



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240830011356
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5c7d-b538-9cd7-71b6

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	TUA20240830002606
REQUERENTE	Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	509020690
ESTABELECIMENTO	Empreendimento de Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato
CÓDIGO APA	APA11895683
LOCALIZAÇÃO	Crato
CAE	84130 - Administração pública - atividades económicas 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	 OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO
 ANEXOS TUA	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240830011356
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5c7d-b538-9cd7-71b6

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

Sumário

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
AIA	PL20240607005136	Anexo II, n.º 3 a) e b), do Decreto-Lei n.º 151-B /2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	30-08-2024	-	29-08-2028	Sim	Deferido condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente

Sumário - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			

Outras decisões

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora
Sem dados.								

Outras decisões - Utilizações

Código Utilização	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade
Sem dados.			



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240830011356
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5c7d-b538-9cd7-71b6

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.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	Não aplicável ao projeto em análise
Sul	Não aplicável ao projeto em análise
Este	Não aplicável ao projeto em análise
Oeste	Não aplicável ao projeto em análise

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	0,00
Área coberta (m2)	0,00
Área total (m2)	0,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240830011356
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5c7d-b538-9cd7-71b6

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.

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
T00009	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE), anexa ao presente TUA.	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T00010	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240830011356
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5c7d-b538-9cd7-71b6

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
T000011	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000012	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) anexa ao presente TUA.	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

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

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000013	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240830011356
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5c7d-b538-9cd7-71b6

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.



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000014	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) anexa ao presente TUA.	Ver DCAPE anexa ao presente TUA		Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000008	AIA3473(RECAPE3)_DCAPE(anexoTUA).pdf	DCAPE - Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

**Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato – Aproveitamento Fotovoltaico (componente C)	
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 3 a) e b), do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	
Localização (freguesia e concelho)	União das freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso, concelho de Crato	
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.	
Proponente	CIMAA – Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo	
Entidade licenciadora	Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)	
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	
DIA correspondente	Data: 01/09/2022	Entidade emitente: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Síntese do procedimento

O presente procedimento teve início a 17 de junho de 2024, data em que foram submetidos pelo proponente os elementos necessários à instrução do mesmo, e decorreu de acordo com a tramitação prevista no regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (AIA).

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da própria APA, da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), do Património Cultura, I.P. (PC, I.P.), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS Alentejo), da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) e do Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN).

Foi promovido um período de consulta pública, de 15 dias úteis, entre 21 de junho e 11 de julho de 2024, tendo sido recebidos 22 exposições, com a seguinte proveniência:

- Câmara Municipal de Portalegre;
- Câmara Municipal de Marvão;
- Câmara Municipal de Avis;

- Câmara Municipal de Elvas;
- Câmara Municipal de Fronteira;
- Câmara Municipal de Nisa;
- Câmara Municipal do Crato;
- Câmara Municipal de Monforte;
- Câmara Municipal de Arronches;
- Câmara Municipal de Ponte Sor;
- ANP Associação Natureza Portugal | WWF;
- Zero – Associação Sistema Terrestre Sustentável;
- Associação Portuguesa de Antropologia;
- GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente; • SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves;
- REN – Rede Elétrica Nacional;
- 6 cidadãos.

Verifica-se que a maioria das vinte e duas exposições apresentadas têm origem nas autarquias abrangidas pelo projeto, as quais se manifestam a favor do mesmo. Algumas exposições apontam preocupações relacionadas com os impactos do projeto ao nível da biodiversidade e do património, as quais se consideram devidamente acauteladas através das condições preconizadas na presente decisão para as restantes fases de desenvolvimento e implementação do projeto.

Refira-se, contudo, que a consulta pública realizada em sede do procedimento de AIA tinha já apontado preocupações similares, o que motivou um conjunto de condições expressas na DIA para minimização desses impactos e afetações.

A Comissão de Avaliação procedeu então à apreciação da conformidade ambiental do projeto de execução, com base na informação disponibilizada no Relatório de Conformidade Ambiental do projeto de Execução (RECAPE) e tendo em conta os resultados da consulta pública. O parecer técnico emitido pela Comissão de Avaliação concluía que, apesar do RECAPE e do projeto de execução apresentados terem demonstrado o cumprimento da generalidade das condições da DIA, permanecia ainda por demonstrar o cumprimento de condições relevantes no contexto do fator Sistemas Ecológicos.

Com base no parecer emitido pela Comissão de Avaliação, a autoridade de AIA elaborou uma proposta de decisão de não conformidade ambiental do projeto de execução. Sobre esta proposta de decisão promoveu um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo, no âmbito da qual o proponente do projeto apresentou uma exposição contestando o sentido da proposta de decisão.

Face à exposição apresentada pelo proponente em sede de audiência prévia, a autoridade de AIA solicitou a apreciação da mesma às restantes entidades que integraram a Comissão de Avaliação. Tendo em conta a pronúncia emitida por essas mesmas entidades, em particular a pronúncia do ICNF, entidade responsável pela avaliação do fator Sistemas Ecológicos, a autoridade de AIA concluiu estarem reunidas condições para a emissão da decisão de conformidade ambiental do projeto de execução, nos termos do presente documento.

Principais fundamentos da decisão

O projeto de execução em avaliação, designado por “Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato – Componente C – Aproveitamento fotovoltaico”, decorre do estudo prévio do “Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato”, sujeito a procedimento de AIA e objeto de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada à execução da Alternativa 2, emitida em 01 de setembro de 2022.

Para efeitos de desenvolvimento a projeto de execução, as infraestruturas do Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos (AHFM) do Crato foram divididas em três componentes distintas:

1. Projeto de Execução das Infraestruturas Primárias (que inclui a barragem do Pisão, a central minihídrica, os caminhos de acesso à barragem e o restabelecimento de caminhos afetados).
2. Projeto de Execução das Infraestruturas Secundárias (que inclui o sistema elevatório de adução, o reservatório de regulação, a rede de rega e a rede viária).
3. Projeto de Execução das Centrais Solares Fotovoltaicas (que inclui as centrais solares fotovoltaicas, o caminho de acesso às centrais e a linha elétrica de interligação à RESP).

O projeto de execução das infraestruturas primárias foi já objeto de procedimento de verificação da conformidade ambiental, que culminou na emissão a 12 de maio de 2023 de decisão de conformidade ambiental do projeto de execução (DCAPE) conforme condicionada.

O projeto de execução das infraestruturas secundárias de regadio foi igualmente sujeito a verificação da conformidade ambiental, tendo nesse contexto sido emitida DCAPE conforme condicionada a 29 de junho de 2024.

Assim, o RECAPE objeto do presente procedimento de verificação avalia apenas a conformidade ambiental do projeto de execução do aproveitamento fotovoltaico do AHFM do Crato.

O RECAPE submetido pelo proponente para verificação da conformidade do projeto de execução do "Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato – Aproveitamento Fotovoltaico (componente C)" está em conformidade com a legislação em vigor, nomeadamente com o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que define o regime jurídico de AIA, bem como com o “Documento Orientador - Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução”, publicado pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA.

O RECAPE expõe a metodologia que foi adotada para desenvolvimento do projeto de execução, de modo a atender às várias disposições definidas na DIA.

O projeto de execução apresentado prevê algumas alterações relativamente ao anteriormente previsto no estudo prévio objeto da DIA favorável condicionada emitida a 1 de setembro de 2022, das quais se destacam as seguintes:

- A área a ocupar pela central solar flutuante é ligeiramente inferior à preconizada no estudo prévio, reduzindo-se de 9,9 ha para 9,4 ha, sem colocar em causa a potência instalada. Esta diminuição é resultante das variações de nível entre as cotas identificadas, tendo em consideração as inclinações verificadas nas margens da albufeira;
- A área a ocupar pela central solar terrestre foi reduzida de 170 ha para cerca de 156 ha, de forma a dar cumprimento à Condicionante n.º 1 da DIA, nomeadamente ao seu ponto 1.4, que prevê a exclusão das parcelas classificadas como povoamento de quercíneas.

Na generalidade, tendo em conta as alterações introduzidas em relação ao estudo prévio, mantém-se os impactes já identificados em sede do procedimento de AIA, considerando os vários fatores ambientais analisados.

Da avaliação efetuada sobre o projeto de execução apresentado e o respetivo Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE) considera-se que permitem verificar o cumprimento da maioria das disposições da DIA emitida em fase de estudo prévio aplicáveis à presente fase, reunindo ainda condições para salvaguardar o cumprimento das restantes disposições nas fases subsequentes de desenvolvimento e implementação do projeto.

Face ao exposto, emite-se decisão de conformidade ambiental do projeto de execução, condicionada ao cumprimento dos termos e condições impostas no presente documento.

Refira-se ainda que, de acordo com parecer emitido pela REN – Rede Elétrica Nacional o centro electroprodutor possui um Título de Reserva de Capacidade (TRC) de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), com ponto de interligação atribuído no *“Nível de 400 kV do novo posto de corte de interligação da RNT a criar na zona da RNT compreendida entre as subestações de Falagueira e de Estremoz, ambas da RNT, previsivelmente no quadrante a Poente do cruzamento da projeção da linha de ligação, à rede, do Centro Electroprodutor com a linha existente da RNT a 400 kV Estremoz – Falagueira”*.

Esclarece assim a REN que a solução de ligação à RESP prevista no projeto de execução objeto da presente decisão corresponde a uma ligação temporária em “T” entre os apoios 85 e 87 da atual linha Falagueira - Estremoz, a 400 kV, até à criação da solução de ligação definitiva prevista no TRC.

A solução definitiva de ligação à RESP implicará a criação de um novo posto de corte do ponto de interligação e o reforço da linha Estremoz – Falagueira desde aquele posto de corte até à subestação da Falagueira da RNT, desenvolvimento recentemente aprovado pelo concedente.

A REN perspetiva como ponto de partida para os estudos de localização do posto de corte, a sua localização na proximidade do ponto de ligação provisório preconizado no projeto de execução em avaliação. Neste sentido, e apesar de se desconhecer as implicações desta alteração, importa assegurar que a mesma seja analisada à luz do previsto no regime jurídico de AIA.

Importa também recordar, conforme já mencionado na DIA anteriormente emitida, a relevância de ser constituída uma Comissão de Acompanhamento Ambiental (CAA) para as fases subsequentes de desenvolvimento do projeto. Esta Comissão terá como objetivo acompanhar o desenvolvimento do projeto e a implementação das condições que vierem a ser impostas pela presente decisão e demais que venham a ser emitidas no contexto do regime jurídico de AIA sobre este projeto, de forma a garantir a articulação necessária entre todas as entidades relevantes. Neste sentido, a APA, na qualidade de autoridade de AIA irá despoletar os procedimentos necessários para constituição e operacionalização da referida CAA.

Condicionantes

1. Salvar, durante a fase de construção, a integridade física de todos os exemplares de quercíneas, em bom estado sanitário e vegetativo, existentes na área de intervenção do projeto e que não serão objeto de pedido de abate.
2. Salvar os direitos já atribuídos à prospeção, pesquisa ou exploração de recursos minerais, nomeadamente no que se refere ao contrato de prospeção e pesquisa com o n.º de cadastro MNPP00221 (Assumar), assim como os direitos que venham a estar em vigor à data da autorização do projeto.
3. Garantir a consulta à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, sobre qualquer alteração que venha a ser introduzida ao projeto de execução, nomeadamente, para efeitos de concretização da solução definitiva para ligação do centro electroprodutor à RESP, conforme previsto no TRC.

Elementos a apresentar

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

Previamente ao licenciamento ou autorização do projeto

1. Layout da central fotovoltaica terrestre, da subestação, da linha de muito alta tensão (LMAT) e da linha de média tensão (LMT) revistos de forma a garantir que:
 - a. Não existe abate de quercíneas em povoamento para instalação de painéis solares, em cumprimento do ponto 1.4 da Condicionante n.º 1 da DIA;
 - b. Não ocorrem ações de reperfilamento e alterações de leito e margem, assim como o corte de vegetação ribeirinha nas linhas de água, em cumprimento da Condicionante n.º 12 da DIA;
 - c. São respeitadas todas as linhas de água e respetivas faixas de proteção, que integram a rede hidrográfica constante na carta militar (a qual poderá ser aferida por levantamento topográfico).

Pode ser ponderada a implantação de painéis fotovoltaicos na faixa de servidão de domínio hídrico, assegurando sempre uma faixa de proteção à linha de água, considerando-se que a área de implantação do projeto deverá contemplar os afastamentos mínimos (tendo em conta a projeção vertical do painel e não a localização dos suportes), medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água. Assim, os afastamentos mínimos considerados deverão ser revistos, adotando os seguintes valores:

- 3m para os cursos de água classificados de 1.ª ordem;
- 5m para os cursos de água de 2.ª ou 3.ª ordem;
- 10 m para os cursos de maior expressão morfológica, ou sempre que a linha de água se encontre classificada na REN.

Qualquer que seja a ordem do curso de água, não deverá existir ação ou ocupação que interfira com a respetiva galeria ripícola.

- d. São relocados dos seguintes elementos, de forma a salvar os cursos de água e a faixa

de proteção de domínio hídrico:

- Estação inversora, devendo no caso da albufeira o afastamento ser no mínimo de 30 m medidos a partir do nível de pleno armazenamento (NPA);
 - Subestação da central fotovoltaica terrestre, a qual se prevê implantada sobre uma linha de água. Os edifícios, subestação e postos de transformação devem localizar-se fora da servidão do domínio hídrico, ou seja, a mais de 10 m da crista do talude que define a margem das linhas de água.
Caso não exista outra localização viável para a subestação, pode ser proposto o desvio da linha de água, devendo essa opção ser devidamente fundamentada, e acompanhada do projeto do desvio proposto;
 - Apoios 11 e 14 da LMAT e apoios AP5 e AP14 da LMT, retirando-os das faixas de proteção de linhas de água.
- e. É assegurado um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto aos elementos patrimoniais identificados, compatível com a sua conservação no decurso da obra. Neste âmbito deve ser garantido para:
- A OP 2 o maior afastamento possível para sul do apoio 2 da LMAT;
 - A OP 11 o maior afastamento possível para sul do troço da LMAT entre os apoios 7 e 13, de forma a evitar o atravessamento da respetiva ZEP.
- f. É assegurada a compatibilidade/enquadramento das intervenções nos instrumentos de gestão territorial relevantes e em vigor a data.
2. Projeto de drenagem da área da central solar fotovoltaica terrestre, revisto de forma a assegurar que não ocorrem ações de reperfilamento e alterações de leito e margem, em cumprimento da Condicionante n.º 12 da DIA.
3. Projeto de execução da central solar fotovoltaica flutuante, revisto de forma a:
- a. Contemplar o dimensionamento das amarrações, em conjunto com as estruturas de suporte dos painéis, prevendo as componentes de natureza hidráulica, estrutural, geotécnica e de durabilidade;
 - b. Garantir a instalação de painéis em zonas afastadas dos órgãos de segurança e exploração da barragem, nomeadamente fora das zonas de proteção às barragens enquadradas pelo Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio. Deve ser proposta a delimitação das zonas de respeito e proteção de barragens estabelecidas para cada situação.
 - c. Assegurar que, em nenhuma situação, os painéis flutuantes condicionam a variação do nível de água da albufeira e/ou o seu eventual esvaziamento por razões de segurança da barragem e da proteção da ocupação do vale a jusante, associada à exploração da barragem e respetiva albufeira.
 - d. Conjuguar a localização das infraestruturas de transporte de energia, colocadas imediatamente a jusante da barragem, nomeadamente na vizinhança das estruturas de restituição das bacias de dissipação do descarregador de cheias e da descarga de fundo, com os resultados obtidos nos estudos do LNEC em modelo reduzido do projeto do descarregador de cheias, e eventuais alterações ao projeto que daí venham a decorrer.

4. Parecer técnico do LNEC relativo à avaliação dos efeitos na segurança da barragem resultantes da instalação dos painéis fotovoltaicos na respetiva albufeira, tendo em conta o projeto de execução revisto, nos termos do Elemento n.º 3.
5. Demonstração de que a subestação da central terrestre cumpre o estipulado nas alíneas a) e b) do artigo 61.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro:
 - a. Adoção pelo interessado de uma faixa de gestão de combustível com a largura de 50 m em redor do edifício ou conjunto de edifícios;
 - b. Afastamento à estrema do prédio, ou à estrema de prédio confinante pertencente ao mesmo proprietário, nunca inferior a 50 m.

Previamente ao início da execução da obra

6. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), atualizado em função do presente documento.
7. Planta de Condicionantes, revista e atualizada. Esta planta deve ser incluída no Caderno de Encargos da Obra, nomeadamente através do PAAO.
8. Localização dos estaleiros, parques de materiais e de depósito de materiais sobrantes e de outras infraestruturas de apoio à obra, demonstrando que a mesma respeita o exposto na Planta de Condicionantes, não afetando as seguintes áreas:
 - Áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza.
 - Áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna legalmente protegidas.
 - incluindo sobreiros e/ou azinheiras, regime florestal total, faixas de gestão de combustível.
 - Áreas do Domínio Hídrico.
 - Linhas de água permanentes ou temporárias, e respetiva envolvente, mantendo uma distância mínima de 10 metros medidos a partir da crista do talude da margem (REN).
 - Áreas inundáveis.
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração).
 - Perímetros de proteção de captações.
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração).
 - Perímetros de proteção de captações.
 - Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN).
 - Áreas classificadas da Reserva Ecológica Nacional (REN).
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico.
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico.
 - Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas.
 - Zonas de proteção do património cultural.
 - Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei.

- Áreas de ocupação agrícola.

A localização dos estaleiros e parques de materiais devem inserir-se no interior da área de intervenção ou em áreas anteriormente intervencionadas e/ou cuja vegetação seja maioritariamente herbácea ruderal, não apresentando valor conservacionista, ou sobre clareiras provenientes de maus usos antecedentes. Devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos.

9. Plano de obra com o planeamento de todos os aspetos relativos à obra, bem como a explicitação das medidas cautelares a tomar aquando da sua execução. O plano de obra deve incluir, entre outros aspetos relevantes da empreitada, as fases previstas para as movimentações de terras, para as ações de desarborização e desmatação e para os atravessamentos de linhas de água, bem como a fase de desativação de estaleiros, recuperação das áreas afetadas pela empreitada e a integração paisagística das infraestruturas.
10. Plano de acessos, para implementação durante a fase de construção, o qual deve privilegiar a utilização de acessos já existentes e limitar a abertura de novos acessos, criando corredores que evitem a circulação indiscriminada nas áreas/terrenos adjacentes, designadamente nas zonas de povoamento de sobreiros onde deverão apenas ser considerados percursos de circulação. Este plano deve ainda garantir que é evitada a afetação das linhas de água na conceção dos acessos.
11. Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas associadas, revisto de acordo com as orientações constantes no presente documento. Após a aprovação do Plano deve ser elaborado o respetivo projeto para licenciamento pela APA.
12. Plano de Controlo e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, revisto nos termos previstos no presente documento.
13. Programa de monitorização para as ocorrências patrimoniais (OP).
14. Esclarecimento relativo à existência, na área do projeto, de áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN), na tipologia Cursos de água e respetivos leitos e margens (CALM). Caso tal se verifique, deve ser apresentada a avaliação de impactes do projeto nas funções dessa tipologia e medidas de minimização, caso necessário.
15. Estimativa de emissões de GEE associadas à:
 - i. Produção de materiais necessários à construção de todas infraestruturas incluídas no projeto do Aproveitamento Fotovoltaico;
 - ii. Perda de biomassa inerente às ações de desmatação e desflorestação, com indicação dos pressupostos e fatores de cálculo considerados. A estimativa de emissões de GEE em causa deve refletir a perda de biomassa na área afetada pela implementação da linha de muito alta tensão e dos respetivos apoios e acessos.
16. Esclarecimentos quanto:
 - i. Ao valor previsto para consumo de energia elétrica na fase de construção no âmbito da instalação e atividade de estaleiros, dado que são apresentadas duas referências distintas no RECAPE (744 MWh e 406 MWh). Se necessário, rever a estimativa de emissões de GEE;
 - ii. Às unidades apresentadas para o consumo de gásóleo (l ou l/ano), devendo a respetiva estimativa de emissões de GEE ser revista se necessário;

- iii. Às unidades (kg para t) relativas às emissões de GEE associadas ao consumo de combustíveis fósseis, nomeadamente em relação aos subtotais de cada componente considerada nos cálculos apresentados, devendo a respetiva estimativa de emissões de GEE ser revista se necessário.

Até ao final da execução da obra

17. Plano de ação para a promoção e valorização dos ecossistemas florestais mediterrânicos, desenvolvido de acordo com o previsto no RECAPE das Infraestruturas Primárias do AHFM do Crato e na respetiva DCAPE.
18. Programa de Monitorização da Paisagem para as Alterações do Mosaico Cultural (PMPAMC), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
19. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
20. Plano de Recuperação Biofísica das Linhas de Água Afetadas (PRBLAA), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.
21. Identificação e caracterização, para a fase de exploração:
 - i. Das origens de água previstas (consumo humano e outros) e indicação do consumo previsto;
 - ii. Das soluções de encaminhamento a dar às águas residuais domésticas e outras que sejam produzidas. Caso seja adotada uma solução de fossa estanque, deve ser quantificada a sua capacidade bem como a frequência de recolha e encaminhamento a tratamento adequado.
 - iii. Do local onde serão realizadas eventuais operações de reparação e manutenção. Se estas forem realizadas na área de implantação do projeto, indicar o local ou locais e descrever os cuidados a observar na execução daqueles trabalhos.
 - iv. Do procedimento de limpeza dos painéis fotovoltaicos, origem e consumos de água previstos e os produtos de limpeza a utilizar, se previstos.

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas às fases prévia à execução da obra, de execução da obra e de conclusão da obra devem constar no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), o qual deve integrar o respetivo caderno de encargos da empreitada, bem como os contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para efeitos de concretização do projeto.

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

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação, 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. Assegurar que na conceção dos acessos (a beneficiar e novos) internos à Central Fotovoltaica Terrestre são aplicados materiais que reduzam o impacto visual, evitando o recurso à utilização de materiais brancos e altamente refletores de luz. Os materiais a utilizar na camada de desgaste/superficial devem ter uma tonalidade próxima da envolvente, devendo ser equacionada a utilização da pedra da região.
2. Considerar, no revestimento das superfícies exteriores de todos os órgãos de drenagem em betão previstos realizar nos acessos internos da Central Fotovoltaica Terrestre na drenagem transversal, assim como noutras componentes dos projetos, a aplicação de pedra local, incluindo as valetas de drenagem longitudinal.
3. A conceção da rede de caminhos internos, assim como os acessos temporários a usar em obra, deve evitar a afetação da rede hidrográfica natural constituída pelas linhas de água de escoamento preferencial. Neste contexto, deve ser garantido um afastamento mínimo de 2,5m à crista superior dos taludes marginais dos cursos de água de ordem 1 e 2, desde que mantida a cota natural da margem, devendo as passagens hidráulicas garantir secção de vazão calculada para período de retorno de 100 anos, para linhas de água de 3ª ordem ou superior.
4. As soluções a adotar na drenagem longitudinal dos caminhos devem ser “naturalizadas” e apresentar revestimento vegetal, favorecendo a infiltração da água.
5. Os atravessamentos subterrâneos de linhas de água de 1.ª e 2.ª ordem pelo subsolo devem efetuar-se à profundidade mínima de 1,00 m. Para as linhas de água de 3.ª ordem ou superior os atravessamentos devem efetuar-se desde que cumpram um recobro mínimo de 1,50 m face ao extradorso da armadura de proteção à tubagem, considerando o leito do curso de água desassoreado. Em qualquer dos casos devem as mesmas ficar devidamente assinaladas de modo a não serem destruídas no caso de limpeza das linhas de água.
6. As condutas a instalar podem ser instaladas paralelamente ao leito dos cursos de água, desde que seja garantido um afastamento mínimo de 2,5 m, medidos entre o dorso exterior da tubagem e a crista superior do talude marginal da linha de água.
7. As condutas/cablagens não podem ser instaladas longitudinalmente dentro do leito dos cursos de água ou suspensas na sua secção de vazão, não podendo também ser instaladas no interior de passagens hidráulicas, pelo facto de diminuírem a sua capacidade de vazão e poderem resultar em obstáculo ao correto escoamento dos caudais.
8. A vedação da central fotovoltaica terrestre com passagem sobre passagens hidráulicas (PH) deve ser efetuada por intermédio de rede metálica amovível, não podendo ser colocados quaisquer apoios e/ou suportes no leito e taludes dos cursos de água, nem podendo ocorrer a obstrução e/ou ocupação da secção de vazão natural dos mesmos. Deve ser garantido que o poste da vedação se localiza a 2,5 m da crista do talude que define a margem.
9. A vedação perimetral deve garantir o acesso ao domínio hídrico por parte das entidades competentes, bem como deve ser permeável à passagem de fauna terrestre de menores dimensões, não devendo ser utilizado arame farpado por constituir um risco acrescido para a mesma.
10. Os edifícios, subestação e postos de transformação devem localizar-se fora da servidão do Domínio Hídrico, ou seja, a mais de 10 m da crista superior do talude que define a margem das linhas de água. No caso da albufeira o afastamento deve ser no mínimo de 30 m medidos a partir do Nível de Pleno

Armazenamento (NPA). Para os apoios da linha elétrica, incluindo fundações, deve ser garantida uma distância da crista superior do talude que delimita o leito da(s) linha(s) de água (registadas na cartografia militar à escala 1:25000) de 5 m para os cursos de água de 1.ª, 2ª ou 3.ª ordem e de 10 m para os cursos de maior expressão morfológica ou sempre que a linha de água se encontre classificada em REN.

Medidas para a fase prévia à execução da obra

11. Comunicar atempadamente à Autoridade de AIA, o início previsto para a fase de construção, bem como o respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação. Especificamente no que se refere às datas de início da abertura das diferentes valas, a realizar para implantação das redes primária e secundária, estas devem também ser comunicadas ao LNEG, de modo a permitir um planeamento da deslocação de geólogos daquele laboratório à área do projeto, com o objetivo de realizar um reconhecimento da geologia de subsuperfície.
12. Criar um gabinete técnico pluridisciplinar de apoio à população afetada e interessada, a manter em funcionamento na fase de construção.
13. Elaborar um plano de comunicação e apoio à população, para implementação durante a fase de construção, no qual deve ser prevista a necessidade de:
 - a. Divulgar o programa de execução da obra à população afetada e interessada. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações de infraestruturas e serviços, designadamente a afetação das acessibilidades. Qualquer alteração ao programa deve ser comunicada antecipadamente à população ou, tal não sendo possível, com a maior brevidade.
 - b. Realizar sessões de esclarecimento e informação à população, as quais devem incluir a explicação do projeto e dos seus objetivos, do programa de execução da obra e das eventuais afetações que possam decorrer da mesma.
 - c. 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, quer presencial, quer telefónico ou por correio eletrónico e os contactos devem estar afixados, pelo menos, à entrada de cada estaleiro e em cada frente de obra.
 - d. Atender a eventuais queixas com brevidade e diligência, no sentido de resolver as situações de incomodidade reportadas.
 - e. Efetuar o acompanhamento de eventuais consequências psicossociais, nomeadamente provocadas pela inundação da aldeia do Pisão e deslocação dos seus habitantes.
14. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil de todos os concelhos abrangidos pelo projeto, designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para uma eventual atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.
15. Elaborar um Plano de Segurança/Emergência, para implementação durante a fase de construção, que contenha as medidas de segurança relativas aos espaços das obras. Esse plano deve identificar e

- caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos e procedimentos e ações a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras, em caso de acidente ou outra situação de emergência.
16. Implementar um plano de formação ambiental, o qual deve incluir as ações de formação ambiental com vista à sensibilização ambiental dos trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. As ações de formação e sensibilização devem englobar, pelo menos, os seguintes temas:
- f. Plano de Emergência Ambiental, comportamentos preventivos e procedimentos a adotar em caso de acidente.
 - g. Regras de circulação rodoviária das viaturas e equipamentos afetados à obra.
 - h. Conhecimento, proteção e preservação dos valores ambientais, patrimoniais e sociais existentes, bem como das áreas envolventes e respetivos usos.
 - i. Impactes ambientais associados às principais atividades a desenvolver na obra e boas práticas a adotar, incluindo:
 - Regras e procedimentos a assegurar na gestão dos resíduos da obra.
 - Conservação do solo (terras vivas e fenómenos erosivos)
 - Conhecimento das espécies invasoras e regras para evitar a sua disseminação.
 - Respeito pelos valores ecológicos em presença, contemplando aspetos como: a não colheita ou danificação/abate de espécimes vegetais e animais; valor ecológico da flora, da vegetação, dos habitats e da fauna que possam ocorrer na área a intervencionar. Em relação aos habitats naturais, em particular, alertar para a sensibilidade do habitat prioritário 6220* (Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea*), mas também 6310 - Montados de *Quercus spp.* de folha perene, 9340 - Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*, vulgo montados e azinhais, devido ao seu bom estado de conservação e relevância no contexto regional.
17. Programar e calendarizar o desenvolvimento da fase de construção tendo em conta a necessidade de concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação. Apesar deste objetivo geral:
- Deve ser salvaguardada a redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de influência dos locais dos trabalhos, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, que decorre genericamente entre 15 de março e 30 de junho. Durante este período não devem ser realizadas ações de desmatamento e cortes de árvores.
 - As intervenções em linhas de água devem ocorrer preferencialmente no período de estiagem, em que os caudais nas linhas de água são reduzidos.
 - Não é permitido realizar obras de instalação de condutas junto às duas linhas de água, a Oeste de Alter do Chão, onde existem dormitórios de Milhafre-real *Milvus milvus*, numa distância de 300 metros contada a partir da margem, durante o período de 1 de outubro a 15 de março.
18. Estabelecer, em todas as áreas sujeitas a intervenção e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, 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. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.

19. Criar, em torno de todos os exemplares arbóreos e arbustivos a preservar, quando próximos de áreas intervencionadas, uma zona/área de proteção. A balizagem deve ser executada em todo o perímetro da linha circular de projeção horizontal da copa sobre o terreno ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
20. Relativamente às ocorrências patrimoniais já identificadas:
 - a) Sinalizar e vedar as localizadas até 25 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas devem ser vedadas com recurso a painéis.
 - b) Sinalizar as situadas até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
 - c) Vedar os monumentos megalíticos situados a menos de 100 m dos componentes de projeto, com recurso a painéis, de modo a evitar a sua afetação por máquinas afetadas à obra.
21. Executar o plano de divulgação/publicação das intervenções a realizar sobre o património identificado, em conformidade com o Plano de Salvaguarda Patrimonial aprovado.
22. Assegurar a constituição nominal da equipa responsável pela concretização das medidas de minimização e compensação do fator património cultural, incluindo os estudos históricos, a qual deve integrar os profissionais necessários ao cumprimento dos objetivos, nomeadamente historiadores e arqueólogos com experiência de investigação nos tempos históricos que as ocorrências representam, sob a chefia e responsabilidade científica de uma única pessoa. Esta equipa deve trabalhar sob a responsabilidade direta do proponente. Qualquer alteração à constituição da equipa terá de ser submetida a parecer prévio da tutela do património cultural.

Medidas para a fase de execução da obra

23. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro.
24. Assegurar a sinalização do perímetro de intervenção e interditar o acesso de pessoas estranhas às obras. Devem ser asseguradas as necessárias condições de informação aos utilizadores da zona, de forma a evitar acidentes.
25. Implementar medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto à manobra de viaturas, ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos.
26. Após desmatação e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, efetuar a prospeção arqueológica sistemática de todas as áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo a albufeira, os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, a rede e perímetro de rega. Os resultados obtidos no decurso desta prospeção podem determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), devendo as mesmas ser apresentadas à tutela do Património Cultural, com conhecimento à autoridade de AIA.

27. Proceder, nos termos previstos na Medida n.º 14, à sinalização/vedação das ocorrências patrimoniais que possam ser identificadas em resultado dos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática.
28. Proceder, se necessário, à atualização da Planta de Condicionantes em função dos resultados da prospeção arqueológica sistemática.
29. Minimizar as afetações sobre a vegetação e afloramentos rochosos, através dos ajustes necessários, quer das áreas de trabalho e da área de implantação física dos apoios 1, 4, 7, 12, 14, 15 e 16, quer dos novos acessos aos apoios no que se refere à afetação de muros de pedra.
30. Assegurar o exposto na Planta de Condicionantes e, nos casos em que tal se justifique, sinalizar e delimitar no terreno os locais assinalados na mesma.
31. A localização de estaleiros, parques de materiais, manchas de empréstimo e de depósito e de outras infraestruturas de apoio à obra deve respeitar o exposto na Planta de Condicionantes, bem como os resultados da apreciação do Elemento n.º 7.
32. Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável.
33. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes dos estaleiros, de acordo com a legislação em vigor (ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e posterior transporte por operador licenciado para destino final licenciado).
34. Assegurar que o destino final dos materiais sobranes corresponde a um aterro de resíduos inertes, devidamente licenciado para o efeito junto das entidades competentes. Se possível, deve ser privilegiado o uso de pedreiras, ou areeiros abandonados, existentes a distâncias compatíveis com a localização da obra.
35. Selecionar 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.
36. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, devem ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
37. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
38. Em períodos especialmente secos, proceder à lavagem e/ou humedecimento dos acessos envolventes, quando utilizados pelos veículos afetos à obra.
39. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento.
40. Assegurar o bom estado dos equipamentos geradores de ruído.
41. Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuam na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.
42. Proceder à limpeza da via pública sempre que forem vertidos materiais de construção ou residuais da obra, bem como lamas provenientes dos rodados dos meios utilizados.
43. Implementar sinalização informativa e de regulamentação do tráfego nas vias atravessadas por viaturas afetas à obra.

44. Sempre que os acessos às propriedades forem interrompidos, comunicar aos proprietários e assegurar a criação de acessos alternativos. Os acessos a criar devem ser acordados com os proprietários garantindo, no mínimo, os atuais níveis de acessibilidade. Estas interrupções devem limitar-se ao mínimo período de tempo possível.
45. Implementar um Plano de Gestão de Resíduos que abranja todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER). Este plano deve definir responsabilidades de gestão e identificar os destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos. Deve ainda prever a necessidade de:
 - a) Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
 - b) Depositar os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior transporte por operador licenciado para destino final licenciado.
 - c) Armazenar os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados em recipientes adequados e estanques, para posterior transporte por operador licenciado para destino final licenciado.
 - d) Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
46. Implementar um plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD), que assegure as seguintes metas:
 - a) Preparação de, pelo menos 70% (em peso) dos RCD não perigosos (excluindo os materiais naturais referidos na categoria 17 05 04 na Lista Europeia de Resíduos), para reutilização, reciclagem e recuperação de outros materiais, incluindo operações de enchimento usando resíduos para substituir outros materiais, de acordo com a hierarquia de resíduos;
 - b) Utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.
47. Caso ocorra um derrame de produtos químicos no solo, proceder à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e posterior transporte por operador licenciado para destino final licenciado.
48. Sempre que a execução de valas para instalação de cabos obrigue a atravessamentos de linhas de água, deve ser assegurado que não ocorrem alterações de secção, de perfil e das condições de escoamento dessas linhas de água, bem como a prévia obtenção de Título de Utilização dos Recursos Hídricos a solicitar à APA.
49. As águas de lavagem associadas ao fabrico de betões (exceto betuminoso) devem ser encaminhadas para um local impermeabilizado, afastado das linhas de água, não podendo em caso algum localizar-se na faixa de proteção do domínio hídrico.
50. O sistema de drenagem dos parques de materiais e do parque de estacionamento de viaturas e máquinas deve estar equipado com uma bacia de retenção com um separador de hidrocarbonetos,

- impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural. Os efluentes aí armazenados devem ser recolhidos por operador licenciado para posterior destino final adequado.
51. As intervenções na proximidade de linhas de água devem ser efetuadas de modo evitar o arrastamento de materiais para o meio hídrico, prevendo, nomeadamente, a colocação de barreiras de retenção de sólidos (fardos de palha, geotêxtil, entre outros) na zona de interação entre a frente de obra e a linha de água e privilegiar a colocação temporária das terras escavadas no lado da vala oposto à linha de água.
 52. Construir passagens hidráulicas em todos os caminhos existentes, a beneficiar e a construir que intersem linhas de água, permanentes ou temporárias, dimensionadas para a cheia com o período de retorno de 100 anos.
 53. Garantir que as passagens hidráulicas não constituem um obstáculo à migração da fauna piscícola.
 54. Criar, nas áreas de estaleiro e de apoio à obra, frentes de obra, abertura de caboucos, acessos e valas técnicas, redes de drenagem temporárias que impeçam a escorrência de caudais potencialmente contaminados para as linhas de água.
 55. Sempre que se verificar um atravessamento de linhas de água por elementos de projeto, que constituam um obstáculo ao escoamento, assegurar a minimização do tempo de interrupção da circulação da água.
 56. Minimizar alterações no caudal dos cursos de água, evitando alterações na sua qualidade.
 57. Efetuar a movimentação de máquinas no leito das linhas de água segundo o princípio da afetação mínima do escoamento natural, do leito de cheia, das margens e da vegetação ripícola. O atravessamento das linhas de água pela maquinaria da obra, quando inevitável, deve privilegiar os atravessamentos já existentes.
 58. Para as captações subterrâneas mais próximas das frentes de obra devem ser tomadas medidas com vista à proteção das mesmas, nomeadamente a sua vedação e sinalização dentro do corredor de obra, de forma a impedir o acesso ao local por parte da maquinaria e funcionários.
 59. Sempre que ocorram exurgências devido à interceção do nível freático, deve assegurar-se a extração da água e o seu encaminhamento para a linha de água mais próxima.
 60. Assegurar que os materiais sobrantes provenientes das escavações a efetuar durante a obra, caso possuam características geotécnicas adequadas, serão reutilizados nos aterros associados à construção das diferentes infraestruturas. Quando tal não se verifique, os materiais podem servir para repor a morfologia de áreas de empréstimo e/ou ser utilizados para regularização de terrenos (recuperação paisagística) que necessitem de terras de empréstimo.
 61. Garantir que o movimento de terras não compromete a livre circulação das águas, devendo ser minimizadas as situações de estrangulamento de linhas de água com reduzida capacidade de vazão.
 62. A secção de vazão não pode em circunstância alguma ser reduzida e deve-se assegurar a capacidade de escoamento das linhas de água.
 63. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.

64. Durante o armazenamento temporário de terras, deve ser efetuada a sua proteção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.
65. Realizar as ações de corte de vegetação (estrato herbáceo) de forma progressiva em cada uma das áreas e reduzidas ao mínimo indispensável à execução dos trabalhos e de modo a reduzir o tempo de exposição do solo.
66. Em zonas onde seja necessário realizar movimentações de terras, assegurar que as operações de corte da vegetação são efetuadas por gradagem, com mistura do material cortado com a camada superficial do solo revolto. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser objeto de corte da vegetação existente ou decapadas.
67. Assegurar, nas áreas onde se verifique a presença de espécies exóticas invasoras, a sua remoção física e a sua eficaz eliminação, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes.
68. Assegurar que todo o material vegetal proveniente do corte das espécies vegetais exóticas invasoras é totalmente separado/segregado do restante material vegetal e devidamente acondicionado, sobretudo, do efeito de ventos. O corte deve ser realizado, sobretudo, fora da fase de produção de semente. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver. 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 uma destas.
69. Evitar a destruição da estrutura e da qualidade do solo vivo por compactação e pulverização. Neste contexto, evitar o uso de máquinas de rastos e reduzir as movimentações de terras em períodos de ventos e de maior pluviosidade, bem como a exposição de solos nos períodos de maior pluviosidade e ventos.
70. Assegurar que as terras contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras não são reutilizadas nas ações de recuperação e integração paisagística, devendo ser transportadas para depósito devidamente acondicionadas ou, em alternativa, colocadas em níveis de profundidade superiores a 1 metro.
71. Assegurar que a decapagem da terra/solo vegetal/vivo é realizada sempre de forma segregadora em função de as áreas acusarem ou não a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, assim como na deposição nas áreas do seu armazenamento, em respeito pelo levantamento a apresentar em cartografia onde conste a representação gráfica das referidas áreas.
72. Assegurar que a profundidade da decapagem da terra/solo viva corresponde à espessura da totalidade da terra vegetal, em toda a profundidade do horizonte local (Horizontes O e A) e não em função de uma profundidade pré-estabelecida.
73. Assegurar que a decapagem da terra viva/vegetal, sobretudo, nas áreas possuidoras do banco de sementes das espécies autóctones ou naturalizadas, se restringe às áreas estritamente necessárias e deve ser realizada, de forma progressiva/gradual, em todas as áreas objeto de intervenção direta/física em termos de escavação/remoção de terras.
74. Assegurar que a progressão da máquina nas ações de decapagem é feita 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.

75. Garantir a utilização de máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastros, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade da terra/solo viva por compactação e pulverização.
76. Realizar as operações de decapagem com recurso a balde liso e por camadas ou por outro método que seja considerado mais adequado e que não se traduza na destruição da estrutura do solo vivo. A terra viva decapada deve ser segregada e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de horizontes inferiores.
77. Garantir que a terra/solo vivo proveniente da decapagem é depositada em pargas, com cerca de 2 m de altura, com o topo relativamente côncavo. Devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas e devem ser protegidas/preservadas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de espécies forrageiras de gramíneas e, sobretudo, leguminosas pratenses, de forma a manter a sua qualidade, sobretudo, se o período de duração da obra ou da exposição das pargas ao ambiente exceder 10 dias. Deve ser protegida fisicamente de quaisquer ações de compactação por máquinas em circulação em obra.
78. Em caso de ser necessário recorrer à utilização de solo vivo, terras de empréstimo e materiais inertes, assegurar sempre 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/semes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
79. Prever medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária (vedações, paliçadas) de modo a impedir o pisoteio e a minimizar a herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural.
80. Limitar as ações de desmatamento, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos, às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, devendo ser delimitada por piquetagem e/ou por sinalização bem visível.
81. No caso do pedido de autorização para abate de azinheiras ou sobreiros, deve ser efetuada a sua cintagem prévia com tinta branca indelével.
82. No corte de árvores, nomeadamente de sobreiros e azinheiras de grande porte, deve ser avaliada previamente a possível existência de ninhos de aves de rapina ocupados ou de abrigos de morcegos em concavidades.
83. Os troncos das árvores que forem identificadas como potencialmente favoráveis à presença de morcegos (com presença de buracos e fendas na casca e/ou no tronco) devem ser deixados no solo após o corte, com os orifícios livres e não tapados pelo solo ou por outros troncos, para permitir a saída de eventuais animais presentes. Os troncos só devem ser removidos passados 3 a 5 dias após o corte.
84. Assegurar a não colocação de cravos, cavilhas, correntes e sistemas semelhantes em árvores e arbustos.
85. São interditas quaisquer operações que mutilem ou danifiquem exemplares de sobreiro ou azinheira, ainda que dispersos, bem como quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação (como sejam a remoção de terra vegetal ou mobilizações de fundo do solo).
86. Evitar deixar raízes a descoberto e sem proteção em valas e escavações.

87. As entradas e saídas das passagens hidráulicas, quando em grande desnível, devem ser preferencialmente em rampa e o chão deve ser liso, em cimento ou outro material. Estas medidas tem por objetivo facilitar a utilização destas passagens como passagens para a fauna e evitar a criação de armadilhas que possam ser mortais para os pequenos animais.
88. Evitar a afetação das espécies da flora RELAPE pelas ações de construção das diferentes infraestruturas do projeto.
89. Reduzir a velocidade dos veículos e otimizar as passagens hidráulicas para permitirem a passagem de fauna, com vista a evitar o atropelamento dos animais.
90. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras.
91. Assegurar o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final, durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística.
92. Assegurar que o acompanhamento é 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.
93. 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 tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão 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.
94. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, assegurar que a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar.
95. Assegurar que as estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra serão, em função do seu valor patrimonial, conservadas in situ, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionantes deve ser atualizada.
96. Assegurar que os achados móveis efetuados no decurso destas medidas serão colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
97. Assegurar que a iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente e sobre as habitações próximas, sempre que aplicável. Nesse sentido, a mesma deve ser dirigida segundo a vertical e apenas sobre os locais que a exigem.
98. Recorrer, sempre que possível, a mão-de-obra local.
99. Privilegiar, sempre que possível, a aquisição de serviços (manutenção, fornecimento de materiais, fornecimento de bens e serviços) a empresas da região.
100. Garantir aos trabalhadores acesso a cuidados de saúde adequados e proporcionais.

Medidas para a fase de conclusão da obra

101. Devem ser implementadas e mantidas as medidas de minimização no troço aéreo da linha elétrica preconizadas no “Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica – componente avifauna” (ICNF, 2019), no que se refere à minimização da eletrocussão e da colisão.
102. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos, muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
103. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
104. Caso se comprove que os trabalhos de implantação das linhas elétricas a 30 kV causaram um desvio do fluxo das águas de recarga afluentes a captações de água subterrânea de uso privado existentes, contribuindo assim para uma diminuição dos caudais disponíveis para a exploração das captações, deve ser assegurada a restituição, ao titular das mesmas, dos caudais existentes nas captações anteriormente à realização da obra.

Medidas para a fase de exploração

105. Adotar, nas ações de manutenção, as medidas previstas para a fase prévia à execução da obra, fase de execução da obra e fase de conclusão da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.
106. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionantes atualizada.
107. Garantir a manutenção das estruturas de valorização dos monumentos megalíticos.
108. Antes do início ano hidrológico, em setembro, proceder à verificação anual do estado:
 - i. Das passagens hidráulicas na área do AHFM do Crato, procedendo ao seu desassoreamento e reparação se necessário.
 - ii. Das valas de drenagem pluvial em todos acessos na área do AHFM do Crato, procedendo ao seu desassoreamento e reparação se necessário.

O cumprimento desta medida deve ter lugar logo após a instalação de cada passagem hidráulica e de cada vala de drenagem pluvial.
109. Implementar um código de boas práticas para as ações de conservação e manutenção da central solar fotovoltaica flutuante.
110. O controlo de vegetação na área da central solar fotovoltaica terrestre deve ser efetuado mediante a aplicação de boas práticas, sem recorrer a herbicidas, procedendo apenas ao corte da vegetação herbácea e arbustiva preferencialmente com recurso a roçadora, e sempre sem recorrer à mobilização do solo, ainda que superficial, que provoque o arranque das plantas.
111. Implementar um plano de inspeção de fugas dos equipamentos, de acordo com a legislação em vigor, atendendo à utilização de gases fluorados nos equipamentos inerentes ao projeto.
112. Implementar uma faixa de gestão de combustíveis com uma largura padrão de 100 m, de acordo com o n.º 5 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro que procede à criação do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e estabelece as suas normas de funcionamento.

Medidas para a fase de desativação

113. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para os projetos, 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 dos projetos, a solução futura de ocupação da área de implantação dos projetos 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 dos projetos, 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. Deve contemplar também, o acompanhamento arqueológico dos trabalhos e o cumprimento das medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

Os materiais a remover deverão ser transportados e encaminhados para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, para que os resíduos sejam integrados em processos adequados de reciclagem, dado que a transformação de resíduos em novos recursos, em linha com um modelo de economia circular, contribui para a redução das emissões de GEE.

Medidas de Compensação

114. Promover o estudo, valorização e divulgação dos monumentos megalíticos situados nos concelhos a afetar pelo projeto, em coordenação com a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA), num prazo não superior a dois anos após a conclusão do projeto.

Programas de Monitorização

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

- 1. Programa de monitorização da comunidade avifaunística**
- 2. Programa de monitorização de quirópteros**
- 3. Programa de monitorização da afetação da avifauna pela linha de muito alta tensão**
- 4. Programa de monitorização de controlo de erosão da área de implantação da central fotovoltaica terrestre**

5. Programa de monitorização das espécies exóticas (crustáceos)

Este programa deve prever a inspeção anual da plataforma flutuante e cabos para verificação da eventual presença de espécies exóticas incrustadas (ex. Mexilhão Zebra).

6. Programa de monitorização da albufeira do Pisão para a fase de exploração (onde se inclui a fotovoltaica flutuante)

Implementar, antes do início da instalação (situação de referência) e, posteriormente, com periodicidade anual, o programa de monitorização da qualidade da água, a definir de acordo com as normas aplicáveis em vigor, garantindo a avaliação do impacto provocado na massa de água pela instalação das estruturas flutuantes relacionado com os materiais usados nas estruturas e na sua manutenção.

Monitorização da qualidade da água

- Locais
 - Local A: no centro das plataformas, por baixo das estruturas flutuantes.
 - Local B: fora das estruturas flutuantes
 - Local C: a 400m a montante das estruturas flutuantes
- Medição em contínuo, com recurso a duas sondas colocadas respetivamente no Local A e no Local B, com teletransmissão dos resultados, dos seguintes parâmetros:
 - Temperatura,
 - Oxigénio (concentração e percentagem de saturação de oxigénio),
 - pH,
 - Condutividade,
 - Turvação.
- Amostragem Pontual, quatro vezes por ano (Primavera, Verão, Outono, Inverno), no Local B e no Local C, dos seguintes parâmetros:
 - Local B
 - COT,
 - COD,
 - Dureza,
 - CBO₅,
 - Azoto total,
 - Nitratos,
 - Nitritos,
 - Azoto amoniacal,
 - Fósforo total,
 - Fosfatos,
 - Clorofila a,
 - Hidrocarbonetos: totais, aromáticos poli e monocíclicos, halogenados voláteis,
 - Fenóis,

- Metais (fração dissolvida): Alumínio, Cobre, Zinco, Arsénio e Crómio, Cádmio e Chumbo e Níquel,
- Microplásticos.
- Local C, se a localização deste **não coincidir** com a localização do local da monitorização da Diretiva Quadro da Água estabelecido no RECAPE das Infraestruturas Primárias:
 - COT,
 - COD,
 - Dureza,
 - CBO₅,
 - Azoto total,
 - Nitratos,
 - Nitritos,
 - Azoto amoniacal,
 - Fósforo total,
 - Fosfatos,
 - Clorofila a,
 - Hidrocarbonetos: totais, aromáticos poli e monocíclicos, halogenados voláteis,
 - Fenóis,
 - Metais (fração dissolvida): Alumínio, Cobre, Zinco, Arsénio e Crómio, Cádmio e Chumbo e Níquel,
 - Microplásticos.
- Local C, se a localização deste **coincidir** com a localização do local da monitorização da Diretiva Quadro da Água estabelecido no RECAPE das Infraestruturas Primárias, deve ser aumentada a frequência de amostragem para os seguintes parâmetros (de 1 para 4 vezes por ano):
 - Hidrocarbonetos: totais, aromáticos poli e monocíclicos, halogenados voláteis,
 - Fenóis,
 - Metais (fração dissolvida): Alumínio, Cobre, Zinco, Arsénio e Crómio, Cádmio e Chumbo e Níquel,
 - COD,
 - Dureza,
 - “Microplásticos”

Após três anos de monitorização pode ser feita uma reavaliação do programa de monitorização. Para o efeito deve ser entregue à autoridade de AIA um relatório relativo aos três anos de monitorização, assim como os dados em ficheiros excel. Face aos resultados obtidos poderá vir a ser necessário incluir a monitorização dos sedimentos no local onde estão localizadas as infraestruturas flutuantes.

O envio dos dados da monitorização deve ter uma frequência trimestral a partir do momento em que se inicie a captação de água para consumo humano.

A implementação deste programa de monitorização deve ser preferencialmente realizada em articulação com o Programa de Monitorização da albufeira do Pisão, aprovado em sede da DCAPE emitida para as Infraestruturas Primárias.

Deve ser garantido que a determinação laboratorial dos parâmetros físico-químicos do programa de monitorização segue os métodos, precisão e limites de deteção estipulados no Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 7 de outubro, e no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, devendo os métodos laboratoriais e procedimentos de campo ser atualizados de acordo com as normas nacionais e internacionais publicadas.

7. Programa de monitorização da paisagem para as alterações do mosaico cultural

Este programa deve ser implementado nos termos em que vier a ser aprovado e tendo em conta as seguintes orientações:

- Deve ser elaborado, preferencialmente, por especialista em paisagem/arquiteta(o) paisagista.
- Registo cartográfico e Caracterização da Situação de Referência e matriz histórica anterior.
- Avaliar a substituição futura de culturas, características das mesmas, alteração do regime de extensivo para intensivo, conversão de sequeiro para regadio, expressão e altura das culturas, representatividade e magnitude das referidas alterações.
- Alterações, eventuais, da estrutura fundiária: grau de fragmentação de parcelas; número de parcelas; alteração da configuração geométrica irregular/orgânica; alteração da dimensão das parcelas largura/comprimento e linearização das parcelas.
- Perda comparativa de valor visual associada às alterações/disrupções e grau de simplificação introduzido.
- Alterações estruturais e visuais ao nível do mosaico/padrão cultural.
- Recorrer aos mais diversos suportes gráficos para apresentação da evolução das alterações no tempo – orto, fotografia aérea, matriz predial, etc.
- Propostas para a gestão equilibrada do mosaico na distribuição espacial das novas culturas de forma a preservar a identidade da atual matriz.
- Proposta temporal para a duração da referida monitorização.

8. Programa de monitorização para as ocorrências patrimoniais (OP)

Este programa deve permitir aferir o estado de conservação das OP localizadas na área de projeto, nomeadamente dos Monumentos Megalíticos. Deve ainda permitir aferir o estado de conservação das estruturas de valorização / “musealização” das OP.

Outros Planos e Projetos

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

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), atualizado e desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento. O PAAO deve incluir a atualização da Planta de Condicionantes atualizada. O PAAO deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto. Este plano deve também incluir o plano de obra, o qual deve cumprimento ao previsto no presente documento.

2. Plano de Compensação das Quercíneas

3. Programa de Desmatação e Desarborização

4. Plano de Ação para a promoção e valorização dos ecossistemas florestais mediterrânicos

Implementar o Plano nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado.

5. Projeto de Integração Paisagística da Central Fotovoltaica do Crato (PIP-CFC)

Implementar o Plano nos termos em que o mesmo foi apresentado no RECAPE, realçando-se que devem ser assegurados níveis adequados nos casos das situações de maior exposição a Observadores – Permanentes e Temporários; manutenção em níveis não sofríveis da Qualidade Visual ou Cénica da envolvente da central; aspetos de ordem ecológica (nomeadamente, relacionada com a avifauna, coelho-bravo e polinizadores) e de garantia da preservação da integridade visual das ocorrências patrimoniais.

A implementação deste plano deve ser feita de forma articulada com o Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras, com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, com o Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas e com o Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas, nomeadamente no que se refere às técnicas de engenharia natural a utilizar, às espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas plantar, assim como à composição florística das sementeiras.

6. Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras

Implementar o Plano nos termos propostos no RECAPE mas revisto de forma a incluir:

- i. Identificação da equipa técnica;
- ii. Representação cartográfica georreferenciada das áreas onde se localizam as espécies em presença;
- iii. Definição cartográfica das áreas do projeto, com eventual buffer, e que se encontram sujeitas a este plano.

O plano deve ainda ser revisto tendo em conta os resultados de uma prospeção integral das áreas de intervenção associadas ao projeto, devendo esta prospeção ser realizada o mais próximo do início das intervenções e, preferencialmente, durante as épocas de floração da maioria das espécies previamente identificadas.

A monitorização a realizar no âmbito da implementação deste plano deve ser sistematizada de forma autónoma para facilitar a sua compreensão e implementação.

A implementação deste plano deve ser feita de forma articulada com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, com o Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas,

com o Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas e com o Projeto de Integração Paisagística da Central Fotovoltaica do Crato, nomeadamente no que se refere às técnicas de engenharia natural a utilizar, às espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas plantar, assim como à composição florística das sementeiras.

7. Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas

Implementar o Plano nos termos propostos no RECAPE, mas revisto tendo em conta a necessidade de garantir que:

- i. o enrocamento seja aplicado de forma muito pontual dado que se traduz por uma artificialização do leito com consequências negativas ao nível das comunidades biológicas, nomeadamente macroinvertebrados;
- ii. as ações de limpeza ocorram, sempre que possível, antes do período das chuvas e fora da época de reprodução da avifauna e ictiofauna locais” ou seja no Verão início do Outono;
- iii. Não são utilizadas as seguintes espécies arbóreas exóticas: *Cupressus sempervirens* (https://jb.utad.pt/especie/Cupressus_sempervirens), *Prunus dulcis* (<https://flora-on.pt/#/1prunus+dulcis>), *Populus nigra* L., (<https://flora-on.pt/?q=Populus+nigra>);
- iv. A utilização da espécie murta, *Myrtus communis* L., não característica da vegetação ribeirinha, apenas ocorre em zonas de cabeceira, ou associada a cursos de água temporários;
- v. Seja incluída, sempre que adequado, a Tamargueira (*Tamarix canariensis*);
- vi. Após a remoção das espécies infestantes é aplicada uma manta orgânica biodegradável, protegendo o solo contra a erosão;
- vii. Sejam fundamentados os critérios para dividir as massas de água em zonas e estes em troços, a que corresponde o código no canto superior direito de cada ficha.

A implementação deste plano deve ser feita de forma articulada com o Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras, com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, com o Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas e com o Projeto de Integração Paisagística da Central Fotovoltaica do Crato, nomeadamente no que se refere às técnicas de engenharia natural a utilizar, às espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas plantar, assim como à composição florística das sementeiras.

8. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)

Este plano deve ser desenvolvido na qualidade de documento autónomo, e tendo em consideração as seguintes orientações:

- i. As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas, não sujeitas ao PIP, nas quais se considera incluídas as áreas de empréstimo exteriores à albufeira, e que devem ser recuperadas procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.
- ii. Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que teve durante a fase de construção e ao conjunto de ações a aplicar para recuperação. Deve incluir um Plano de Modelação final para as áreas de empréstimo ou outras que venham a ser afetadas.
- iii. A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa em profundidade das camadas dos pavimentos dos caminhos/aceessos a desativar, descompactação do solo, despedrega, regularização/modelação do terreno, de forma tão

naturalizada quanto possível e o seu revestimento com solo vivo.

- iv. Definição da espessura da camada a espalhar de forma a acomodar todo o volume do solo/terra vivo/vegetal provenientes da decapagem com clara exceção da obtida em áreas que, eventualmente, à data possam estar ocupadas com espécies vegetais exóticas invasoras.
- v. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas devem ser consideradas espécies autóctones e todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias e de origem certificada e comprovada.
- vi. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas – no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio e veículos – e, por outro, à herbivoria, nos locais/áreas a recuperar e a plantar, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e proposta.
- vii. Deve ser prevista a apresentação de relatórios de monitorização para a fase de exploração em período a propor após o término da obra de verificação e demonstração do seu cumprimento.

A implementação deste plano deve ser feita de forma articulada com o Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras, com o Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas, com o Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas e com o Projeto de Integração Paisagística da Central Fotovoltaica do Crato, nomeadamente no que se refere às técnicas de engenharia natural a utilizar, às espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas plantar, assim como à composição florística das sementeiras.

9. Plano de Recuperação Biofísica das Linhas de Água Afetadas (PRBLAA)

Este plano deve ser desenvolvido de acordo com as seguintes orientações:

- i. O projeto de execução deve conter todas as peças escritas e desenhadas: Memória Descritiva e Justificativa; Caderno de Encargos; Mapa de Quantidades; Plano de Gestão; Cronograma de Manutenção; Plano Geral com localização das intervenções; Plano de Plantação; Plano de Sementeiras; Plano de Modelação e Planta de Pormenores.
- ii. Deve ser elaborado, preferencialmente, por especialista com experiência na área da engenharia natural.
- iii. Aplicação de técnicas de Engenharia Natural não suportadas em enrocamentos.
- iv. As áreas objeto devem corresponder a todas as linhas de água afetadas pelo atravessamento das condutas que devem ser identificadas, caracterizadas e identificadas as áreas ou extensão dos troços que serão alvo de recuperação biofísica.
- v. Definição de um programa de manutenção para a fase de exploração para um período temporal a definir.
- vi. Deve ser prevista a apresentação de relatórios associados quer à implementação, quer ao acompanhamento, devendo ser propostos os intervalos de tempo para a sua apresentação dentro do período total de acompanhamento definido no âmbito do cumprimento da anterior alínea v) e da verificação e demonstração do seu cumprimento. Os mesmos devem incluir um registo fotográfico cuidado e com elevada resolução de imagem em momento antes da implementação da conduta ou da intervenção, durante, no seu término e os trabalhos e fases seguintes e já relativas ao PRBLAA.

A implementação deste plano deve ser feita de forma articulada com o Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras, com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas, com o Plano

de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas e com o Projeto de Integração Paisagística da Central Fotovoltaica do Crato, nomeadamente no que se refere às técnicas de engenharia natural a utilizar, às espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas plantar, assim como à composição florística das sementeiras.

10. Plano de Salvaguarda Patrimonial

Implementar o plano nos termos em que o mesmo foi apresentado no RECAPE.