



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230512006289
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cd28-b04b-82ef-7fa1

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	TUA20220901002002
REQUERENTE	Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	509020690
ESTABELECIMENTO	Empreendimento de Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato
CÓDIGO APA	APA08560963
LOCALIZAÇÃO	Pisão
CAE	84130 - Administração pública - atividades económicas

CONTEÚDOS TUA

 ENQUADRAMENTO	 LOCALIZAÇÃO
 PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE	 PRÉVIAS LICENCIAMENTO
 PRÉVIAS CONSTRUÇÃO	 CONSTRUÇÃO
 EXPLORAÇÃO	 DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO
 OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO	 ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230512006289
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cd28-b04b-82ef-7fa1

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

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspensão	Revogado
AIA	PL20211223002461	Anexo I, n.º 15, Anexo II, n.º 1, alínea c) e alínea d), n.º 3, alínea a) - Artigo 1.º, n.º 3, alínea a) e alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual	01-09-2022	01-09-2022	31-08-2026	Sim	Favorável condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não
AIA	PL20230123000767	Anexo I, n.º 15 e Anexo II, n.º 1, alínea d) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	12-05-2023	12-05-2023	11-05-2027	Não	Favorável condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230512006289
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cd28-b04b-82ef-7fa1

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.



LOC1.4 - Área poligonal

Vertice	-
Meridiana	-
Perpendicular à meridiana	-

LOC1.5 - Confrontações

Norte	Não aplicável
Sul	Não aplicável
Este	Não aplicável
Oeste	Não aplicável



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230512006289
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cd28-b04b-82ef-7fa1

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.

LOC1.6 - Área do estabelecimento

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

LOC1.7 - Localização

Localização: Zona Rural



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	Cumprimento das condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



PRÉVIAS LICENCIAMENTO

PLIC1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

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



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230512006289
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cd28-b04b-82ef-7fa1

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
T000017	presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000009	Cumprimento das condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA
T000018	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
T000010	Cumprimento das condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA
T000019	Condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230512006289
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cd28-b04b-82ef-7fa1

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.



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000011	Cumprimento das condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA
T000020	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
T000012	Cumprimento das condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA
T000021	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 DOCUMENTO: D20230512006289
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: cd28-b04b-82ef-7fa1

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	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000013	Cumprimento das condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA		Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA
T000022	Cumprimento das condições constantes da Decisão de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE) anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA		Ver DCAPE anexa ao presente TUA	Ver DCAPE anexa ao presente TUA



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000015	AIA3473_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental
T000024	AIA(RECAPE)3473_DCAPE(AnexoTUA).pdf	DCAPE - Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

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

Designação do projeto	Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato – Barragem do Pisão – Infraestruturas Primárias	
Tipologia do projeto	Anexo I, n.º 15 e Anexo II, n.º 1, alínea d) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea a) e alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual	
Localização (freguesia e concelho)	Concelhos do Crato (união das freguesias de Crato e Mártires, Flor da Rosa e Vale do Peso) e de Portalegre (freguesia de Fortios)	
Identificação das áreas sensíveis	<p>Monumentos megalíticos em vias de classificação (Anúncio n.º 39/2022, DR 2.ª Série, n.º 40, de 25 de fevereiro):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anta 2 do Couto dos Endreiros / Couto dos Endreiros 2 (BrP2); • Anta 2 do Carvalhos/Vale de Carvalhos 2 (BrP3); • Herdade do Zambujeiro / Zambujeiro 1 (BrP6); • Anta do Azinhal / Azinhal (BrP7). 	
Proponente	CIMAA – Comunidade Intermunicipal do Alto Alentejo	
Entidade licenciadora	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. Direção-Geral de Energia e Geologia	
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.	
DIA correspondente	Data: 26/04/2023	Entidade emitente: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Síntese do procedimento

O presente procedimento teve início a 01 de março de 2023.

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

Foi promovido um período de Consulta pública, de 15 dias úteis, entre 09 a 29 de março de 2023, tendo sido recebidos 12 pareceres, com a seguinte proveniência:

- DGT – Direção-Geral do Território;
- ANAC – Autoridade Nacional da Aviação Civil;
- APAntropologia – Associação Portuguesa de Antropologia;
- Coligação C6 Ambiente e Natureza (ANP/WWF, FAPAS, GEOTA, LPN, Quercus, SPEA);
- Zero – Associação Sistema Terrestre Sustentável;
- Comissão Pró-Associação de Residentes e Proprietários do Pisão;
- 6 Cidadãos.

Síntese dos resultados da Consulta Pública e sua consideração na decisão

As exposições da DGT, da ANAC, da APAntropologia, da Comissão Pró-Associação de Residentes e Proprietários do Pisão e de 2 cidadãos expressam algumas preocupações relativamente ao projeto. Uma cidadã elenca um conjunto de reflexões e sugestões sobre a aldeia do Pisão.

As restantes exposições, da Coligação C6 Ambiente e Natureza, da Zero e de 3 cidadãos manifestam discordância com o projeto.

Na globalidade, as preocupações manifestadas e os principais impactes referenciados nas exposições recebidas encontram-se incluídas no âmbito das competências asseguradas pelas entidades que integram a Comissão de Avaliação constituída para o efeito, bem como no âmbito das competências das entidades que emitiram parecer enquanto entidades externas consultadas, tendo sido consideradas na presente avaliação e contempladas para efeitos da decisão, nomeadamente integrando os aspetos a cumprir para a concretização do projeto.

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 de interessados, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.

Tendo o proponente apresentado uma exposição em sede de audiência de interessados, a mesma foi considerada para efeitos de emissão da presente decisão.

Principais fundamentos da decisão

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

Para efeitos de desenvolvimento a projeto de execução, as infraestruturas do Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos (AHFM) do Crato foram divididas em três 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 primárias do AHFM do Crato. Os outros dois projetos serão objeto de RECAPE próprio.

As principais alterações introduzidas no projeto de execução, face ao anteriormente previsto no estudo prévio da Alternativa 2, são relativas à mini-hídrica, ao projeto geotécnico, tendo sido feita a pormenorização da localização e quantificação das manchas de empréstimo de solos e materiais pétreos.

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 os mesmos se encontram conformes, na generalidade, com os termos e condições da DIA emitida em fase de estudo prévio.

Sem prejuízo, da avaliação salienta-se também a necessidade de serem ainda apresentados elementos que garantam o realojamento atempado de todos os habitantes da aldeia do Pisão, bem como o enquadramento do projeto e da realocação da aldeia do Pisão nos Instrumentos de Gestão Territorial e no resultado do estudo antropológico e cultural a realizar. Merece igualmente destaque a necessidade de apresentação de elementos relativos aos dispositivos de transposição da fauna piscícola a implementar na ribeira de Seda, à reposição da continuidade fluvial nas massas de água intercetadas pelo projeto e à conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas das linhas de água na área do AHFM do Crato.

No que concerne às medidas de minimização, verifica-se que, na generalidade, a informação apresentada permite verificar que se encontra salvaguardado o seu cumprimento, ainda que devam ser atendidos os aspetos que resultaram da apreciação agora efetuada pela Comissão de Avaliação. Importa, todavia, salientar que para algumas medidas a informação apresentada não foi suficiente para permitir essa demonstração, como são exemplo as medidas n.º 35, 41, 48 e 115 da DIA. Como tal, é fundamental que o proponente tenha em atenção a apreciação efetuada sobre essas medidas, de forma a permitir, em tempo, a demonstração adequada do seu cumprimento.

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. Garantir a articulação do cronograma do projeto apresentado no RECAPE com as ações nele previstas, devendo o mesmo ser periodicamente atualizado em função do desenvolvimento do projeto, de forma a assegurar que a entrada em exploração da Barragem do Pisão (enchimento da albufeira) se compatibiliza com o realojamento atempado de todos os habitantes da aldeia do Pisão e retirada do respetivo património, garantindo a segurança de pessoas e bens durante esse processo. Neste sentido, não poderá ser dado início ao 1.º enchimento da albufeira sem que esteja realizado o realojamento de todos os habitantes da aldeia do Pisão e efetuada a retirada do respetivo património.
2. Garantir, aquando do licenciamento ou autorização da execução das várias componentes do projeto e da realocação da aldeia do Pisão, a compatibilidade/enquadramento destas mesmas intervenções nos instrumentos de gestão territorial relevantes e em vigor à data.
3. Obter a Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate de quercíneas em povoamento de sobreiro e azinheira, de acordo com a legislação em vigor.
4. Garantir o Regime de Caudais Ecológicos.
5. Salvaguardar, 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.
6. Garantir o funcionamento do dispositivo de transposição da fauna piscícola a implementar na ribeira da Seda.
7. Atribuir ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) uma intervenção técnica especializada com carácter sistemático, tanto no processo de conclusão do projeto de execução em curso, como na fase de construção da barragem, incluindo-se neste contexto os procedimentos associados ao primeiro enchimento da albufeira respetiva previstos no Regulamento de Segurança de Barragens, publicado pelo Decreto-Lei n.º 21/2018 de 28 de março e documentos normativos complementares, bem como os constantes do projeto de execução e posteriores alterações aprovadas nos termos da legislação.

Elementos a apresentar

Previamente ao licenciamento ou autorização do projeto

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

1. Demonstração inequívoca de que a projeto de execução salvaguarda o cumprimento dos pontos 1.1., 1.2 e 1.4 da Condicionante n.º 1 da DIA.
Neste contexto, deve ser esclarecido como foi determinado o valor de 4663 ha de área efetivamente regada e indicada a área das parcelas classificadas como povoamento de quercíneas que serão excluídas da área a regar e quais as implicações dessa exclusão no dimensionamento da barragem.
2. Esclarecimento sobre se as necessidades de água para abastecimento público comunicadas no parecer emitido pela AdVT a 26 de janeiro de 2023, apresentado em resposta ao Elemento n.º 1 da DIA, e que atualiza no seu conteúdo as necessidades de água para abastecimento público que foram estimadas pela COBA em 2010/2011, foram consideradas a nível do projeto de execução da barragem

do Pisão, procedendo-se à revisão do mesmo se necessário.

3. Revisão das simulações efetuadas em resposta ao Elemento n.º 7 da DIA, de modo a integrar no modelo as albufeiras e reservatórios que atualmente constituem origens de água para a rega na área a beneficiar pelo AHFM do Crato ou justificação do facto de não ter sido efetuada esta integração.
4. Revisão da resposta dada à alínea v) do Elemento n.º 10 da DIA, onde devem ser incluídos os volumes atualmente captados nas origens existentes (açudes, barragens, captações superficiais e subterrâneas) e o destino destas infraestruturas quando a albufeira do Pisão estiver em exploração.
5. Revisão do projeto do dispositivo de transposição para a fauna piscícola de forma a:
 - i. Estudar detalhadamente as alternativas técnicas possíveis que respondam às condições referidas na DIA, à semelhança de soluções técnicas implementadas (canais naturalizados, bypass, etc.) em projetos semelhantes.
 - ii. Descrever de forma pormenorizada as várias soluções proposta, bem como detalhar a sua implementação, em termos técnicos, financeiros e operacionais, e apresentar um calendário descritivo da sua execução e respetivas operações associadas.
 - iii. Realizar uma análise comparativa, aprofundada, e justificativa da sua potencial viabilidade e implantação no terreno, assim como uma análise custos-benefícios da solução proposta que tenha em conta os recursos (humanos e financeiros) necessários para a sua implementação, a taxa de sucesso expectável e uma análise do risco de insucesso, tendo por base dispositivos semelhantes já implementados, a nível nacional e internacional.
 - iv. Incluir o Protocolo de atuação para a captura e transporte dos peixes autóctones de jusante para montante (se aplicável) e de montante para jusante, assim como para a eliminação dos exemplares de espécies exóticas capturados, previamente aprovado pela entidade responsável pelo bem-estar animal, especificando os locais de devolução. Este Protocolo deve incluir o calendário para a realização das ações de translocação, de montante para jusante, e vice-versa (se aplicável).
 - v. Descrever o sistema que permita manter o registo em tempo real das ações realizadas e do n.º de indivíduos, por espécie e classe de idade, que utilizam o dispositivo e/ou são transportados de montante para jusante e de jusante para montante.
 - vi. Descrever o Programa de Monitorização e respetivo Protocolo de amostragem que permita verificar a eficácia das soluções propostas, assim como servir de base a eventuais ajustamentos, se necessário.
6. Integração de sistemas/dispositivos que garantam a transposição piscícola para restabelecer a conectividade fluvial, incluindo na ribeira da Seda.
7. Integração de dispositivos/equipamentos comprovadamente eficazes que impeçam a transposição de espécies de peixes exóticos na barragem (de montante para jusante e vice-versa).
8. Integração de medidas de proteção adicional contra a erosão hídrica (de dissipação de energia), preferencialmente com recurso a técnicas de engenharia natural, a montante e a jusante do atravessamento dos cursos de água, garantindo a livre circulação da fauna piscícola.

Em sede de licenciamento ou autorização do projeto

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

9. Plano de Ação para a elaboração do projeto de execução e proposta de cronograma para a aprovação do referido projeto e para a implementação do projeto de execução antes do início da fase de construção da Barragem do Pisão.
10. Revisão da Figura 6.3 do *Tomo 1- Memória Geral do Volume 1 – Memória Descritiva e Justificativa da Componente B) Estudo das Infraestruturas de Regularização de Caudais. Infraestruturas Primárias. Estudo Final* que não corresponde aos valores/resultados apresentados na Figura 4.15 e respetivo Anexo 8/ Cenário 2.1 Pisão, nomeadamente nos valores mínimos atingidos ao longo dos diferentes anos da simulação.
11. Revisão da resposta dada ao Elemento n.º 5 da DIA, tendo em conta a necessidade de:
 - i. Considerar o Cenário 2 de ocupação cultural que consta do Estudo Prévio das Infraestruturas Secundárias de Rega, para a revisão das necessidades de água para rega, com e se alterações climáticas, considerando neste caso o cenário RCP 8.5, dado que os argumentos utilizados no estudo prévio para a seleção do Cenário 1 para o dimensionamento das infraestruturas secundárias – corresponder-lhe maiores dotações unitárias e se obter valores mais conservativos – permanecem válidos.
 - ii. Excluir dos blocos de rega, além das áreas indicadas nos pontos 1.1 e 1.2 da Condicionante n.º 1 da DIA, as parcelas classificadas como povoamento de quercíneas, tal como disposto no ponto 1.4. da referida condicionante, devendo ser indicada a área das parcelas a excluir.
12. Demonstração da compatibilização das diversas intervenções previstas na Ribeira de Seda com as infraestruturas da AdVT existentes na área de abrangência do projeto, em conformidade com o parecer emitido pela AdVT.
13. Demonstração de que o projeto de execução foi desenvolvido em articulação e de acordo com as orientações das entidades com competências em matéria das servidões e restrições de utilidade pública na área de implantação do projeto, nomeadamente, Infraestruturas de Portugal (IP), através da emissão de parecer emitido pela IP.
14. Pronúncia da Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) relativamente à necessidade de serem estabelecidos acessos a uma estrada da jurisdição IP, com respeito pelos critérios plasmados no n.º 5 do artigo 50.º conjuntamente com as condições de acessibilidade à estrada definidas no artigo 51.º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril.
15. Demonstração da obtenção de licenciamento pela Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) face à proximidade e interferência do projeto com vias da Rede Rodoviária Nacional sob jurisdição da IP.
16. Demonstração de que foram respeitados e cumpridos os aspetos referidos pela Direção-Geral do Território (DGT) relativamente à Rede Geodésica, à Cartografia e aos Limites Administrativos, no parecer emitido por aquela Direção-Geral no âmbito da consulta pública.

Previamente ao início da fase construção

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, em tempo útil que permita não só a pronúncia nos termos previstos no n.º 5 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro na sua atual redação, mas também a eventual revisão de documentos/elementos para integração atempada dos resultados dessa mesma pronúncia, os seguintes elementos:

17. Revisão da proposta de Regime de Caudais Ecológicos (RCE) para a barragem do Pisão elaborada de acordo com o Guia do Regime dos Caudais Ecológicos de Infraestruturas Hidráulicas e respetivos

anexos (Anexo I e Anexo II), disponíveis, no *site* da APA. Esta proposta deverá incluir um caudal de limpeza, assim como o procedimento a adotar para garantir a sua descarga.

18. Revisão da identificação preliminar das medidas para a reposição da continuidade fluvial nas massas de água intercetadas pelas infraestruturas primárias incluindo os afluentes ao troço da ribeira da Seda entre o NPA da albufeira do Maranhão e a barragem do Pisão, os afluentes à albufeira do Pisão, assim como a ribeira da Seda e a ribeira Lixosa a montante do NPA da albufeira do Pisão até à barragem existente em cada uma das linhas de água.
19. Atualização do diagnóstico/levantamento das propriedades, atividades económicas, serviços e infraestruturas afetados/submersos pelo projeto e proposta de soluções para reposição ou compensação dos mesmos.
20. Revisão do Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas da ribeira da Seda entre o NPA da albufeira do Maranhão e a barragem do Pisão, dos afluentes à ribeira da Seda neste troço, dos afluentes à albufeira do Pisão, da ribeira da Seda e da ribeira Lixosa a montante do NPA da albufeira do Pisão até às barragens existentes em cada uma das linhas de água, a entregar previamente ao licenciamento. Este Plano deve realizado em conformidade com o exposto na apreciação ao Elemento n.º 19 da DIA.
21. Programa de Desmatção e Desarborização para a área da albufeira do Pisão, revisto e atualizado em função da contabilização das quercíneas a abater na área definida para a implantação da nova aldeia do Pisão.
22. Revisão da programação e calendarização do desenvolvimento da fase de construção tendo em conta a necessidade de concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação. Apesar deste objetivo geral:
 - i. Deve ser salvaguardada a redução dos níveis de perturbação das espécies de fauna na área de influência dos locais dos trabalhos, nos períodos mais críticos, designadamente a época de reprodução, que decorre genericamente entre 15 de março e 30 de junho. Durante este período não devem ser realizadas ações de desmatção e cortes de árvores.
 - ii. As intervenções em linhas de água devem ocorrer preferencialmente no período de estiagem, em que os caudais nas linhas de água são reduzidos.
 - iii. 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, (identificado na imagem).



Figura 4 – Representação das linhas de água, a oeste de alter do Chão, onde existem dormitórios de Milhafre-real

23. Programas de monitorização das águas superficiais para a fase de construção, da comunidade avifaunística e de quirópteros revistos/desenvolvidos de acordo com as orientações constantes da apreciação do Elemento n.º 53 da DIA. 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.
24. Demonstração de que 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, destacando-se a necessidade de serem excluídas as seguintes áreas:
- i. Áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza.
 - ii. Áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna legalmente protegidas, incluindo sobreiros e/ou azinheiras.
 - iii. 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.
 - iv. Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração).
 - v. Perímetros de proteção de captações.
 - vi. Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN).
 - vii. Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico.
 - viii. Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico.
 - ix. Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas.
 - x. Zonas de proteção do património cultural.

Os estaleiros e parques de materiais devem localizar-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.

25. Relatório de evidência de cumprimento do Plano de Ação para a elaboração do projeto de execução e proposta de cronograma para a aprovação do referido projeto e para a implementação do projeto de execução antes do início da fase de construção da Barragem do Pisão.
26. Revisão da demonstração de que o projeto de execução integrou e atualizou os custos de acompanhamento futuro da segurança e comportamento da barragem, com observação, inspeção e avaliação de segurança ao longo da vida útil da barragem, e monitorização. Estes custos devem ainda incluir a estimativa de custos da manutenção da barragem, dos órgãos hidráulicos e do sistema de observação.
27. Plano de Reposição da Continuidade Fluvial que abranja o troço da ribeira da Seda entre o NPA da albufeira do Maranhão e a barragem do Pisão, os afluentes à ribeira da Seda neste troço, os afluentes à albufeira do Pisão, assim como a ribeira da Seda e a ribeira da Lixosa a montante do NPA da albufeira do Pisão até à barragem existente em cada uma das linhas de água.
28. Quantificação das áreas a expropriar e respetivo sistema de indemnizações.
29. Revisão do Plano de Compensação das Quercíneas de forma a integrar no mesmo as áreas afetadas ao projeto de localização da nova aldeia e respetivos acessos.
30. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) revisto e atualizado em função da presente decisão.
31. Planta de Condicionantes revista, abrangendo, além das componentes do projeto, os acessos, os estaleiros e as manchas de empréstimo, das manchas de depósito temporário e definitivo de terras, Esta planta deve ser incluída no Caderno de Encargos da Obra, nomeadamente através do PAAO.
32. Revisão do 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. Este plano deve ser adaptado à programação temporal da obra e acompanhar as etapas de construção constantes dessa programação.
33. Revisão do Projeto de Integração Paisagística da Barragem do Crato e Albufeira e Outras Componentes do Projeto (PIP-BCA), desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento e considerando a apreciação efetuada ao Elemento 34 da DIA.
34. Plano de Controlo e Gestão de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCG-EVEI) atualizado e revisto de acordo com as seguintes observações:
 - i. Clarificar a área de abrangência espacial deste Plano;
 - ii. Realizar uma prospeção integral das áreas de intervenção associadas às Infraestruturas Primárias do AHFM do Crato, em datas o mais próximo possível do início da obra, devendo esta prospeção ser realizada preferencialmente durante as épocas de floração da maioria das espécies previamente identificadas;
 - iii. Implementar o presente plano em articulação com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (*DT 14 – E.34. Projeto de Integração Paisagística da Barragem e Albufeira do Pisão*) e com o Plano de Conservação e Reabilitação das Galerias Ribeirinhas (*DT 06 - E.19. Plano de Conservação e Reabilitação das Galerias Ribeirinha*).
 - iv. Em termos de metodologias para o controlo das EVEI, salienta-se:
 - a) O controlo químico em Espécies Vegetais Exóticas Invasoras terrestres, tal como

proposto, só pode ser realizado em indivíduos que se encontrem a mais de 10 metros de cursos de água ou zonas húmidas.

- b) Não é admissível o controlo químico de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras aquáticas, *Azolla filiculoides* e *Eichhornia crassipes* (jacinto-de-água), como é proposto.
- c) Os herbicidas a utilizar devem constar da Lista de “Autorizações de Venda em Vigor”, disponível em sifito.dgav.pt/divulgacao/produtos) para as espécies em causa “Finalidades Autorizadas”, disponíveis em sifito.dgav.pt/divulgacao/ usos e preferencialmente não apresentar as seguintes frases H410 Muito tóxico para organismos aquáticos, efeitos duradouros. H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

- 35. Revisão do cálculo de perda de capacidade de sumidouro apresentada, em que a metodologia deve considerar o exposto pelo NIR- *National Inventory Report* (APA, 2021). Importa considerar que a perda de capacidade de sumidouro a determinar corresponde apenas como parte de um valor global, cuja expectativa é que seja apresentado nos RECAPE das Infraestruturas Secundárias e das Centrais Solares Fotovoltaicas, para que seja devidamente ponderada a elaboração de um Plano de Compensação de Desflorestação.
- 36. Revisão da estimativa de emissões de GEE para a fase de construção. Essa estimativa deve ainda ser complementada com as emissões de GEE indiretas associadas à produção de betão a aplicar na obra, atendendo à sua significância no projeto em causa.
- 37. Revisão da estimativa de emissões de GEE inerente à utilização de gases fluorados nos equipamentos a instalar.
- 38. Plano de controlo de vetores, o qual deverá, em caso de alteração de população de vetores causada pelo alagamento de terrenos, identificar medidas de mitigação/minimização dos efeitos na Saúde Humana e assegurar a comunicação com a Unidade de Saúde Pública de Portalegre.
- 39. Demonstração da forma como foram acauteladas, no projeto de execução, as afetações indicadas pelos proprietários da Casa Agrícola do Rosado, Herdade dos Andreiros e Herdade dos Endrinhos.
- 40. Revisão do Plano de Ação para a promoção e valorização dos ecossistemas florestais mediterrânicos, de acordo com a apreciação efetuada ao Elemento 54 da DIA.
- 41. Demonstração de que o *Tomo 1 – Construção Civil do Volume 4 – Especificações Técnicas* do Projeto estabelece o uso de pedra local no revestimento das superfícies exteriores dos diferentes órgãos de drenagem previstos realizar nos acessos, assim como noutras componentes dos projetos.
- 42. Indicação da constituição final da equipa responsável pela concretização das medidas de minimização e compensação do fator património cultural, desde a elaboração do Plano de Salvaguarda Patrimonial até à sua implementação, devidamente articulada e sob a chefia e responsabilidade científica de uma única pessoa. Esta equipa deve trabalhar sob a responsabilidade direta do proponente. Qualquer alteração à constituição da equipa terá de ser submetida à autoridade de AIA.
- 43. Revisão do plano de promoção de conectividade fluvial ao longo da ribeira de Seda (MA com o código PT05TEJ0997) considerando a apreciação efetuada à Medida 137 da DIA.
- 44. Clarificação dos seguintes aspetos:
 - i. Necessidade de explorar as manchas E3a, E3b, E3c e E3d se o material litológico previsto retirar das manchas E3 e E3e constitui mais do dobro do volume de solos finos necessários

para a construção do núcleo da barragem. Seria ambientalmente mais vantajoso considerar somente a exploração de duas manchas de empréstimo fora da área da albufeira (manchas E3 e E3e).

- ii. De acordo com o item 4.3.7.1 Solos do Volume 1 – Tomo 3 – Estudos Geológico-Geotécnicos do Projeto de Execução (pág. 71), foi desconsiderada a utilização da mancha E3f (por ter a mesma localização do futuro parque fotovoltaico a construir). No entanto, no Volume 1 – Tomo 1 – Memória Geral, a utilização dos materiais provenientes da mancha E3f é considerada.
- iii. Submersão, ou não, da mancha correspondente à designação P4. De acordo com item 5.8.5 Filtros, drenos, enrocamentos e agregados para betão do Volume 1 – Tomo 3 – Estudos Geológico-Geotécnicos (pág. 111), os locais P4 e P5 ficam no interior da futura albufeira. Contudo, a informação georreferenciada evidencia uma pequena área (cerca de 3,6 ha) da mancha P4 que ficará fora da albufeira.

45. Plano de recuperação ambiental das manchas de empréstimo que se localizam fora da área da albufeira (manchas E3 e E3e, bem como nas E3a, E3b, E3c e E3d, no caso de virem a ser exploradas), após retirada dos materiais litológicos.

Previamente ao início da fase construção e, simultaneamente, previamente à comunicação do projeto de execução da nova aldeia à população e pro-associação de moradores e proprietários

Devem ser apresentados à autoridade de AIA, em tempo útil que permita não só a pronúncia nos termos previstos no n.º 5 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro na sua atual redação, mas também a eventual revisão de documentos/elementos para integração atempada dos resultados dessa mesma pronúncia, os seguintes elementos:

46. Projeto de localização da nova aldeia e dos acessos à mesma, acompanhado da respetiva avaliação de impactes, em particular no que se refere ao uso do solo, socioeconomia, ordenamento do território e alterações climáticas (em termos do potencial de emissões de GEE). Este projeto deve ser desenvolvido tendo em conta a necessidade de garantir:

- i. O envolvimento antecipado das famílias sobre as garantias e soluções patrimoniais e funcionais que lhe vão ser propostas, designadamente as tipologias de casas e materiais utilizados;
- ii. O envolvimento antecipado das famílias sobre as garantias e soluções patrimoniais e funcionais que lhe vão ser propostas, designadamente as tipologias de casas e materiais utilizados;
- iii. Medidas, caso se justifiquem, que acautelem o ambiente social existente, admitindo a possibilidade de vir a acontecer um aumento significativo de trabalhadores na região e um aumento anormal de ruído para o local;
- iv. A avaliação da memória coletiva recuperável de forma a ajudar a minimizar perdas de carácter sentimental, nomeadamente tradições, símbolos e equipamentos públicos e privados e de forma criativa transpor essas memórias para a nova povoação. Contemplar a realização de um levantamento fotográfico e/ou registo de imagem representativo do espaço – público e privado – da aldeia e da vivência do mesmo, como registo histórico e para memória futura na criação de um espaço cultural;
- v. A compensação com equipamentos públicos e sociais que permitam que a nova aldeia

- compare melhor com as restantes localidades do concelho;
- vi. O envolvimento, de forma efetiva, da população em todas as decisões e aspetos críticos do realojamento;
 - vii. Que a identificação de locais potenciais para a instalação da nova aldeia tem em conta a relevância de serem, no mínimo, mantidas condições semelhantes às atuais ao nível da espacialidade; orientação; acústica; eficiência energética, conforto bioclimático – exposição solar, insolação e exposição a ventos e de proximidade à ribeira da Seda.

O projeto de localização da nova aldeia e dos acessos à mesma deverá ainda considerar as seguintes orientações:

- i. Incluir na equipa interdisciplinar um(a) arquiteto/a paisagista, de reconhecida experiência nesta temática que desenvolva as seguintes disposições:
 - a) Determinação da imagem de paisagem construída - percepção, cognição e avaliação – pelos habitantes, decorrente da sua vivência individual e social do espaço público – rua, praça ou largo – interior à povoação (micropaisagem), mas também das relações visuais e acústicas interiores à aldeia e com o exterior.
 - b) Determinar sobreposição do sistema de vistas futuro ao existente de modo a que algumas referências - pontos focais – possam ser perpetuados na relação visual dos habitantes com as mesmas como forma de “amarração” da aldeia a pontos físicos ligado ao sistema de vistas.
 - c) Considerar no desenho e planeamento da forma da aldeia e do espaço público a dimensão e existência de espaços característicos como os espaços dos logradouros individuais (hortas anexas à casa de habitação), assim como o espaço público – largura de ruas e da praça – visando a sua perpetuação, quer em termos formais da matriz/malha urbana, quer funcionais quer visuais ou memória visual.
 - d) Tratamento do espaço público com os adequados níveis de qualidade – equipamento, zonas de sombra, acessibilidade, mobilidade e outras vertentes – sendo relevante que as ruas sejam desenvolvidas segundo as curvas de nível.
- ii. Os autores que integram a equipa interdisciplinar interveniente no processo do estudo e construção da nova aldeia do Pisão devem estar reconhecidos em toda a documentação que venha a ser apresentada ao longo de todo o processo.

No desenvolvimento do projeto da nova aldeia do Pisão devem ser consideradas, sempre que pertinentes, as sugestões relativas a habitações, infraestruturas de apoio, vegetação e outros, efetuadas no âmbito da consulta pública.

Previamente à conclusão da fase de construção

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

- 47. Síntese do inventário e caracterização das IHT na área do AHFM do Crato e redimidadas as observações realizadas na apreciação da alínea i) do Elemento n.º 10 da DIA.
- 48. Projeto de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas da ribeira da Seda entre o NPA da albufeira do Maranhão e a barragem do Pisão, dos afluentes à ribeira da Seda neste troço, dos afluentes à albufeira do Pisão, da ribeira da Seda e da ribeira Lixosa a montante do NPA da albufeira do Pisão até às barragens existentes em cada uma das linhas de água. Este projeto deve ser

elaborado após a aprovação do Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas das linhas de água.

49. Programa de monitorização da ribeira de Seda para avaliação da eficácia do RCE, revisto/desenvolvido de acordo com as orientações constantes da apreciação do Elemento n.º 53 da DIA. 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.
50. Programa de monitorização da albufeira do Pisão para a fase de exploração, revisto/desenvolvido de acordo com as orientações constantes da apreciação do Elemento n.º 53 da DIA. 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.
51. Programa de monitorização das águas superficiais na área do AHFM do Crato para a fase de exploração, revisto/desenvolvido de acordo com as orientações constantes da apreciação do Elemento n.º 53 da DIA. 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.
52. Programa de monitorização do estado de conservação das ocorrências patrimoniais situadas na área de influência do projeto, revisto/desenvolvido de acordo com as orientações constantes da apreciação do Elemento n.º 53 da DIA. 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.
53. Programa de monitorização do ambiente sonoro para a fase de exploração, revisto/desenvolvido de acordo com as orientações constantes da apreciação do Elemento n.º 53 da DIA. 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.
54. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) desenvolvido de acordo com as orientações constantes da apreciação efetuada ao Elemento n.º 57 da DIA.
55. Plano de Recuperação Biofísica das Linhas de Água Afetadas (PRBLAA), desenvolvido de acordo com as orientações constantes na apreciação efetuada ao Elemento n.º 58 da DIA.

Antes do início do primeiro enchimento da albufeira

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

56. Revisão do Estudo da Onda de Cheia Causada pela Eventual Rotura da Barragem, incluindo a avaliação do comportamento da barragem do Maranhão na sequência de rotura da barragem do Pisão.
57. Revisão do Plano de Emergência Interno (PEI) da Barragem do Pisão, incluindo o estudo de inundação para o pior cenário, que inclui a rotura em cascata da barragem do Maranhão.
58. Execução do estudo, valorização e divulgação dos monumentos megalíticos situados nos concelhos a afetar pelo projeto, em coordenação com a Direção Regional de Cultura do Alentejo.

Até um ano após o primeiro enchimento da albufeira

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

59. Projeto(s) das intervenções a realizar para reposição da continuidade fluvial das massas de água intercetadas pelas infraestruturas primárias, de acordo com a apreciação do Elemento n.º 18 da DIA. As intervenções a realizar serão licenciadas após parecer favorável da Autoridade de Conservação da Natureza e Florestas. As intervenções, a realizar de forma faseada, devem ter início até dois anos após o 1º enchimento da albufeira e serem concluídas até cinco anos após o 1º enchimento da albufeira.

Até um ano após a emissão de DCAPE

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

60. Reformulação do levantamento, para a aldeia do Pisão, do património material, edificado mais relevante, que permita perceber a evolução e estrutura do povoado, mas igualmente um registo detalhado do património imaterial, tradições, memórias, saberes, propondo-se a elaboração de pesquisa histórica e antropológica, descrições, recolha de registos fotográficos e videográficos, levantamentos topográficos e recolha de eventual espólio material e imaterial. A equipa responsável pela reformulação do levantamento deverá:

- i. Incluir um antropólogo, responsável pelo levantamento antropológico.
- ii. Na referência aos usos e costumes, festas e tradições e outros do levantamento antropológico, deverá prever-se o registo fotográfico e em vídeo daquelas que ainda se realizam e indícios das que se terão realizado (cartazes, eventualmente).
- iii. Os levantamentos do edificado deverão prever, além de plantas e alçados, o desenho em corte dos edifícios e outras estruturas arquitetónicas.

61. Reformulação do Plano de divulgação/publicação das intervenções a realizar sobre o património identificado, o qual deverá:

- i. Indicar os prazos de execução das diversas propostas de divulgação apresentadas (publicações / monografias, núcleos interpretativos, e outros) no âmbito na Elemento 42 da DIA.
- ii. As propostas de criação de núcleos interpretativos devem assumir um compromisso de conclusão dos mesmos no prazo de até 2 anos após a conclusão da construção da barragem e devem ser submetidas à tutela do património cultural para apreciação.

Medidas de minimização

Todas as medidas de minimização dirigidas às fases prévias e de execução da obra devem constar de um Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), o qual deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos 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 e do termo das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, 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 o projeto de execução.

1. Atualizar o projeto de execução tendo em conta a apreciação constante no capítulo 4.1.1 do Parecer da Comissão de Avaliação, tendo particular atenção aos seguintes aspetos:
 - i. Rever o cálculo de tensão-deformação e ajustar o respetivo modelo em fase de obra após realização dos ensaios específicos necessários, para determinação da evolução dos assentamentos durante a construção, bem como dos assentamentos totais no aterro para a fase de enchimento e de exploração da barragem. Deverá ainda ser tido em conta o acordado em reunião com o LNEC em 27-01-2023.
 - ii. Considerar as recomendações do parecer do LNEC ref.ª n.º 0502/1201/23656 relativamente à preferência de utilização de filtros provenientes de areiros.
 - iii. Garantir a atualização do planeamento de execução das obras, de acordo com a evolução do processo de lançamento da empreitada de construção e condições observadas no terreno.
 - iv. Atualizar os Planos de Observação e de Primeiro Enchimento, respetivamente, antes do início da construção da obra e antes do enchimento da albufeira, de forma a garantir que são indicados níveis de atenção e alerta para as fases de construção e de exploração.
 - v. Aprofundar as Regras de Exploração, considerando os aspetos previstos nos Documentos Técnicos de Apoio elaborados pela Comissão de Segurança de Barragens e publicados pela APA em 2018, bem como os resultantes dos diferentes usos previstos, incluindo uma atualização das questões relacionadas com o abastecimento à barragem de Póvoa e Meadas e Barragem do Maranhão. Atualizar ainda as Regras de Exploração em função do estudo do descarregador de cheias em modelo reduzido.
 - vi. Considerar os comentários da ANEPC, no âmbito do Planeamento de Emergência, na revisão dos aspetos de operação da descarga de fundo.
 - vii. Detalhar o plano de manutenção dos equipamentos da barragem, com destaque para os associados ao funcionamento da descarga de fundo.
 - viii. Clarificar os aspetos remanescentes da apreciação efetuada pelo LNEC no seu ofício ref.ª n.º 0502/1201/23656 à versão revista do projeto, designadamente:
 1. *Simular a cheia associada a um cenário de rotura da barragem do Pisão mais gravoso, considerando o galgamento e uma brecha de maiores dimensões que induza a rotura da cascata Pisão-Maranhão, no Estudo de Danos Potenciais.*
 2. *Complementar o projeto do descarregador de cheias com estudos em modelo reduzido.*
 3. *Demonstrar que a barragem não é galgada para a cheia de verificação.*
 4. *Justificar as questões que se relacionam com o assoreamento estimado na albufeira e os níveis da tomada de água inferior e da entrada da descarga de*

fundo e, em particular, analisar as condições de sedimentação na zona da tomada de água.

5. *Aprofundar o desenvolvimento das Normas de Exploração da Albufeira.*
 6. *Atualizar o Plano de Emergência Interno tendo nomeadamente em atenção a rotura em cascata das barragens de Pisão e do Maranhão.*
- ix. Rever ou complementar a componente de planeamento de emergência apresentada no Plano de Emergência Interno (PEI) da barragem do Pisão nos seguintes aspetos:
1. Rever as ações e a responsabilidade dos intervenientes nas várias componentes do plano, em particular relativamente à atuação da APA enquanto Autoridade Nacional de Segurança de Barragens (Autoridade) tendo presente o exposto nas perguntas frequentes dos PEI (FAQ) publicadas pela APA e ANEPC bem como Caderno Técnico PROCIV 5 (Versão de 2022), onde se define que *“Em qualquer nível de alerta, as decisões de controlo da situação são da responsabilidade do Técnico responsável pelo PEI, ou do seu substituto nele identificado. Nos casos em que a Autoridade de Segurança de Barragens enviar um representante credenciado para o local, este poderá assumir o controlo da situação se as circunstâncias o aconselharem. Por outro lado, a partir do nível laranja, compete à Autoridade de Segurança de Barragens autorizar o retrocesso dos níveis de alerta.”*.
 2. Referenciar claramente no PEI o responsável pelas ações, ou seja, o Técnico Responsável pelo PEI, independentemente de o Técnico Responsável pelo PEI e o Técnico Responsável pela Exploração poderem ser identificados como a mesma pessoa.
 3. Ponderar a ação de acionamento do sistema de aviso e alerta para casos operacionais com a abertura da descarga de fundo a 20 % ou mais, definida no PEI, de forma a integrar diferentes situações de escoamento na bacia hidrográfica e ter em conta os comentários da Proteção Civil no âmbito do Planeamento de Emergência.
 4. Rever a referência no texto à barragem de Pretarouca.
 5. Atualizar a Figura 2 - Fluxograma de notificação e alerta às entidades responsáveis (Versão da edição do Caderno 5 do PROCIV de 2022).
 6. Clarificar a integração da atividade de implementação de um PEI no planeamento global do projeto (Relatório Base, Figura 3.2 - Programa de trabalhos da obra), tendo em conta que numa obra com as características da barragem do Pisão tem habitualmente custos e trabalhos expressivos no âmbito da empreitada. Esclarecer ainda se o sistema de aviso às populações está incluído na empreitada, por não serem evidentes os custos associados à sua materialização.
 7. Considerar a identificação das estruturas de Proteção Civil de acordo com a reestruturação recente daqueles serviços.
- x. Rever o PEI e integrar o parecer emitido pela ANEPC no seu ofício ref.º OF/2660/DRO/2023 de 14.04.2023 e aspetos complementares a emitir posteriormente pela estrutura da ANEPC, de forma a permitir a sua implementação previamente ao início do primeiro enchimento da

albufeira, de acordo com o disposto os termos regulamentares (Regulamento de Segurança de Barragens).

2. Integrar os terrenos que se localizam entre a atual e a futura aldeia do Pisão no Plano de Compensação das Quercíneas, promovendo a substituição dos eucaliptos existentes por Azinheiras, Sobreiros e outros carvalhos pertencentes ao género *Quercus*.
3. Realizar o diagnóstico e apresentar o projeto para o restauro ecológico da bacia hidrográfica da Ribeira das Lebres.
4. Equacionar a possibilidade de ser garantida a descarga de um caudal sólido para jusante, no sentido de minimizar o efeito barreira, que levará à acumulação de sedimentos na albufeira, a montante da barragem.
5. Promover o envolvimento da população na definição de soluções para os novos equipamentos comuns urbanos e sociais a implementar.

Medidas para a fase prévia à construção

6. Informar a REN – Gasodutos com, pelo menos, 15 dias úteis de antecedência da ocorrência de qualquer trabalho a realizar nas servidões das infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Gás (RNTG), para garantia das condições de segurança, quer da instalação, quer dos trabalhos a realizar. Os trabalhos a realizar devem ser acompanhados por técnicos da REN-Gasodutos.
7. Assegurar o cumprimento das servidões administrativas constituídas no âmbito das infraestruturas da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-Redes, bem como as condições estabelecidas no parecer emitido pela E-Redes.
8. 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.
9. Criar um gabinete técnico pluridisciplinar de apoio à população afetada e interessada, a manter em funcionamento na fase de construção.
10. Elaborar um plano de comunicação e apoio à população, para implementação durante a fase de construção, no qual deve ser prevista a necessidade de:
 - i. 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.
 - ii. 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.
 - iii. 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.

- iv. Atender a eventuais queixas com brevidade e diligência, no sentido de resolver as situações de incomodidade reportadas.
 - v. Efetuar o acompanhamento de eventuais consequências psicossociais, nomeadamente provocadas pela inundaç o da aldeia do Pis o e desloca o dos seus habitantes.
11. Informar os Servi os Municipais de Prote o Civil de todos os concelhos abrangidos pelo projeto, designadamente quanto  s a o es que ser o levadas a cabo 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 Emerg ncia de Prote o Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta contra Inc ndios.
 12. Elaborar um Plano de Seguran a/Emerg ncia, para implementa o durante a fase de constru o, que contenha as medidas de seguran a relativas aos espa os 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 respons vel pelas obras, em caso de acidente ou outra situa o de emerg ncia.
 13. Plano de acessos para implementa o durante a fase de constru o, o qual deve privilegiar a utiliza o de acessos j  existentes e limitar a abertura de novos acessos, criando corredores que evitem a circula o indiscriminada nas  reas/terrenos adjacentes.
 14. 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  s a o es suscetiveis de causar impactes ambientais e  s 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:
 - i. Plano de Emerg ncia Ambiental, comportamentos preventivos e procedimentos a adotar em caso de acidente.
 - ii. Regras de circula o rodovi ria das viaturas e equipamentos afetados   obra.
 - iii. Conhecimento, prote o e preserva o dos valores ambientais, patrimoniais e sociais existentes, bem como das  reas envolventes e respetivos usos.
 - iv. Impactes ambientais associados  s principais atividades a desenvolver na obra e boas pr ticas a adotar, incluindo:
 - a) Regras e procedimentos a assegurar na gest o dos res duos da obra.
 - b) Conserva o do solo (terras vivas e fen menos erosivos)
 - c) Conhecimento das esp cies invasoras e regras para evitar a sua dissemina o.
 - d) Respeito pelos valores ecol gicos em presen a, contemplando aspetos como: a n o colheita ou danifica o/abate de esp cimes vegetais e animais; valor ecol gico da flora, da vegeta o, dos habitats e da fauna que possam ocorrer na  rea a intervir. Em rela o aos habitats naturais, em particular, alertar para a sensibilidade do habitat priorit rio 6220* (Subestepes de gramineas e anuais da *Thero-Brachypodietea*), mas tamb m 6310 - Montados de *Quercus spp.* de folha perene, 9340 - Florestas de *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*, vulgo montados e azinhalis, devido ao

seu bom estado de conservação e relevância no contexto regional.

15. 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.
16. 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.
17. Relativamente às ocorrências patrimoniais já identificadas:
 - i. 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.
 - ii. Sinalizar as situadas até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
 - iii. Vedar os monumentos megalíticos situados a menos de 100 m dos componentes de projeto, com recurso a painéis, de modo a evitar a sua afetação por máquinas afetadas à obra.
18. Assegurar as seguintes medidas para cada uma das ocorrências patrimoniais identificadas:
 - i. 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*.
 - ii. 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*.
 - iii. 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.
 - iv. BrP 12 a BrP15 – Moroiços 2 a 6 – Desmontagem controlada dos moroiços com vista à eventual identificação de elementos de valor arqueológico.
 - v. 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).
 - vi. 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*.
 - vii. 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*.
- viii. 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*.
- ix. 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*.
- x. 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*.
- xi. 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*.
19. Efetuar a caracterização da distribuição do jacinto de água (*Eichhornia crassipes*) na ribeira de Seda e, caso a ocorrência seja localizada, proceder à sua erradicação.

Medidas para a fase de construção

20. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, designadamente para fazer face a uma eventual necessidade de abastecimento de água a veículos de bombeiros.
21. 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.
22. 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.
23. Após desmatção 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.

24. Proceder, nos termos previstos na Medida n.º 17, à sinalização/vedação das ocorrências patrimoniais que possam ser identificadas em resultado dos trabalhos de prospeção arqueológica sistemática.
25. Proceder, se necessário, à atualização da Planta de Condicionantes em função dos resultados da prospeção arqueológica sistemática.
26. 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.
27. Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável.
28. 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).
29. 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 areiros abandonados, existentes a distâncias compatíveis com a localização da obra.
30. 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.
31. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, devem ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
32. 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.
33. Em períodos especialmente secos, proceder à lavagem e/ou humedecimento dos acessos envolventes, quando utilizados pelos veículos afetos à obra.
34. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento.
35. Assegurar o bom estado dos equipamentos geradores de ruído.
36. 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.
37. 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.
38. Implementar sinalização informativa e de regulamentação do tráfego nas vias atravessadas por viaturas afetas à obra.
39. 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.
40. 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:

- i. 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.
- ii. 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.
- iii. Armazenar os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados em recipientes adequados e estanques, para posterior transporte por operador licenciado para destino final licenciado.
- iv. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.

41. Implementar um plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD), que assegure as seguintes metas:

- i. 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;
- ii. Utilização de pelo menos 10% de materiais reciclados ou que incorporem materiais reciclados relativamente à quantidade total de matérias-primas usadas em obra.

42. 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.

43. 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.

44. 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.

45. 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.

46. 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.

47. Construir passagens hidráulicas em todos os caminhos existentes, a beneficiar e a construir que intersem linhas de água, permanentes ou temporárias, dimensionadas para a cheia com o período de retorno de 100 anos.
48. Garantir que as passagens hidráulicas não constituem um obstáculo à migração da fauna piscícola.
49. 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.
50. 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.
51. Minimizar alterações no caudal dos cursos de água, evitando alterações na sua qualidade.
52. 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.
53. 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.
54. 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.
55. 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.
56. 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 verificar, 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.
57. 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.
58. 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.
59. 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.
60. 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.
61. 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.

62. 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.
63. 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.
64. 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.
65. 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.
66. 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.
67. 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.
68. 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.
69. 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.
70. Garantir a utilização de máquinas de pneumáticos em detrimento das máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados, de forma a não destruir a estrutura e a qualidade da terra/solo viva por compactação e pulverização.
71. 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.

72. 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.
73. 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.
74. 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.
75. 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.
76. No caso do pedido de autorização para abate de azinheiras ou sobreiros, deve ser efetuada a sua cintagem prévia com tinta branca indelével.
77. 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.
78. 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.
79. Assegurar a não colocação de cravos, cavilhas, correntes e sistemas semelhantes em árvores e arbustos.
80. 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).
81. Evitar deixar raízes a descoberto e sem proteção em valas e escavações.
82. As entradas e saídas das passagens hidráulicas, quando em grande desnível, devem ser preferencialmente em rampa e o chão deve ser liso, em cimento ou outro material. Estas medidas tem por objetivo facilitar a utilização destas passagens como passagens para a fauna e evitar a criação de armadilhas que possam ser mortais para os pequenos animais.
83. Evitar a afetação das espécies da flora RELAPE pelas ações de construção das diferentes infraestruturas do projeto.
84. Reduzir a velocidade dos veículos e otimizar as passagens hidráulicas para permitirem a passagem de

fauna, com vista a evitar o atropelamento dos animais.

85. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras.
86. 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.
87. 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.
88. 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.
89. 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.
90. 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.
91. Assegurar que os achados móveis efetuados no decurso destas medidas serão colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
92. 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.
93. Recorrer, sempre que possível, a mão-de-obra local.
94. Privilegiar, sempre que possível, a aquisição de serviços (manutenção, fornecimento de materiais, fornecimento de bens e serviços) a empresas da região.
95. Garantir aos trabalhadores acesso a cuidados de saúde adequados e proporcionais.
96. Os furos e poços na área albufeira, abaixo da cota do Nível de Máxima Cheia (NMC) e na área a regar devem ser desativados de forma adequada, com remoção do equipamento de extração instalado, e devidamente selados.
97. Durante a construção da barragem, o desvio provisório deve assegurar a devolução da totalidade da água da ribeira da Seda para jusante, devendo a duração da intervenção ser a menor possível.
98. Deve ser evitada a acumulação de inertes no leito de cheia da ribeira de Seda a jusante da barragem, nomeadamente, através da colocação de barreiras que impeçam o arrastamento de

materiais/sedimentos para jusante da área afeta à construção.

99. Assegurar a remoção de todas as infraestruturas, resíduos e equipamentos da área a submergir pela albufeira.
100. As manchas de empréstimo fora da albufeira devem ser objeto de projeto geotécnico, de forma a: compatibilizar a geometria dos taludes de escavação com as características dos terrenos; assegurar a estabilidade geotécnica dos terrenos; assegurar a adequada drenagem do local e da envolvente. As escavações devem ter a altura mínima necessária.
101. Assegurar a empreitada de desmatção e desarborização da área da albufeira decorre de acordo com os pressupostos, métodos e salvaguardas estabelecidos no programa de desmatção e desarborização.

Medidas para a fase de conclusão da construção

102. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos, muros, sebes vivas, vedações e outras divisórias que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
103. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
104. Proceder à recuperação paisagística dos locais de empréstimo de terras, nas manchas exteriores à área da futura albufeira.

Medidas para a fase posterior à conclusão da construção

105. Assegurar a implementação do Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas das linhas de água na área do AHFM do Crato em articulação com o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI) e com o Plano de Controlo e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCG-EVEI).
106. Implementação do projeto de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas da ribeira da Seda entre o NPA da albufeira do Maranhão e a barragem do Pisão, dos afluentes à ribeira da Seda neste troço, dos afluentes à albufeira do Pisão, da ribeira da Seda e da ribeira Lixosa a montante do NPA da albufeira do Pisão até às barragens existentes em cada uma das linhas de água até 1 ano e meio após o início do 1.º enchimento.

Medidas para a fase de exploração

107. Garantir as condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, designadamente para fazer face a uma eventual necessidade de abastecimento de água a veículos de bombeiros.
108. 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.
109. Assegurar que, sempre que se desenvolvam ações de manutenção, é fornecida ao empreiteiro a Planta de Condicionantes atualizada.
110. Garantir a manutenção das estruturas de valorização dos monumentos megalíticos.
111. Implementar barreiras de vegetação nas margens da albufeira do Pisão, com o propósito de conter a entrada de nutrientes na massa de água lântica e reduzir a erosão hídrica, bem como na confluência dos afluentes à albufeira do Pisão, nomeadamente a ribeira da Enfermaria (PT05TEJ0977), a ribeira de Almojanda (PT05TEJ0978) e a ribeira de Seda (PT05TEJ0997).

112. Antes do início ano hidrológico, em setembro, proceder à verificação anual do estado:
- Das passagens hidráulicas na área do AHFM do Crato, procedendo ao seu desassoreamento e reparação se necessário.
 - 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.

113. Definir, se viável, uma taxa de aumento e de decréscimo do caudal a turbinar, para reduzir o *hydropeaking*.
114. Não utilizar o caudal ecológico descarregado para outros fins.
115. Colocar informação em redor da albufeira, nos acessos, explicando os riscos associados às espécies de peixes exóticas, referindo a necessidade de licença para a sua introdução e a proibição relativa a espécies invasoras, de acordo com o Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.
116. Salvaguardar a faixa pertencente ao domínio hídrico, não exercendo atividade agrícola e garantindo a proteção das margens e das espécies ripárias presentes.

Medidas para a fase de desativação

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

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

- A solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deve ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- As ações de desmantelamento e obra;
- O destino a dar a todos os elementos retirados;
- A definição das soluções de acessos ou de outros elementos a permanecer no terreno;
- Um plano de recuperação final de todas as áreas afetadas;
- Um projeto específico das ações de descompactação a executar nas áreas de recarga que tenham sido impermeabilizadas pelas infraestruturas, a fim de restabelecer as condições naturais de infiltração e de armazenamento dos níveis aquíferos.

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.

Medidas de compensação

118. Implementar as soluções que vierem a ser aprovadas para compensação das propriedades, atividades económicas, serviços e infraestruturas afetados/submersos pelo projeto e que não possam ser objeto de reposição.
119. Implementar, como forma de compensação ao corte de vegetação ripícola na área da ribeira de

Seda a submergir pela albufeira do Pisão, o plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas das linhas de água na área do AHFM do Crato, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado.

120. Implementar o plano de compensação das quercíneas, nos termos em que o mesmo vier a ser aprovado.

Programas de monitorização

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

1. Programa de monitorização das águas superficiais para a fase de construção.
2. Programa de monitorização da ribeira da Seda para avaliação da eficácia do RCE.
3. Programa de monitorização da albufeira do Pisão para a fase de exploração.
4. Programa de monitorização das águas superficiais na área do AHFM do Crato para a fase de exploração.
5. Programa de monitorização do estado de conservação das ocorrências patrimoniais situadas na área de influência do Projeto.
6. Programa de monitorização do ambiente sonoro para a fase de exploração.
7. Programa de monitorização da comunidade avifaunística.
8. Programa de monitorização de quirópteros.

Projetos de Integração Paisagística

Deve ser implementado, nos termos em que vier a ser aprovado no contexto da presente decisão, o seguinte projeto de integração paisagística:

1. Projeto de Integração Paisagística do Crato e Albufeira e Outras Componentes do Projeto (PIP-BCA), desenvolvido de acordo com as seguintes orientações:
 - i. Deve ser elaborado na qualidade de projeto de execução e apresentado como documento autónomo: Memória Descritiva; Caderno de Encargos; Mapa de Quantidades; Cronograma de Manutenção; Plano Geral; Plano de Plantação; Plano de Sementeiras; Plano de Modelação e Planta de Pormenores. As peças desenhadas devem ser autónomas na sua interpretação e legendagem.
 - ii. Deve ser elaborado, preferencialmente, por uma equipa que integre especialistas em fitossociologia, em biologia, em engenharia natural e em paisagem (arquiteta/o paisagista).
 - iii. Deve considerar as seguintes áreas: paramento de jusante; áreas dos encontros do corpo da barragem com o terreno natural; mini-hídrica; taludes das diversas infraestruturas, ou canais, à superfície – descarregador de superfície/cheias e de fundo; taludes dos acessos incluindo os dos acessos ao coroamento da barragem; áreas residuais/intersticiais entre componentes; faixa inter-níveis; reservatório de regulação; açude do Pisão e estação elevatória de reforço.
 - iv. Deve prever a plantação de árvores e arbustos a jusante da barragem, de forma informal/descontinuada e irregular, com vista a minimizar o impacto visual do respetivo

paramento e de todas as estruturas edificadas e infraestruturas à superfície que se localizam na base da barragem.

- v. A localização das plantações deve observar a necessária/obrigatória compatibilização, em termos de distância, de forma a não conflitar com as questões de conservação, manutenção e segurança das diversas estruturas, assim como não comprometer o crescimento e a qualidade do material vegetal no tempo.
- vi. O elenco de espécies deve ser integralmente autóctone, em respeito pela estrutura e composição fitossociológica respetiva, ao nível da associação e de espécies companheiras. A designação das espécies deve ser identificada ao rigor da subespécie.
- vii. Deve garantir uma maior representatividade das espécies autóctones que tenham maior capacidade de fixação de carbono, no âmbito das alterações climáticas.
- viii. A aplicação da vegetação deve considerar as condições edafoclimáticas potenciais em presença – gradiente de humidade, solos, exposição solar, distribuição espacial no perfil longitudinal e transversal das linhas de água e outras.
- ix. Deve constar expreso como referência que todo o material vegetal deve provir de populações locais – estacas, sementes ou plantas juvenis propagadas em viveiro – e ser acompanhado de certificados de origem e de qualidade de cada lote, devendo apresentar-se em boas condições fitossanitárias e bem conformado, sem podas ou cortes que tenham danificado a sua arquitetura, forma e copa.
- x. As dimensões dos exemplares arbóreos a plantar – DAP/PAP – e altura não inferior a 2 m e no caso dos arbustos não inferior a 30 cm.
- xi. As espécies propostas para sementeiras devem ser as habitualmente existentes nos prados da região, ou, em alternativa, o recurso a “Pastagens Semeadas Biodiversas” no sentido de evitar o recurso à aplicação de adubos, de promover maior retenção e infiltração de água e do combate à desertificação e proteção do solo vivo, simultaneamente, beneficiadora dos habitats para as espécies de avifauna e outras existentes e potenciais.
- xii. As espécies a plantar na faixa inter-níveis e nos troços das linhas de água perturbada devem ser provenientes dos mesmos.
- xiii. Deve incluir medidas de estabilização com recurso a técnicas de engenharia natural para as áreas afetadas quer ao nível das linhas de água quer ao nível da faixa inter-níveis ou outras em ambiente terrestre que apresentem riscos maiores de erosão apresentadas na qualidade de pormenores construtivos técnicos e para execução.
- xiv. No caso dos transplantes deve ser discriminado, detalhadamente, em capítulo próprio, todas as “medidas preparatórias” das quais depende maior grau de sucesso dos mesmos. Os referidos exemplares devem constar graficamente diferenciados dos existentes preservados.
- xv. Deve ficar expreso na Memória Descritiva e/ou no Caderno Técnico de Encargos, a necessidade de assegurar um controlo exigente quanto à origem das espécies vegetais a usar e impor claras restrições geográficas com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex* e à *Trioza erytrae*.
- xvi. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas – no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio, veículos – e, por outro, à herbivoria, nos locais a recuperar e mais sensíveis de forma a permitir a recuperação e a instalação da

vegetação natural.

- xvii. Devem ser definidas as formas de rega, se por sistema de rega se por regas frequentes e qual a origem da água, se por furos se por outro sistema.
- xviii. Deve ser prevista a apresentação de relatório anual de acompanhamento após o término da garantia de obra, durante um período mínimo de 3 anos.

Outros Planos e Projetos

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

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO)
2. Plano de Compensação das Quercíneas.
3. Programa de Desmatção e Desarborização para a área da albufeira do Pisão.
4. Plano de acessos.
5. Plano de Controlo e Gestão de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCG-EVEI).
6. Plano de Salvaguarda Patrimonial.
7. Plano de divulgação/publicação das intervenções a realizar sobre o património identificado.
8. Plano de Controlo de Vetores.
9. Plano de Ação para a promoção e valorização dos ecossistemas florestais mediterrânicos.
10. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).
11. Plano de Recuperação Biofísica das Linhas de Água Afetadas (PRBLAA).
12. Plano de recuperação ambiental das manchas de empréstimo que se localizam fora da área da albufeira.
13. Plano de comunicação e apoio à população.
14. Plano de Segurança/Emergência.
15. Plano de formação ambiental.
16. Plano de Gestão de Resíduos.
17. Plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição (RCD).
18. Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas das linhas de água na área do AHFM do Crato.
19. Plano de promoção de conectividade fluvial ao longo da ribeira de Seda (MA com o código PT05TEJ0997).
20. Plano de Emergência Interno (PEI).
21. Projeto de localização da nova aldeia e dos acessos à mesma.