



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240701008560  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: fc01-40d4-9e32-77c3

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	TUA20240701001963
REQUERENTE	Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	509020690
ESTABELECIMENTO	Empreendimento de Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato
CÓDIGO APA	APA11788603
LOCALIZAÇÃO	Cratp
CAE	84130 - Administração pública - atividades económicas

### CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240701008560  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: fc01-40d4-9e32-77c3

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	PL20240513004314	Anexo II, n.º 1, alínea c) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea i), do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual	01-07-2024	-	30-06-2028	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: D20240701008560  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: fc01-40d4-9e32-77c3

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: D20240701008560  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: fc01-40d4-9e32-77c3

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 CONSTRUÇÃO

### PCons1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000005	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	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000006	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 DOCUMENTO: D20240701008560  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: fc01-40d4-9e32-77c3

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
T000007	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
T000008	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.



## OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

### OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000009	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA		Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20240701008560  
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: fc01-40d4-9e32-77c3

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.



## ANEXOS TUA

### Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000013	AIA(RECAPE3)3471_DCAPE(anexoTUA).pdf	DCAPE - Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

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

<b>Designação do projeto</b>	AHFM do Crato – Infraestruturas de Regadio	
<b>Tipologia do projeto</b>	Anexo II, n.º 1, alínea c) 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 3, alínea b), subalínea i), do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual	
<b>Localização</b> (freguesia e concelho)	União de Freguesias de Crato e Mártires, do concelho de Crato, freguesias de Alter do Chão e Seda, do concelho de Alter do Chão, freguesias de Fronteira e Cabeço de Vide, do concelho de Fronteira e Freguesia de Figueira e Barros, do concelho de Avis	
<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>	Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo (CIMAA)	
<b>Entidade licenciadora</b>	Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	
<b>Autoridade de AIA</b>	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	
<b>DIA correspondente</b>	<b>Data:</b> 01/09/2022	<b>Entidade emitente:</b> Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

**Síntese do procedimento**

O presente procedimento teve início a 17 de maio de 2024. Recorde-se que este procedimento decorre da conclusão de um procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução desta componente que decorreu entre 19 de outubro de 2023 e janeiro de 2024.

O referido procedimento decorreu de acordo com a tramitação prevista no regime jurídico de avaliação de impacto ambiental.

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

Foi promovido um período de consulta pública, de 15 dias úteis, entre 03 a 23 de novembro de 2023

Da análise efetuada pela Comissão de Avaliação à documentação apresentada, considerou-se que a mesma não permitia demonstrar o cumprimento de várias disposições da DIA particularmente relevantes e para as quais não podia ser adiada a demonstração desse cumprimento. Consideraram-se estas lacunas significativas e que não só não permitiam concluir sobre a conformidade ambiental do projeto de execução, como a sua supressão podia implicar a adoção de soluções distintas face às contempladas no projeto de execução e RECAPE apresentados. Assim, emitiu-se a decisão de desconformidade ambiental do projeto de

execução para o Empreendimento de Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato – Infraestruturas de Regadio a 04/01/2024.

Na sequência da referida decisão, a CIMAA procedeu à revisão do projeto de execução e respetivo Relatório da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE).

Nesse seguimento, veio submeter os mesmos à autoridade de AIA a 17 de maio de 2024, despoletando assim um novo procedimento. Nessa sede, 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, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR-Alentejo), o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), o Património Cultural, I.P. (PC, IP), Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS-Alentejo), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e 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, de 20 de maio a 11 de junho de 2024. Durante esse período foram recebidas vinte e cinco pronúncias, com a seguinte proveniência:

- Câmara Municipal de Elvas;
- Câmara Municipal de Alter do Chão;
- Câmara Municipal de Fronteira;
- Câmara Municipal de Sousel;
- Câmara Municipal de Nisa;
- Câmara Municipal do Crato;
- Câmara Municipal de Monforte;
- Câmara Municipal de Arronches;
- Câmara Municipal de Ponte Sor;
- Junta de Freguesia de Monte da Pedra;
- Junta de Freguesia da União das Freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso;
- Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza;
- Núcleo Regional de Portalegre da Quercus - Associação Nacional de Conservação da Natureza;
- Associação Portuguesa de Antropologia;
- GEOTA, FAPAS e Quercus, remetido pelo GEOTA;
- SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves;
- Associação de Produtores Agrícolas de Precisão;
- Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia;
- FENAREG;
- Sociedade Agrícola da Vacada Preta Lda.;
- 5 cidadãos.

Síntese dos resultados da Consulta Pública e sua consideração na decisão

A maioria das vinte e cinco exposições apresentadas têm origem nas autarquias e juntas de freguesia 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 no presente parecer para as restantes fases de desenvolvimento e implementação do projeto.

Há ainda um conjunto de exposições que expressa a sua oposição às limitações introduzidas pela DIA ao projeto de execução, tanto ao nível do traçado da conduta, como ao nível das áreas beneficiadas, em particular no que se refere à preservação da área da IBA PT017 – Alter do Chão. As questões suscitadas no decurso da consulta pública foram consideradas na avaliação desenvolvida e enquadram-se no âmbito das preocupações da Comissão de Avaliação. No que respeita às exposições que expressam oposição às limitações introduzidas pela DIA ao projeto de execução, tanto ao nível do traçado da conduta, como ao nível das áreas beneficiadas, em particular no que se refere à preservação da área da IBA PT017 – Alter do Chão, importa ressaltar que estas condições são essenciais à compatibilização do projeto com os valores em presença, como desde logo reconhecido no Princípio DNSH desenvolvido aquando da inscrição deste projeto no PRR

Recorda-se 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.

A autoridade de AIA, com base no parecer emitido pela Comissão de Avaliação e no Relatório da Consulta Pública, elaborou uma proposta de decisão sobre a qual promoveu um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.

Tendo o proponente expressado concordância com a proposta de DCAPE, foi concluído o período de audiência prévia e emitida a presente decisão.

### Principais fundamentos da decisão

O projeto de execução em avaliação, designado por “Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato - Infraestruturas de Regadio”, 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 1 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 projetos de execução:

1. Projeto de Execução das Infraestruturas Primárias (que inclui a barragem do Pisão, a central mini-hídrica, 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).

Assim, o RECAPE objeto do presente procedimento de verificação avalia apenas a conformidade ambiental do projeto de execução das infraestruturas de regadio 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 – Infraestruturas de Regadio" está em conformidade com a legislação em vigor (RJAIA) e com o "Documento Orientador - Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução" (01/2016/GPF).

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, nomeadamente:

- Exclusão da área abrangida pelo bloco de rega, de zonas suscetíveis de impactes ambientais consideráveis, sobretudo ao nível das águas subterrâneas, o que se traduz numa diminuição das áreas a beneficiar. As alterações ao projeto ao nível das áreas a beneficiar, resultam assim de uma redução da área definida em EP (6.343 ha) para a área definida em PE (5.493,5 ha);
- Introdução de pequenos ajustes ao traçado da conduta elevatória, tendo-se verificado a necessidade de prever um dispositivo de proteção do tipo chaminé de equilíbrio para proteção da conduta elevatória contra os efeitos dos regimes transitórios, que ficará localizada junto à central fotovoltaica terrestre;
- Alteração da configuração do reservatório proposto para semi-escavado, ao invés da configuração do tipo apoiado prevista em Estudo Prévio. Esta alteração conduziu a um aumento de área, entre a fase de Estudo Prévio (cerca de 900 m<sup>2</sup>) e o Projeto de Execução (cerca de 2 ha);
- Alteração ao traçado da rede de rega, nomeadamente da conduta principal no bloco de Fronteira e Avis, resultando na redução da extensão da rede de rega em cerca de 2 km;
- Redução da extensão da rede viária em 4km, em resultado da alteração referida no ponto anterior. Com a alteração da conduta principal na zona da IBA de Alter do Chão (PT017), foi retirado do projeto o caminho que atravessava esta zona sensível. A alteração aos acessos resulta numa redução entre a fase de EP (13,2 km) e o PE (9,1 km).

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.

Destaca-se ainda que o traçado da conduta que atravessava a IBA PT017 – Alter do Chão foi reformulado, passando a contornar a IBA pela estrada municipal M538 a Oeste e por um caminho rural a Sul, em cumprimento da DIA.

De modo complementar, e dado que o novo traçado da referida conduta, implica o atravessamento de áreas de povoamento do quercíneas, foi estabelecido que a instalação desta conduta será realizada com

recurso a entivação de modo a permitir que a faixa de intervenção tenha uma largura de apenas 12 m, salvaguardando um maior número de exemplares de quercíneas a abater do que seria possível com um método de construção convencional.

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

Importa ainda 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. Garantir que, na fase de exploração, a implementação dos projetos de regadio preserve os sobreiros e azinheiras existentes, à exceção dos que obtiverem autorização prévia do ICNF, nos termos legais, quando comprovadamente implicarem graves inconvenientes para a exequibilidade técnica do projeto.
3. É interdito proceder a ações de reperfilamento e alterações de leito e margem, assim como o corte de vegetação ribeirinha nas linhas de água ao nível da parcela salvo em situações excecionais devidamente autorizadas.

### Elementos a apresentar

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

#### Previamente ao início da execução da obra

1. Documento que integre os seguintes esclarecimentos:
  - a. Legenda explicativa das Fichas de Avaliação do Índice de Continuidade Fluvial (ICF) apresentadas no Anexo 01, assim como os critérios de pontuação.
  - b. Clarificação das diferenças entre o documento “DT 03 - E.18. Identificação preliminar de medidas para reposição da continuidade fluvial nas massas de água intercetadas pelo projeto” e o documento “DT 01 - E.10. Revisão das pressões por massa de água.”, nomeadamente o motivo pelos quais o universo de massas de água analisadas em “DT 01 - E.10. Revisão das pressões por massa de água” difere do universo de massas de água analisadas em “DT 01 - E.10. Revisão das pressões por massa de água.
  - c. Clarificação das contradições entre o número de açudes e barragens indicado no Quadro 4.1 – Resultados do ICF na área de estudo, apresentado na página 10 do DT 03 - E.18, e o número de IHT apresentado no Quadro 4.1 Resumo dos locais inventariados apresentado na página 11 do

- DT 01 - E.10, bem como das diferenças no número de açudes e de barragens inventariadas em cada massa de água.
- d. Clarificação quanto ao cálculo do ICF, nomeadamente se o mesmo foi calculado para todas as IHT inventariadas em “DT 01 -E.10. Revisão das pressões por massa de água”, incluindo as pontes, pontões e passagens hidráulicas, dado que estas também constituem barreiras à livre migração das espécies piscícolas identificadas para a área em estudo. Caso não tenham sido deve ser calculado o ICF para estes tipos de infraestruturas.
- e. Fundamento para apenas terem sido consideradas 8 IHT de um total de 45 IHT.
- f. Clarificação das discrepâncias encontradas entre as áreas total e parciais de REN afetadas por concelho, bem como do valor apresentado para a REN afetada pelas condutas (5051,5 ha) no Quadro 4.15. do Relatório Base do RECAPE.
2. 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, vertida na Carta de “Áreas Condicionadas à Localização de Estaleiros e Terras Sobrantes” (Desenho 040 (Volume 3 e Anexo 6 do PGA), 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.

3. Programa de Desmatação e Desarborização, revisto de forma a clarificar:
  - a. que o abate de quercíneas se encontra autorizado pelo parecer do ICNF emitido no âmbito do presente procedimento;
  - b. que anteriormente ao abate de azinheiras ou sobreiros, deve ser efetuada a prévia cintagem das árvores isoladas e nos povoamentos apenas a cintagem das árvores de bordadura, com tinta branca indelével.

Deve também ser prevista a apresentação, até 30 dias úteis antes do abate, de um relatório com o número definitivo de árvores de abater, bem como a solicitação ao ICNF da visita ao campo para confirmação da situação.

4. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), revisto e atualizado em função do presente documento.
5. 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.
6. Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras, revisto nos termos previstos no presente documento.
7. Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas associadas ao perímetro de rega, 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-, ARHTO. Este projeto deve ser submetido até 3 meses antes do 1.º enchimento.
8. Plano de Ação para a *Important Bird and Biodiversity Area* (IBA) PT017 – Alter do Chão, nos termos previstos no presente documento.
9. Projeto de Integração Paisagística da Barragem do Crato e Albufeira e Outras Componentes do Projeto (PIP-BCA), revisto nos termos previstos no presente documento.
10. Informação relativa à composição florística da sementeira prevista no Plano de Recuperação Biofísica das Linhas de Água Afetadas (PRBLAA), sendo que devem ser privilegiadas as espécies autóctones.
11. Demonstração de que o tapete de enrocamento proposto, tendo em conta seu declive, a dimensão da pedra e a sua disposição no tapete, garante a migração dos ciprinídeos durante o período de reprodução. No caso não permita, devem ser adotadas outras soluções técnicas.

#### **Previamente ao início da fase de exploração**

12. Manual de Boas Práticas a adotar no AHFM do Crato, que aborde, nomeadamente, os seguintes temas:
  - Utilização de fertilizantes e fitofármacos;
  - Conservação e limpeza das linhas de água;
  - Importância da vegetação/galeria ribeirinha/bandas ripárias;
  - Eficácia e eficiência do regadio;

- Criação e manutenção de cortinas arbóreas e arbustivas a ladear os caminhos agrícolas, com vista à manutenção da biodiversidade, nomeadamente ao nível da vegetação, insetos e aves;
  - Manutenção de vegetação espontânea nos corredores entre as linhas de plantação de vinha, olival ou amendoal.
13. Documento “Contributos para o Regulamento Provisório da Obra Hidroagrícola” revisto de forma a integrar as disposições do presente documento e tendo em conta os seguintes aspetos adicionais:
- a. Caso se pretenda a inclusão de novas áreas agrícolas na área beneficiada, tal constitui uma alteração do projeto sujeito a procedimento de AIA e, como tal, deve ser previamente objeto de apreciação ao abrigo do respetivo regime jurídico;
  - b. Clarificação do que se entende por “recuperação de caudais dos cursos de água”, sendo que a mesma não se encontra prevista nas Memórias Descritivas e Justificativas dos Projetos dos blocos de rega.
14. Proposta de acordo a celebrar entre o proponente e a entidade gestora do AHFM do Crato que estabeleça as responsabilidades que esta última detém no quadro da implementação do projeto nas suas diferentes fases. A proposta de acordo deve detalhar as responsabilidades assumidas por cada uma das partes relativamente ao cumprimento das condições impostas na DCAPE, incluindo as que sejam de responsabilidade partilhada.
- Esta proposta deverá ser posteriormente refletida no Regulamento Provisório do Aproveitamento Hidroagrícola.
15. Estudo detalhado, de base antropológica, sobre o património etnográfico e imaterial e a memória coletiva onde irão ser construídas as infraestruturas de regadio e aproveitamento hidroagrícola, designadamente a aldeia do Pisão, tendo em vista a elaboração de uma monografia para memória futura.
- O estudo deve ser acompanhado de um cronograma para a edição dessa monografia, com um prazo máximo de 24 meses após o início da exploração.
16. Programa de monitorização das águas subterrâneas na área do AHFM do Crato para a fase de exploração.
17. Programa de monitorização das águas superficiais na área do AHFM do Crato para a fase de exploração.
18. Programa de monitorização da paisagem para as alterações do mosaico cultural.
19. Plano de Salvaguarda Patrimonial, atualizado após a constituição da equipa responsável pela sua operacionalização.
- Durante a fase de exploração**
20. Relatório relativo à implementação do Plano de circularidade, após 5 anos da entrada em exploração do regadio.

### Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas às fases de preparação e execução 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 para a fase prévia à execução da obra

1. 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.
2. Criar um gabinete técnico pluridisciplinar de apoio à população afetada e interessada, a manter em funcionamento na fase de construção.
3. 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 desloca o dos seus habitantes.
4. Informar os Serviços Municipais de Prote o Civil de todos os concelhos abrangidos pelo projeto, designadamente quanto às a o es que serão levadas a acabo e respetiva calendariza o, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e interven o, bem como para uma eventual atualiza o dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Prote o Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Incêndios.
  5. Elaborar um Plano de Segurança/Emergência, para implementa o durante a fase de constru o, que contenha as medidas de segurança relativas aos espaços das obras. Esse plano deve identificar e caracterizar os potenciais riscos associados   execu o dos trabalhos e procedimentos e a o es a levar a cabo pela empresa responsável pelas obras, em caso de acidente ou outra situa o de emergência.
  6. Implementar um plano de forma o ambiental, o qual deve incluir as a o es de forma o ambiental com vista   sensibiliza o ambiental dos trabalhadores e encarregados envolvidos na execu o das obras, relativamente às a o es suscetiveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimiza o a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. As a o es de forma o e sensibiliza o devem englobar, pelo menos, os seguintes temas:
    - a. Plano de Emergência Ambiental, comportamentos preventivos e procedimentos a adotar em caso de acidente.
    - b. Regras de circula o rodoviária das viaturas e equipamentos afetados   obra.
    - c. Conhecimento, prote o e preserva o dos valores ambientais, patrimoniais e sociais existentes, bem como das áreas envolventes e respetivos usos.
    - d. 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.
      - Conserva o do solo (terras vivas e fen menos erosivos)
      - Conhecimento das espécies invasoras e regras para evitar a sua dissemina o.
      - Respeito pelos valores ecológicos em presença, contemplando aspetos como: a não colheita ou danifica o/abate de espécimes vegetais e animais; valor ecológico da flora, da vegeta o, dos habitats e da fauna que possam ocorrer na área a intervencionar. Em rela o aos habitats naturais, em particular, alertar para a sensibilidade do habitat prioritário 6220\* (Subestepes de gramineas 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 conserva o e relevância no contexto regional.
  7. Programar e calendarizar o desenvolvimento da fase de constru o tendo em conta a necessidade de concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturba o. Apesar deste objetivo geral:
    - Deve ser salvaguardada a redu o dos níveis de perturba o 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 desmatção 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.
8. 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.
9. 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.
10. 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 afetas à obra.
11. Assegurar as seguintes medidas para cada uma das ocorrências patrimoniais identificadas:
- a) BrP4 – Recinto de Vale dos Carvalhos – Registo para memória futura (descrição, registo fotográfico, fotogramétrico e topográfico), execução de sondagens arqueológicas e registo detalhado, para aferição do seu potencial arqueológico. Posterior avaliação de necessidade de medidas complementares, nomeadamente a escavação integral da OP e preservação in situ.
  - b) BrP6 – Anta da Herdade do Zambujeiro 1/Zambujeira 1 – Escavação arqueológica integral e registo para memória futura (descrição, registo fotográfico, fotogramétrico e topográfico)). Elaboração de estudo de conservação e restauro do monumento, detalhando as condições de conservação in situ.
  - c) BrP7 – Anta do Azinhal – interditar a recolha de terras na área de modo a evitar a sua afetação. Por se encontrar em vias de classificação deve ser respeitada uma área de proteção legal de 50 m.

- d) BrP 12 a BrP15 – Moroiços 2 a 6 – Desmontagem controlada dos moroiços com vista à eventual identificação de elementos de valor arqueológico.
  - e) BrP16 – Moinho de DeCosta – Registo para memória futura (descrição, registo fotográfico e topográfico) do moinho e de todos os elementos a ele associados (incluindo o BrP17).
  - f) BrP18 – Ponte de DeCosta – Registo para memória futura (descrição, registo fotográfico e fotogramétrico, desenho detalhado e levantamento topográfico). Elaboração de estudo de conservação e restauro do monumento, detalhando as condições de conservação in situ.
  - g) BR3 – Villa da Granja – Avaliação da viabilidade técnica de alteração do traçado de conduta próximo da ocorrência. Caso não seja tecnicamente viável, realização de trabalhos de diagnóstico de sondagens para determinar a existência de vestígios conservados no corredor de passagem da infraestrutura. Posterior avaliação de necessidade de medidas complementares, nomeadamente a escavação integral da OP e preservação in situ.
  - h) BR10 – Monte do Chocanal – Avaliação da viabilidade técnica de alteração do traçado de conduta próximo da ocorrência. Caso não seja tecnicamente viável, realização de trabalhos de diagnóstico de sondagens para determinar a existência de vestígios conservados no corredor de passagem da infraestrutura. Posterior avaliação de necessidade de medidas complementares, nomeadamente a escavação integral da OP e preservação in situ.
  - i) BR26 – Herdade do Arraial – Avaliação da viabilidade técnica de alteração do traçado de conduta próximo da ocorrência. Caso não seja tecnicamente viável, realização de trabalhos de diagnóstico de sondagens para determinar a existência de vestígios conservados no corredor de passagem da infraestrutura. Posterior avaliação de necessidade de medidas complementares, nomeadamente a escavação integral da OP e preservação in situ.
  - j) BR29 – Ladrões – Avaliação da viabilidade técnica de alteração do traçado de conduta próximo da ocorrência. Caso não seja tecnicamente viável, realização de trabalhos de diagnóstico de sondagens para determinar a existência de vestígios conservados no corredor de passagem da infraestrutura. Posterior avaliação de necessidade de medidas complementares, nomeadamente a escavação integral da OP e preservação in situ.
  - k) BR35 – Monte da Ribeira de Vide – Avaliação da viabilidade técnica de alteração do traçado de conduta próximo da ocorrência. Caso não seja tecnicamente viável, realização de trabalhos de diagnóstico de sondagens para determinar a existência de vestígios conservados no corredor de passagem da infraestrutura. Posterior avaliação de necessidade de medidas complementares, nomeadamente a escavação integral da OP e preservação in situ.
12. Executar o plano de divulgação/publicação das intervenções a realizar sobre o património identificado, em conformidade com o Plano de Salvaguarda Patrimonial aprovado.
13. 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.

14. Integrar soluções para a disponibilização de energia elétrica para rega durante o período noturno, de modo a otimizar a eficiência energética do AHFM do Crato com base nas energias renováveis produzidas no local, recorrendo, por exemplo, ao Sistema de Armazenamento de Energia, BESS.

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

15. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro.
16. 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.
17. 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.
18. Após desmatagem 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.
19. Proceder, nos termos previstos na Medida n.º 10, à sinalização/vedação das ocorrências patrimoniais que possam ser identificadas em resultado dos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática.
20. Proceder, se necessário, à atualização da Planta de Condicionantes em função dos resultados da prospeção arqueológica sistemática.
21. 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.
22. 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 3.
23. 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).
24. Assegurar que o destino final dos materiais sobrantes 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.
25. 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.
26. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, devem ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.

27. 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.
28. Em períodos especialmente secos, proceder à lavagem e/ou humedecimento dos acessos envolventes, quando utilizados pelos veículos afetos à obra.
29. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento.
30. Assegurar o bom estado dos equipamentos geradores de ruído.
31. 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.
32. 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.
33. Implementar sinalização informativa e de regulamentação do tráfego nas vias atravessadas por viaturas afetas à obra.
34. 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.
35. 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.
36. 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.
37. 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.
  38. 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.
  39. 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.
  40. 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.
  41. 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.
  42. Garantir que as passagens hidráulicas não constituem um obstáculo à migração da fauna piscícola.
  43. 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.
  44. 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.
  45. Minimizar alterações no caudal dos cursos de água, evitando alterações na sua qualidade.
  46. 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.
  47. 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.
  48. 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.
  49. Ao longo do traçado das condutas, e sempre que tecnicamente possível, os solos provenientes das escavações devem ser utilizados no revestimento das condutas com a reposição no mesmo local e manutenção da sequência dos horizontes e/ou camadas de solo.

50. 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.
51. 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.
52. 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.
53. 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.
54. 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.
55. 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.
56. 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.
57. 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.
58. 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.
59. 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.
60. 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.

61. 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.
62. 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.
63. 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.
64. 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.
65. 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.
66. 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.
67. 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/sementes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.
68. 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.
69. Limitar as ações de desmatção, 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.
70. No caso do pedido de autorização para abate de azinheiras ou sobreiros, deve ser efetuada a sua cintagem prévia com tinta branca indelével.
71. 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.

72. 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.
73. Assegurar a não colocação de cravos, cavilhas, correntes e sistemas semelhantes em árvores e arbustos.
74. 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).
75. Evitar deixar raízes a descoberto e sem proteção em valas e escavações.
76. 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 têm 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.
77. Evitar a afetação das espécies da flora RELAPE pelas ações de construção das diferentes infraestruturas do projeto.
78. Reduzir a velocidade dos veículos e otimizar as passagens hidráulicas para permitirem a passagem de fauna, com vista a evitar o atropelamento dos animais.
79. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras.
80. 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.
81. 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.
82. 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.
83. 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.
84. 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.

85. Assegurar que os achados móveis efetuados no decurso destas medidas serão colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
86. 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.
87. Recorrer, sempre que possível, a mão-de-obra local.
88. Privilegiar, sempre que possível, a aquisição de serviços (manutenção, fornecimento de materiais, fornecimento de bens e serviços) a empresas da região.
89. Garantir aos trabalhadores acesso a cuidados de saúde adequados e proporcionais.

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

90. 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.
91. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

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

92. Adotar, nas ações de manutenção das infraestruturas do AHFM do Crato, as medidas previstas para a fase prévia à construção, fase de construção e fase de conclusão da obra que se afigurem aplicáveis à ação em causa, ao local em que se desenvolve e aos impactes gerados.
93. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionantes atualizada.
94. Garantir a manutenção das estruturas de valorização dos monumentos megalíticos.
95. Assegurar que os monumentos megalíticos situados nos perímetros de rega do projeto serão protegidos da circulação de maquinaria através da colocação de proteção física num raio de 50 m.
96. 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.

97. Salvaguardar a faixa pertencente ao domínio hídrico, não exercendo atividade agrícola e garantindo a proteção das margens e das espécies ripárias presentes.
98. Nas plantações arbóreas/arbustivas deve ser sempre assegurada uma faixa de proteção à linha de água, ou seja, a área de implantação do projeto agrícola deverá contemplar afastamentos mínimos à linha de água, tendo em conta a projeção vertical da árvore e não apenas a localização do tronco:
  - 3 m medidos a partir da crista superior dos taludes marginais dos cursos de água, classificados

de 1.ª ordem;

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

99. Na mobilização de solos para a plantação, para efeitos de drenagem e manutenção dos terrenos, devem-se aplicar boas práticas (CBPA-Código das Boas Práticas Agrícolas – Despacho n.º 1230/2018, DR N.º 25/2018, Série II de 25.02.2018), de modo a evitar a erosão, a perda e arrastamento de solo.

100. 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.

101. Implementar medidas minimizadoras de consumos de água, nomeadamente:

- a) Reconversão dos métodos e tecnologias de rega, através da substituição de métodos de rega por gravidade por métodos de rega que utilizem a água do modo mais eficiente possível;
- b) Adequação dos volumes brutos de rega às necessidades hídricas das culturas, procedendo à medição das variáveis meteorológicas determinantes, e aplicando técnicas para determinação de oportunidade de rega com base em indicadores clima-solo-planta e na monitorização em tempo real das necessidades hídricas;
- c) Redução dos volumes brutos de rega, utilizando um menor volume de água na rega por adequação da dotação de rega;
- d) Incentivo à prática de uma agricultura de precisão e aos métodos de rega com sistemas de débito reduzido, como sejam “gota-a-gota” ou micro aspersão;
- e) Na rega localizada e por gravidade efetuar ações de manutenção de uniformidade e eficiência dos sistemas de rega, no sentido de otimizar o volume de água utilizado pelas plantas;
- f) Na rega por aspersão, proceder à instalação de sebes impeditivas da ação do vento sobre os aspersores, à adoção de medidas de controlo do escoamento superficial e da erosão, à adequação de utilização de aspersão com canhões semoventes e à adaptação ou substituição de equipamentos de aspersão móvel, privilegiando em todo o caso a operação dos aspersores nos períodos de menor velocidade do vento e no horário noturno;
- g) Incentivo ao recurso à prática de agricultura em modo biológico, à utilização de espécies agrícolas mais resilientes aos efeitos das alterações climáticas e mais resilientes à escassez de água;
- h) Definição de escalões de consumo por cultura e por área beneficiada.

102. Implementar sistemas de aviso de rega que promovam uma adequação dos volumes de rega às necessidades hídricas das culturas - condução da rega.

103. A entidade gestora deve:

- a) Informar os beneficiários, no ato de inscrição e quando aplicável, sem prejuízo dos pressupostos constantes na autorização para abate a emitir pela autoridade competente, que:
  - Os beneficiários devem garantir a compatibilização das quercíneas (azinheiras e sobreiros) com as novas culturas de regadio a instalar;

- Se tal não lhes for possível, os beneficiários serão responsabilizados por compensar a área de exemplares a abater/afetar (área multiplicada de um fator de 1,25);
  - Esta compensação pode ser efetivada em áreas da responsabilidade dos beneficiários ou a disponibilizar pela entidade gestora, em terreno com condições edafo-climáticas adequadas. Nestes casos, deve o beneficiário apresentar o respetivo projeto de compensação;
  - A entidade gestora pode disponibilizar informação relativa área que o beneficiário pode utilizar para a compensação, nomeadamente a localização dos terrenos e as condições que recaem sobre os mesmos.
  - Os trabalhos de preparação do solo para instalação de culturas permanentes, desmatção e abate de árvores devem ser iniciados antes de 1 de março ou após 1 de julho, para salvaguarda do período reprodutor da fauna silvestre.
  - Previamente à realização de atividades com impacte no solo numa envolvente de 100 m em torno de um elemento patrimonial, devem fazer uma comunicação de intenção à entidade gestora e à tutela, tendo em vista a minimização dos impactes que essas ações irão potencialmente gerar.
- b) Manter o registo relativamente às árvores a abater pelos beneficiários e respetivas áreas de compensação, devendo para tal obter informação sobre o ponto de situação junto da entidade emitente do processo de autorização para abate. Esta informação sobre as áreas deve ser enviada à Autoridade de AIA em formato vetorial, devendo as mesmas ser devidamente identificadas;
- c) Anualmente e/ou sempre que ocorra renovação da inscrição da área a beneficiar, solicitar informação aos beneficiários sobre o número de árvores que pretende abater para a implementação das culturas de regadio e onde serão efetuadas as compensações, a serem posteriormente comunicadas à Autoridade de AIA;
- d) Manter os terrenos cativos até que sejam efetuadas todas as compensações de abate de quercíneas. Caso as compensações do abate das quercíneas não estejam a ser efetuadas nas áreas disponibilizadas pela entidade gestora, mas em outros locais, as áreas cativas podem ser disponibilizadas para outros fins, em igual proporção (ha).
104. Cabe à entidade gestora divulgar e promover, na área afeta ao Aproveitamento Hidroagrícola, a aplicação de boas práticas agrícolas e ambientais, nomeadamente as constantes em Guia de Boas Práticas Agroambientais, entre outros, e que tenha por base os manuais existentes editados pelo Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, o “Código das Boas Práticas Agrícolas para a proteção da água contra a poluição por nitratos de origem agrícola” e o “Manual Básico de Práticas Agrícolas: Conservação do solo e da água”.
105. É da responsabilidade da entidade gestora concretizar ações de divulgação e de formação aos agricultores beneficiários, as quais devem contemplar, para além de outros temas que venham a ser considerados convenientes, os seguintes:
- a) Impactes ambientais decorrentes da atividade agrícola e medidas a serem adotadas para os minimizar/evitar;
  - b) Importância dos recursos hídricos existentes na área em estudo e a melhor forma de os

proteger;

- c) Importância do abandono do uso da água subterrânea para fins hidroagrícolas, e sua substituição por água superficial disponibilizada pela implementação do projeto;
- d) Ações de promoção da qualidade paisagística;
- e) Manutenção de cortinas arbóreas e arbustivas a ladear os caminhos agrícolas, com vista à manutenção da biodiversidade, nomeadamente ao nível da vegetação, insetos e aves;
- f) Conservação das linhas de água e galerias ripícolas que atravessam as parcelas agrícolas e as suas margens, bem como para a relevância da manutenção de vegetação espontânea nos corredores entre as linhas de plantação;
- g) Boas práticas relativamente às espécies de fauna que utilizam a área e à sua preservação
- h) Técnicas e equipamentos mais adequados para a agricultura de regadio;
- i) Sistemas de rega: sempre que possível e adequado, deve ser dada preferência aos sistemas de rega gota-a-gota, em detrimento dos “*center pivot*”;
- j) Aplicação controlada de produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes;
- k) Produção/proteção integrada/produção modo biológico;
- l) Outras ações que contemplem a divulgação de questões associadas às condicionantes ambientais, incluindo as patrimoniais, cujo cumprimento recai sobre a exploração da área beneficiada e das medidas de minimização e/ou compensação cuja responsabilidade de implementação é dos beneficiários.

106. A entidade gestora deve assegurar que todos os beneficiários, no ato de inscrição, recebem o guia de boas práticas agroambientais, cabendo aos beneficiários a sua implementação.

107. É responsabilidade dos beneficiários implementar, na área do Aproveitamento Hidroagrícola, o código de boas práticas agrícolas estabelecidas pela entidade gestora, validado por entidades competentes e disponibilizado pela entidade gestora. Para além das medidas elencadas no referido código terá o beneficiário de ter em consideração as seguintes:

- a) As dotações de água, fertilizantes e pesticidas devem estar adaptadas às culturas e às características dos solos agrícolas em questão;
- b) Adoção de práticas de conservação do solo nas zonas onde se verificam níveis mais elevados do potencial de erosão do solo e culturas permanentes nas zonas de maior declive;
- c) Durante os períodos de águas altas (outubro-março) deve ser mínima a remobilização do solo, bem como a fertilização de fundo;
- d) Manter o solo com cobertura vegetal durante o maior período possível;
- e) Não contaminar valas, poços ou cursos de água com os excedentes das caldas dos tratamentos fitossanitários ou de lavagem de material de aplicação;
- f) Devem ser mantidos, sempre que tecnicamente possível, os exemplares arbóreos existentes a compartimentar a paisagem, nomeadamente, junto aos caminhos e nos limites das propriedades;
- g) Por forma a reduzir os efeitos de erosão devem ser minoradas as intervenções nos solos na época de elevada pluviosidade, bem como adaptar os sistemas de rega ao tipo de solo e classes

de risco de erosão;

- h) Manter a maior cobertura possível sobre a superfície do solo, reduzindo as mobilizações ao mínimo indispensável;
- i) Cumprir o legalmente estabelecido no que respeito ao domínio hídrico;
- j) Evitar a aplicação de fertilizantes e de produtos fitofarmacêuticos nas zonas mais sensíveis do ponto de vista ecológico e humano;
- k) Privilegiar o controlo de pragas e doenças sem recurso a produtos fitofarmacêuticos, como seja o recurso a métodos biológicos, rotação cultural e “intercropping”, bem como a proteção integrada;
- l) Evitar a utilização de agroquímicos de aplicação aérea em dias ventosos, por forma a minorar a dispersão destes poluentes.

108. A entidade gestora deve assegurar que todos os beneficiários, no ato de inscrição, recebem o guia de boas práticas agroambientais, cabendo aos beneficiários a sua implementação.

109. A entidade gestora deve implementar um sistema de registo do Aproveitamento Hidroagrícola enquanto entidade gestora do perímetro, nomeadamente:

- a) Áreas regadas;
- b) Culturas praticadas;
- c) Sistemas de rega utilizados;
- d) Quantidade e períodos de aplicação de fertilizantes;
- e) Quantidade e períodos de aplicação de pesticidas;
- f) Gestão de resíduos agrícolas;
- g) Candidatura a medidas de apoio ao desenvolvimento rural;
- h) Áreas de compensação utilizadas e o respetivo número de exemplares;
- i) Evidências de manutenção dos valores naturais identificados para a sua parcela.

110. É da responsabilidade dos beneficiários, devendo esta responsabilidade ser comunicada pela entidade gestora (proponente) no ato de inscrição estabelecido entre ambas as partes, a cedência, numa base anual, de todos os dados necessários para o preenchimento do sistema de registo do aproveitamento hidroagrícola à entidade gestora, nomeadamente os referidos nas alíneas a) a i) do ponto anterior.

111. É da responsabilidade da entidade gestora a publicação de um boletim a distribuir anualmente por todos os agricultores beneficiários do Aproveitamento Hidroagrícola. Esse boletim deve conter informação acerca dos resultados das monitorizações efetuadas.

112. Caso os programas de monitorização, a implementar pela entidade gestora, detetem a existência de problemas na qualidade da água ou nos solos, deve esta entidade definir medidas de minimização complementares de combate e correção, a serem implementadas pelos beneficiários.

113. Criar locais de deposição das embalagens de produtos fitofarmacêuticos, quer vazias, quer com produto e transporte para destino final adequado.

114. Reutilizar as fitas e mangueiras utilizadas na rega e a criar um sistema de recolha e transporte para destino final adequado.

115. A entidade gestora deve assegurar o adequado armazenamento e encaminhamento a destino final dos resíduos gerados na atividade agrícola do bloco de rega.
116. Os beneficiários do bloco de rega devem assegurar o adequado armazenamento e encaminhamento a destino final dos resíduos gerados na atividade agrícola do bloco de rega, equacionando a possibilidade de transporte para unidades de valorização de subprodutos por compostagem ou similares, no que se refere aos resíduos orgânicos. Relativamente aos resíduos não orgânicos, estes devem ser encaminhados para os centros de recolha devidamente licenciados.
117. A entidade gestora deve fornecer aos respetivos agricultores beneficiários para consulta a localização atualizada dos elementos patrimoniais (através de planta ou de outro meio digital), com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados no EIA e com os que se venham a identificar nas fases subsequentes de implementação do projeto, informando que devem ser atendidas as condicionantes que sobre os mesmos estipula a legislação vigente e os PDM, devendo ser consultada a administração do Património Cultural com a vista à adotadas de eventuais medidas de salvaguarda e minimização.
118. Assegurar uma distância mínima de proteção aos exemplares de sobreiros e azinheiras de, pelo menos, 2 vezes o raio da área de projeção da copa, e num raio mínimo de 4 metros, onde não são permitidas operações como a mobilização do solo, ou outras, que possam danificar ou mutilar as árvores, nomeadamente as raízes, pernadas, ramos e troncos.
119. Garantir a implementação do Manual de Boas Práticas a adotar no AHFM do Crato, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado.

#### **Medidas para a fase de desativação**

120. 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.

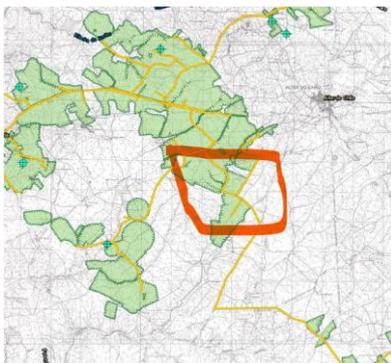
### Programas de Monitorização

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 das águas subterrâneas na área do AHFM do Crato para a fase de exploração

Implementar este programa de monitorização nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado e tendo em conta a necessidade de:

- Inclusão de um novo local de monitorização correspondente à captação existente na zona a sudoeste de Alter do Chão, conforme assinalado na Figura seguinte:



- Garantir que a monitorização tem início no 1º período de águas baixas, após a emissão da DCAPE, e ter uma frequência anual até à revisão do PGRH 2022-2027. Após a publicação do PGRH 2028-2033 deve ser adotada a frequência estabelecida na DQA: 3 anos se a massa de água estiver classificada com estado inferior a Bom, 6 anos, se a massa de água estiver classificada com estado Bom ou superior, salvo se na próxima geração (após 2027) do PGRH venha a ser estabelecida outra frequência de amostragem;
- Garantir que, no que se refere aos parâmetros para a monitorização do estado químico, é analisada a totalidade dos parâmetros a incluir na rede de vigilância (propostos em Critérios para a Monitorização das Massas de Água, 2021) para caracterizar a situação de referência e depois disso uma vez em cada ciclo de elaboração do PGRH, 2 anos antes data da sua conclusão (a iniciar em 2025), para que seja possível utilizar a informação obtida para a revisão do estado das massas de água. Nos anos intercalares devem ser monitorizados os parâmetros físico-gerais e aqueles que estiveram em incumprimento das NQA.
- Prever a apresentação dos Relatórios da monitorização do seguinte modo: até 3 meses depois de concluída a monitorização da situação de referência (1 ano), 1 ano antes da conclusão do ciclo de planeamento, ou outra frequência que venha a ser definida pela Autoridade da Água.

## **2. Programa de monitorização das águas superficiais na área do AHFM do Crato para a fase de exploração**

Implementar este programa de monitorização nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado e tendo em conta a necessidade de contemplar os seguintes aspetos:

- Densificação dos locais de monitorização das águas superficiais de forma a cobrir de forma equilibrada a totalidade da área a regar e a garantir a avaliação da eficácia das medidas de minimização aplicadas ao nível dos diferentes blocos de rega.
- Os elementos químicos e físico gerais devem ser monitorizados anualmente no Verão, Outono, Inverno e Primavera.
- A amostragem de substâncias prioritárias e poluentes específicos e outros poluentes deve ser feita no Outono e na Primavera.
- No que se refere aos poluentes específicos e substâncias prioritárias a monitorizar pretende-se que na 1ª campanha seja analisado um conjunto alargado de parâmetros (Quadro 2.3 e Quadro 2.4), mas que após o 1º ano de amostragem sejam analisados os poluentes específicos e as substâncias prioritárias cuja presença nas massas de água seja provável e que se apresentam em incumprimento ou em risco de incumprimento das respetivas normas de qualidade.
- Os fitofármacos a determinar em cada ano de amostragem devem ser periodicamente revistos, tendo em conta os produtos utilizados pelos agricultores nos três anos agrícolas anteriores, os que estão a utilizados no ano agrícola em curso (dado que o ciclo de monitorização se inicia no Verão) e os que estão previstos utilizar no ano agrícola seguinte.
- Os poluentes específicos e as substâncias prioritárias devem ser monitorizados no 1º Outono e na 1ª Primavera após a emissão da DCAPE, assim como em 2025. Após a publicação do PGRH 2028-2033 deve ser adotada a frequência estabelecida na DQA: 3 anos se a massa de água estiver classificada com estado inferior a Bom, 6 anos, se a massa de água estiver classificada com estado Bom ou superior ou outra frequência que venha a ser estabelecida no PGRH.
- O conjunto mais alargado de parâmetros deve ser realizado uma vez em cada ciclo de planeamento (6 anos), 2 anos antes do final do ciclo, de modo a disponibilizar a informação obtida para a revisão do estado das massas de água na área do AHFM do Crato.
- A monitorização dos elementos biológicos (peixes, invertebrados bentónicos, fitobentos e macrófitos) e hidromorfológicos deve ser realizada na primeira Primavera após a emissão da DCAPE, assim como em 2025. Após a publicação do PGRH 2028-2033 deve ser adotada a frequência estabelecida na DQA: 3 anos se a massa de água estiver classificada com estado inferior a Bom, 6 anos, se a massa de água estiver classificada com estado Bom ou superior, salvo se na próxima geração (após 2027) do PGRH venha a ser estabelecida outra frequência de amostragem.
- Devem ser monitorizados os canais de rega que venham a ser designados como massas de água fortemente modificadas, devendo para tal serem identificados locais de monitorização. A monitorização a realizar deve atender ao disposto no documento “Critérios para a Classificação das Massas de Água (APA, 2021).
- A revisão do Programa de monitorização das águas superficiais para a fase de construção deve ser entregue até 1 mês antes do início da Obra.

- Os Relatórios da monitorização devem ser apresentados do seguinte modo: até 3 meses depois de concluída a monitorização da situação de referência (1 ano), 1 ano antes da conclusão do ciclo de planeamento, ou outra frequência que venha a ser definida pela Autoridade da Água.

### **3. Programa de monitorização para as ocorrências patrimoniais (OP)**

Implementar este programa de monitorização nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado. Este programa deve permitir aferir o estado de conservação das OP localizadas na área de projeto, nomeadamente dos Monumentos Megalíticos. Deverá ainda permitir aferir o estado de conservação das estruturas de valorização / “musealização” das OP.

### **4. Programa de Monitorização da Paisagem para as Alterações do Mosaico Cultural**

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

- 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 área, 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.

### **5. Programa de monitorização para os solos diretamente afetados pelo projeto na área dos futuros blocos de rega**

Implementar o Programa nos termos propostos no RECAPE.

### **6. Programa de monitorização do ambiente sonoro**

Implementar o Programa nos termos propostos no RECAPE.

### **7. Programa de monitorização da comunidade avifaunística, dirigido às rapinas, estepárias e aves aquáticas.**

Implementar o Programa nos termos propostos no RECAPE.

### **8. Programa de monitorização de quirópteros**

Implementar o Programa nos termos propostos no RECAPE.

Aos relatórios dos programas de monitorização deve ser anexado ficheiro com informação em formato vetorial (tipo: DXF, DWG ou shapefile), com a localização dos locais de amostragem (pontos, linhas ou

polígonos) e registos realizados.

### 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 cumprir ao previsto no presente documento.

#### 2. Plano de Acessos

Implementar o plano nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

#### 3. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)

Implementar o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), atualizado e desenvolvido de acordo com a versão apresentada e. Deve incorporar uma cartografia - orto - com a delimitação gráfica real da área afetada, incluindo a área de estaleiro.

A implementação deste plano deve ser feita de forma articulada com o “Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas associadas ao perímetro de rega (DT 04 - E.1, Volume 4 do RECAPE)”, com o “Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras (DT 11 – E.36., Volume 4 do RECAPE), com o “Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas (PRBLAA)” (Anexo 05 do DT09 – E31. PGA do Volume 4 do RECAPE) e com o “Projeto de Integração Paisagística da Barragem do Crato e Albufeira e Outras Componentes do Projeto (PIP-BCA)”, 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.

#### 4. Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas associadas ao perímetro de rega

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](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 (DT 11 – E.36., Volume 4 do RECAPE), com o “Plano Recuperação das Áreas Intervencionadas pela Empreitada (PRAI)” (Anexo 04 do DT09 – E31. PGA do Volume 4 do RECAPE), com o “Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas (PRBLAA)” (Anexo 05 do DT09 – E31. PGA do Volume 4 do RECAPE) e com o “Projeto de Integração Paisagística da Barragem do Crato e Albufeira e Outras Componentes do Projeto (PIP-BCA)”, 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.

#### **5. Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras**

Implementar o Plano nos termos propostos no RECAPE mas revisto tendo em conta as espécies exóticas invasoras identificadas no Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas das linhas de água na área do AHFM do Crato, incluindo a Ribeira da Seda, e no documento DT 01 - E.10. Revisão das pressões por massa de água, nomeadamente no que se refere à *Gleditsia triacanthos*.

O plano deve ainda ser revisto tendo em conta os resultados de uma prospeção integral das áreas de intervenção associadas ao AHFM do Crato, 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 conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas associadas ao perímetro de rega (DT 04 - E.1, Volume 4 do RECAPE)”, com o “Plano Recuperação das Áreas Intervencionadas pela Empreitada (PRAI)” (Anexo 04 do DT09 – E31. PGA do Volume 4 do RECAPE), com o “Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas (PRBLAA)” (Anexo 05 do DT09 – E31. PGA do Volume 4 do RECAPE) e com o “Projeto de Integração Paisagística da Barragem do Crato e Albufeira e Outras Componentes do Projeto (PIP-BCA)”, 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.

A responsabilidade de implementação deste plano deve ser da futura entidade gestora do AHFM do Crato, em articulação com os proprietários.

#### **6. Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas (PRBLAA)**

Implementar o Plano, atualizado e desenvolvido de acordo com a versão apresentada, devendo o mesmo conter informação relativa à composição florística da sementeira prevista, sendo que devem ser privilegiadas as espécies autóctones.

A implementação deste plano deve ser feita de forma articulada com o “Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas associadas ao perímetro de rega (DT 04 - E.1, Volume 4 do

RECAPE)”, com o “Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras (DT 11 – E.36., Volume 4 do RECAPE), com o “Plano Recuperação das Áreas Intervencionadas pela Empreitada (PRAI)” (Anexo 04 do DT09 – E31. PGA do Volume 4 do RECAPE), e com o “Projeto de Integração Paisagística da Barragem do Crato e Albufeira e Outras Componentes do Projeto (PIP-BCA)”, 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. Projeto de Integração Paisagística da Barragem do Crato e Albufeira e Outras Componentes do Projeto (PIP-BCA)**

Implementar o Plano nos termos propostos no RECAPE mas revisto tendo em conta a necessidade de garantir que não são utilizadas as seguintes espécies exóticas: *Cupressus sempervirens*; *Prunus dulcis*; *Populus nigra* L.

A implementação deste plano deve ser feita de forma articulada com o “Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas associadas ao perímetro de rega (DT 04 - E.1, Volume 4 do RECAPE)”, com o “Plano de Controlo e Gestão das espécies vegetais exóticas invasoras (DT 11 – E.36., Volume 4 do RECAPE), com o “Plano Recuperação das Áreas Intervencionadas pela Empreitada (PRAI)” (Anexo 04 do DT09 – E31. PGA do Volume 4 do RECAPE) e com o “Plano de Recuperação Biofísica de Linhas de Água Afetadas (PRBLAA)” (Anexo 05 do DT09 – E31. PGA do Volume 4 do RECAPE), 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 Compensação das Quercíneas**

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

#### **9. Programa de Desmatção e Desarborização**

Implementar o plano nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão.

#### **10. 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 no contexto da DCAPE relativa às Infraestruturas Primárias do AHFM do Crato.

#### **11. Plano de Ação para a *Important Bird and Biodiversity Area* (IBA) PT017 – Alter do Chão**

Implementar o plano nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado no contexto da presente decisão, tendo por base o modelo apresentado no RECAPE e as ações realizadas no programa LIFE Estepárias.

Deve ainda ser tido em conta que a preparação das suas várias medidas e a definição de opções a tomar, deve decorrer atempadamente, antes da fase de obra, de modo a permitir uma correta ponderação e a tomada de decisões em tempo útil.

#### **12. Plano de Salvaguarda Patrimonial**

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