendo ser excluída a implantação de painéis nesta faixa.
  - vii. As dimensões dos exemplares arbóreos e arbustivos devem ser referidas - DAP/PAP e altura.
  - viii. As sebes vivas ou cortinas arbóreo-arbustivas perimetrais devem contemplar maiores extensões do que as propostas – perímetro norte e poente.
  - ix. O Plano de Sementeira de Herbáceas deve contemplar toda a área interior às vedações, com exceção das ilhas de vegetação arbórea e arbustiva existente, em particular nas áreas de regeneração natural e de matos a preservar. Numa primeira fase, após o término da construção, a proposta de sementeiras deve apenas 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 como proposto no Plano. A seleção de espécies deve ter em consideração os *habitats* existentes destacando-se o do *Oryctolagus cuniculus*.
  - x. O Plano de Sementeira deve diferenciar claramente as duas sementeiras propostas: a do estrato herbáceo e a do estrato arbustivo. Deve ser definida, para ambas, a gramagem.
  - xi. Os módulos propostos para as “Formações arbustivas ripícolas - valorização das linhas de água - sistema húmido” e de “Formações arbustivas - Articulação entre sistemas – “*Continuum naturale*” deve considerar, pontualmente, elementos arbóreos, sobretudo, no caso dos sistemas húmidos.
  - xii. No caso dos transplantes de exemplares presentes e passíveis de tal operação devem ser representados graficamente em peça desenhada, assim como a localização proposta para a sua replantação.
  - xiii. Devem 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.

5. Plano de Controlo e de Erradicação das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCE-EVEI) se se registar a presença destas espécies, após a realização de uma prospeção integral das áreas a perturbar. O plano deve seguir as seguintes orientações:
  - a. Prever a prospeção integral em data próxima ao início da obra.
  - b. As áreas alvo devem ser todas as áreas interiores às áreas vedadas da central e a outras exteriores que possam ser objeto de intervenção ou de depósito de materiais.
  - c. Apresentar cartografia atualizada, sobre o orto, com a localização/levantamento georreferenciado das manchas e/ou núcleos destas espécies em presença. As áreas contaminadas devem ser quantificadas.
  - d. Incluir as metodologias de controlo adequadas a cada espécie em presença que venha a ser identificada, mas privilegiando métodos não químicos.
  - e. Incluir no planeamento da desarborização/desmatação com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado e adequado, assim como para referência espacial para a monitorização a realizar durante a fase de exploração.
  - f. Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal:
    - i. Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo do efeito de ventos. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver.
    - ii. No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que devem ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa.
    - iii. Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.
    - iv. Incluir a monitorização na fase de construção e na fase de exploração, com definição do tempo de acompanhamento.
6. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), em documento autónomo, revisto de acordo com as seguintes orientações:
  - a. As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas não sujeitas ao Projeto de Integração Paisagística da Central Solar Fotovoltaica de Trancoso (PIP-CSF-T), devendo estas ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
  - b. Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso e à ocupação que tiveram durante a Fase de Construção, assim como quanto às ações a aplicar e a cada uma em termos de recuperação. Apresentação do Plano de Modelação final, se aplicável.
  - c. 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, descompactação do solo, despedrega, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vivas/vegetais.
  - d. 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.
  - e. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas devem 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.

- f. Devem ser previstas medidas dissuasoras ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio e veículos – e, por outro, à herbivoria, nas áreas a recuperar e a plantar.
- g. Prever a apresentação de relatórios de monitorização para a fase de exploração.

### Programas de monitorização

Devem ser implementados, nos termos já aprovados ou nos termos em que vierem a ser aprovados no contexto da presente decisão, os seguintes programas de monitorização:

#### Programa de monitorização do lobo

##### Enquadramento

O objetivo geral deste programa de monitorização é caracterizar, de forma pormenorizada, a presença e distribuição de lobo-ibérico (*Canis lupus signatus*) na área da Central Solar Fotovoltaica de Trancoso e Sobreequipamento do Parque Eólico de Trancoso, permitindo assim avaliar os potenciais impactes cumulativos destes dois empreendimentos sobre a espécie.

Assim, assumem-se os mesmos objetivos do Programa de Monitorização do Lobo do Sobreequipamento do Parque Eólico de Trancoso: 1) avaliar o uso da área pela espécie e eventuais alterações do mesmo; 2) avaliar a existência de um efeito de exclusão sobre a espécie e a sua magnitude; 3) avaliar eventuais alterações dos padrões reprodutivos de alcateias presentes e a sua conexão com os empreendimentos em análise.

##### Parâmetros e locais de monitorização

O trabalho incidirá principalmente nos seguintes parâmetros ecológicos da espécie e na sua alteração ao longo do tempo, sempre que possível, em comparação com a situação de referência:

- Distribuição (zonas de presença/ausência);
- Uso do espaço pelo lobo;
- Número e localização de alcateias;
- Localização de áreas de reprodução e outros centros de atividade;
- Sucesso reprodutor das alcateias identificadas;
- Densidade de lobo ou número mínimo de indivíduos;
- Presença e uso do espaço por presas silvestres do lobo;
- Perturbação humana na área.

##### Periodicidade e frequência de amostragem

O programa deve ser implementado durante a fase de construção e os três primeiros anos da fase de exploração.

Deve ser assumida a mesma área de estudo considerada no Programa de Monitorização do Lobo do Sobreequipamento do Parque Eólico de Trancoso. Assim, a área de estudo para este programa de monitorização abrangerá uma região superior a um raio de 5km em torno dos locais para os novos aerogeradores do PE de Trancoso e das instalações da Central Solar Fotovoltaica de Trancoso, estando prevista uma área de 144km<sup>2</sup> (9 quadrículas de 4x4km).

Os transectos devem ser realizados mensalmente.

Em cada quadrícula 4x4km deve ser realizado mensalmente pelo menos 1 transecto de aproximadamente 2km.

Ao longo da área de estudo devem ser distribuídas pelo menos 9 câmaras de armadilhagem fotográfica. As câmaras fotográficas devem ficar ativas, no mínimo, 60 dias consecutivos em 2 períodos distintos: um período anterior à época de reprodução e outro posterior à época de reprodução. Os locais da sua colocação devem ser definidos inicialmente pseudo-aleatoriamente num Sistema de Informação Geográfica (SIG). Posteriormente, essas localizações devem ser aferidas no terreno, tendo em conta os habitats existentes e a salvaguarda do material, muito propenso a furtos.

#### Técnicas e métodos de recolha de dados e equipamentos necessários

Os percursos de amostragem devem ser realizados nas áreas mais propícias para a espécie e cujo grau de detetabilidade seja mais elevado e comparável (estradas de terra batida em cumeadas de serra, cortafogos, orlas florestais, etc.). Os percursos em cada quadrícula devem ser percorridos maioritariamente de jipe, a uma velocidade não superior a 10km/h, parando em todos os cruzamentos que serão prospetados a pé.

Os dejetos recolhidos devem ser sujeitos a análises genéticas, tanto para a sua validação específica, como para análises filogenéticas, que serão importantes para entender os movimentos dos indivíduos nesta região e realização de análises espaciais posteriores. Como tal, todos os dejetos observados no terreno potencialmente pertencentes a lobo devem ser registados, georreferenciados e recolhidos parcialmente para posteriores análises genéticas.

Para a armadilhagem fotográfica devem ser utilizadas câmaras fotográficas com sensores de movimento e disparo automático para registo das espécies animais no terreno. As câmaras devem ser fixadas em árvores, arbustos ou outro dispositivo colocado para o mesmo efeito, perto de locais com concentrações elevadas de indícios, perto de cruzamentos ou em trilhos no meio da vegetação. As câmaras a utilizar devem possuir flash de infravermelhos e uma velocidade de disparo inferior a 1 segundo.

#### Tipos de medidas de gestão ambiental a adotar face aos resultados obtidos

Caso os relatórios anuais evidenciem uma quebra acentuada, e estatisticamente significativa, no uso que o lobo faz da área em questão face ao inicialmente observado, devem ser ponderadas entre o promotor, a equipa de trabalho e o ICNF a implementação de medidas compensatórias que permitam o retorno da espécie a esta zona, ou em alternativa, noutra área de interesse de conservação para o lobo na região envolvente.

No final da monitorização, caso os resultados não apresentem uma estabilidade quantitativa e geográfica, pode ser equacionado o prolongamento da monitorização por mais anos.

#### Estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização, respetivas entregas e critérios para decisão sobre a sua revisão

No final de cada ano de monitorização deve ser efetuado um relatório técnico que deve ser entregue à autoridade de AIA, num período máximo de 90 dias após a realização da última amostragem do ano. Anualmente deve ser efetuada uma comparação dos resultados com os anos anteriores, de modo que haja um historial de todo o programa. No final do programa de monitorização, o último relatório deve fazer uma revisão geral de todo o trabalho de monitorização que se desenvolveu ao longo desse período e obter conclusões sobre o impacto do empreendimento sobre a população lupina local. Deve ser também avaliada a necessidade ou não de prolongamento do programa.

Em cada relatório deve, também, ser avaliada a eficácia das técnicas de amostragem e se as mesmas permitem responder aos objetivos definidos para a monitorização, procedendo-se à sua alteração caso a equipa responsável pelo estudo considere necessário.

Todos os relatórios devem seguir uma estrutura que esteja de acordo com o Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

**Programa de monitorização dos campos eletromagnéticos**

Realização, no 1.º ano de entrada em exploração, de medições de campo tendo em conta a exposição aos campos eletromagnéticos da linha elétrica, por forma a verificar a existência de efeitos negativos para a saúde das populações. Após esta primeira medição, as medições devem ser efetuadas de 5 em 5 anos.

**Programa de monitorização direcionado ao Tartaranhão-Caçador**

Este programa deve ter pelo menos três anos de duração em fase de exploração e deve permitir avaliar a eficácia da medida para minimização da destruição de habitat de nidificação para o tartaranhão-caçador\eficácia das áreas propostas para substituição das áreas a destruir.

**Programa de monitorização para a avifauna e quirópteros**

Este programa deve monitorizar a alteração, qualitativa e quantitativa, das comunidades de aves e de quirópteros, causada pela instalação do projeto.

Este plano deve ter intensidade e frequência de amostragem que permitam obter informação com resolução adequada à escala do projeto. Aos relatórios do programas de monitorização deve ser anexado ficheiro com informação em formato vetorial (tipo: DXF, DWG ou *shapefile*), com a localização dos locais de amostragem.