



# **Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM Crato)**

**Documentação técnica no âmbito da verificação do  
cumprimento do Marco 9.9 do PRR**

**Setembro de 2022**

(revisto em Outubro de 2022)

## Documentação técnica no âmbito da verificação do cumprimento do Marco 9.9 do PRR

- **Documento I** Relatório para cumprimento do ponto 3, alíneas a) e b) do mecanismo de verificação do Marco 9.9 do PRR
- **Documento II** Nota técnica sobre a conformidade com a Diretiva 2000/60/CE - Adenda 1 ao Relatório
- **Documento III** Nota técnica complementar sobre a conformidade com a Diretiva 2000/60/CE - Adenda 2 ao Relatório
- **Documento IV** Nota técnica sobre o enquadramento na Diretiva Habitats - Adenda 3 ao Relatório



**Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do  
Crato  
(AHFM Crato)**

**Relatório para cumprimento do ponto 3, alíneas a) e b)  
do mecanismo de verificação do Marco 9.9 do PRR**

**Lisboa, 8 de setembro de 2022**

## 1. Descrição do procedimento de avaliação de impacte ambiental do projeto em apreço

O regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (RJAIA) encontra-se consagrado no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, e suas alterações subsequentes), que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2011/92/UE relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente, alterada pela Diretiva 2014/52/UE.

O referido quadro legal Integra também as obrigações decorrentes da Convenção sobre Avaliação dos Impactes Ambientais num Contexto Transfronteiriço (Convenção de Espoo).

A Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) é um instrumento de carácter preventivo da política de ambiente que assegura a avaliação dos potenciais efeitos no ambiente de determinados projetos, públicos e privados, que sejam suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente, tendo em vista concluir sobre a sua viabilidade ambiental.

Esta avaliação tem como objetivos:

- ✓ Avaliar, de forma integrada, os possíveis impactes ambientais significativos, diretos e indiretos, da execução dos projetos e das suas alternativas, tendo em vista suportar a decisão sobre a viabilidade ambiental dos mesmos;
- ✓ Definir medidas para evitar, minimizar ou compensar esses impactes, promovendo decisões ambientalmente sustentáveis;
- ✓ Garantir a participação pública e a consulta dos interessados na formação de decisões que lhes digam respeito, privilegiando o diálogo e o consenso no desempenho da função administrativa;
- ✓ Instituir um processo de verificação, *a posteriori*, da eficácia das medidas adotadas, designadamente, através da monitorização dos efeitos dos projetos avaliados.

Tratando-se de um projeto com várias componentes enquadradas nas tipologias previstas no anexo II do RJAIA, algumas das quais por enquadramento direto, o projeto Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM Crato) foi sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), nos termos e de acordo com os procedimentos previstos no supra referido quadro legal.

Tal como decorre do referido regime jurídico, o objetivo do procedimento de avaliação é aferir da viabilidade ambiental do projeto, previamente ao seu licenciamento ou autorização.

Trata-se de uma decisão de carácter vinculativo, não podendo um projeto sujeito a AIA ser licenciado nem executado na ausência de uma DIA favorável ou favorável condicionada (artigo 22º).

Refira-se que todos os procedimentos de avaliação de impacte ambiental que decorrem em Portugal Continental são atualmente tramitados eletronicamente através da plataforma eletrónica do Sistema de Licenciamento Único de Ambiente (<https://siliamb.apambiente.pt/pages/public/login.xhtml>).

Toda a informação submetida pelo proponente para efeitos do procedimento de AIA, o parecer da Comissão de Avaliação, o relatório de consulta pública e a decisão ambiental emitida para os procedimentos que decorrem em Portugal Continental encontram-se disponíveis no Sistema de Informação de Avaliação de Impacte Ambiental (SIAIA), acessível a partir do portal da Agência Portuguesa do Ambiente (<https://siaia.apambiente.pt/>).

#### ▪ O procedimento de AIA

Mais concretamente, o procedimento teve início a 18 de fevereiro de 2022, após estarem reunidos todos os elementos necessários à sua boa instrução.

Nesse seguimento e em conformidade com o previsto no artigo 14º do supra referido regime jurídico, a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, procedeu à nomeação da respetiva Comissão de Avaliação (CA), a qual foi constituída por representantes da própria APA, e das seguintes entidades:

- ✓ Direção-Geral do Património Cultural (DGPC),
- ✓ Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG),
- ✓ Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG),
- ✓ Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR),
- ✓ Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo),
- ✓ Instituto de Conservação da Natureza e Florestas/Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo (ICNF/DRCNF Alentejo),
- ✓ Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS Alentejo),
- ✓ Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), e
- ✓ Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).

A referida constituição decorre do disposto no artigo 9º do supra referido regime jurídico sendo cada uma das entidades em apreço responsável pela avaliação de um ou mais fatores ambientais, designadas por força das suas competências específicas ou conhecimentos especializados.

Neste contexto, importa referir que sendo a APA a Autoridade Nacional da Água, a avaliação em matéria de recursos hídricos encontra-se assegurada na referida Comissão por representantes especializados nessa vertente técnica, mais concretamente da Administração da Região Hidrográfica da área em causa.

Refira-se ainda neste contexto que, a legislação portuguesa de AIA (Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro e suas alterações subsequentes) não prevê a integração no procedimento de AIA, da avaliação no quadro da Diretiva-Quadro da Água, ao contrário do verificado para as avaliações decorrentes das Diretivas Aves e Habitats e da Diretiva Seveso.

Contudo, a Diretiva 2014/52/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de abril de 2014, que altera a Diretiva 2011/92/UE relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos públicos e privados no ambiente (Diretiva AIA) faz uma referência clara, em seu considerando 37, à necessidade de os Estados-Membros preverem procedimentos coordenados e/ou conjuntos que satisfaçam os requisitos das avaliações relacionadas com questões ambientais decorrentes simultaneamente da Diretiva AIA e de outra legislação da União, como a Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água – Diretiva-Quadro da Água).

Nesse sentido e embora nenhuma referência específica seja feita à Diretiva-Quadro Água na legislação nacional, há uma referência geral à necessidade de coordenação da AIA com outras avaliações ambientais. Ao abrigo desta obrigação, a autoridade de AIA solicita aos promotores que incluam no Estudo de Impacte Ambiental, a informação necessária para a avaliação nos termos do ponto 7 do artigo 4º da DQA uma vez que está relacionada com a informação prevista

no anexo V da Diretiva AIA, em termos da informação necessária para avaliar, de forma adequada, os efeitos significativos diretos e indiretos de um projeto sobre os recursos hídricos previstos no artigo 3.º da Diretiva AIA.

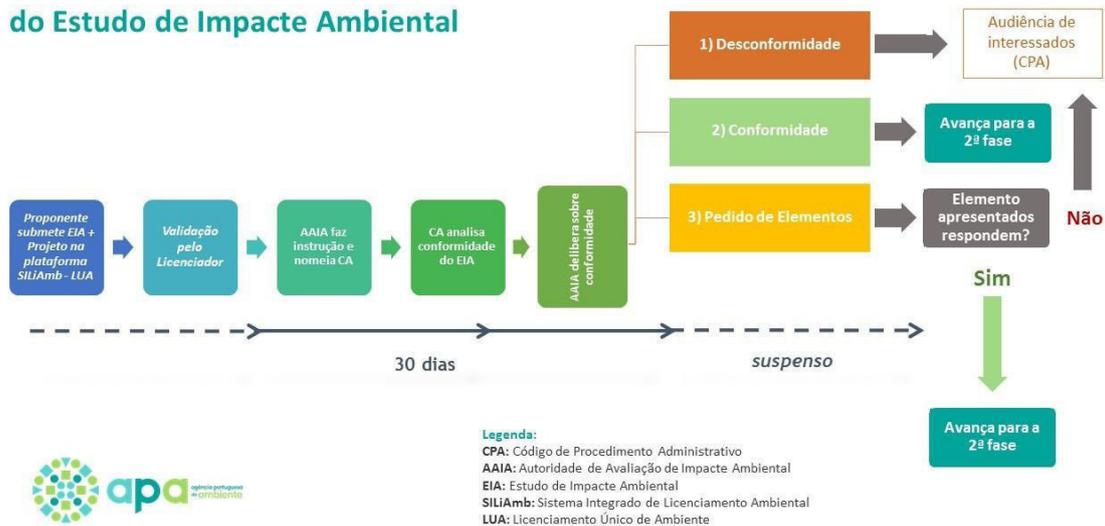
A referida abordagem foi adotada no caso do projeto em apreço, tendo a avaliação de impacto ambiental integrado a avaliação nos termos da DQA e a decisão ambiental refletido o resultado dessa avaliação.

### Etapas do procedimento de AIA

Tendo por base o procedimento previsto no RJAIA, o procedimento de AIA comporta duas etapas, uma primeira de verificação da conformidade do Estudo de Impacte Ambiental e uma segunda de avaliação propriamente dita pela Comissão de Avaliação, decorrendo em paralelo a respetiva consulta pública.

A etapa de verificação da conformidade do Estudo de Impacte Ambiental tem como objetivo verificar se o Estudo de Impacte Ambiental detém toda a informação necessária à avaliação a desenvolver, tendo em consideração o disposto no anexo V do RJAIA assim como as orientações dadas pelo documento elaborado pelo Grupo de Pontos Focais da Autoridade de AIA “Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de execução – Documento orientador”.

### 1ª fase: Análise da conformidade do Estudo de Impacte Ambiental



Durante essa primeira etapa, foram realizadas as seguintes ações:

- A 15 de março de 2022, foi realizada a reunião de apresentação do projeto e Estudo de Impacte Ambiental pelo proponente e consultores à Comissão de Avaliação;
- A Comissão de Avaliação, após verificação do EIA e projeto, considerou ser necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do disposto no n.º 9, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, os quais foram solicitados ao proponente.
- Após análise dos elementos apresentados pelo proponente a 30 de maio de 2022 em resposta ao pedido de elementos da Comissão de Avaliação, considerou a Comissão de Avaliação que o mesmo dava resposta, na generalidade, às lacunas e dúvidas anteriormente

identificadas, pelo que foi declarada a conformidade do Estudo de Impacte Ambiental a 30 de junho de 2022.

- Após a declaração da conformidade, foi iniciada a etapa de avaliação propriamente dita, durante a qual decorreu também em paralelo, a promoção de um período de consulta pública de 30 dias úteis, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, que decorreu, de 1 de julho de 2022 a 11 de agosto de 2022.

## 2ª fase: Avaliação do Projeto



Sem prejuízo da avaliação desenvolvida pelas entidades que integram a Comissão de Avaliação, foram ainda auscultadas um conjunto de entidades com competências ao nível territorial ou infraestruturas que potencialmente podem carecer de compatibilização, conforme se encontra previsto no nº 11, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151- B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, nomeadamente:

- ✓ Câmaras Municipais de Alter do Chão, de Avis, do Crato, de Fronteira e de Portalegre;
- ✓ Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAP Alentejo);
- ✓ Entidade Regional da Reserva Agrícola do Alentejo (ERRA Alentejo);
- ✓ Associação de Regantes e Beneficiários do Vale do Sorraia (ARBVS);
- ✓ Águas do Vale do Tejo (AdVT);
- ✓ Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC);
- ✓ Redes Energéticas Nacionais (REN);
- ✓ E-Redes – Distribuição de Eletricidade, S.A. (E-Redes);
- ✓ Infraestruturas de Portugal (IP);
- ✓ Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT);
- ✓ Universidade de Évora (UEvora);
- ✓ Direção-Geral do Território (DGT);
- ✓ Turismo de Portugal (TdP), e
- ✓ Ordem dos Engenheiros (OE).

Durante a etapa de avaliação, a Comissão de Avaliação efetuou uma visita ao local de implantação do projeto, designadamente no dia 19 de julho de 2022, acompanhada do proponente e respetivos consultores.

A Comissão de Avaliação efetuou a apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA, respetivo Aditamento, Elementos Complementares e demais documentação, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública, a qual se encontra refletida no respetivo parecer (<https://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=3473> / [Parecer comissão de avaliação - Parecer final da CA](#)).

Tendo por base o parecer emitido pela Comissão de Avaliação, a autoridade de AIA preparou a proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), a qual foi notificada ao proponente no 29 de agosto de 2022 com a conseqüente abertura de um período de audiência de interessados.

Face à resposta do proponente, a DIA foi emitida a 1 de setembro de 2022, a qual consiste numa decisão favorável à execução da Alternativa 2 do projeto do AHFM do Crato, condicionada ao cumprimento dos termos e condições estabelecidas na mesma ([https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA3473/tua20220901002002\\_com\\_dia\\_anexo202292104915.pdf](https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA3473/tua20220901002002_com_dia_anexo202292104915.pdf)).

#### ▪ A consulta Pública

Tendo por base o disposto no artigo 15º do RJAIA e em conformidade com o artigo 6º da Diretiva AIA, foi promovido um período de consulta pública de 30 dias úteis, que decorreu de 1 de julho a 11 de agosto de 2022.

A disponibilização da informação necessária à referida participação foi efetuada através do portal Participa, um portal criado em 2015 pelo Ministério do Ambiente, tendo em vista a necessidade de promover um maior envolvimento dos cidadãos nos processos de participação pública e, por conseguinte, na tomada de decisões sobre questões que lhes dizem respeito em matéria ambiental.

No caso do projeto em apreço, pode consultar-se a informação sobre o projeto em apreço através do link: <https://participa.pt/pt/consulta/aproveitamento-hidraulico-de-fins-multiplos-do-crato>.

No âmbito desse procedimento, foram recebidas 181 exposições de entidades e particulares, cujo conteúdo poderá ser consultado no relatório que se encontra disponível no SIAIA (<https://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=3473> / [Relatório da consulta pública - Relatório da CP](#)).

Em termos globais e conforme síntese integrada na DIA, a participação integrou os seguintes contributos:

Os municípios que pertencem à CIMAA expressaram a sua concordância com o projeto, referindo-o como fundamental e estruturante para a região.

Um conjunto de proprietários de propriedades afetadas e um partido político, apesar de não manifestarem discordância relativamente ao projeto, expressam várias preocupações.

As restantes exposições manifestam discordância com o projeto.

De referir que, 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 devidamente consideradas na presente avaliação e contempladas para efeitos da decisão, nomeadamente integrando os aspetos a cumprir para a concretização do projeto.

▪ **A decisão ambiental, o seu carácter vinculativo e a sua relação com o cumprimento dos objetivos do DNSH**

Tal como já foi referido em pontos anteriores, a Comissão de Avaliação considerou, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização ou de compensação, e os impactes positivos perspetivados, que o projeto era viável ambientalmente, desde que cumpridas as condições elencadas no respetivo parecer.

Por outro lado, tendo sido identificadas alterações significativas e permanentes das características físicas da massa de água PT05TEJ0997A Ribeira da Seda devido à construção da barragem do Pisão, impossibilitando o cumprimento dos objetivos ambientais preconizados na Lei da Água/ DQA, procedeu-se à verificação do enquadramento do AHFM do Crato nas derrogações previstas no artigo 51º da Lei da Água, que transpõe o artigo 4º da DQA.

Da verificação efetuada, atenta os objetivos do Projeto e a avaliação de impactes realizada, entendeu-se que são cumpridos os requisitos expressos nas alíneas a) a d) do n.º 5 do artigo 51º, que correspondem às alíneas a) a d) do número 7 do artigo 4º da DQA, importando no entanto robustecer a justificação e o enquadramento do Projeto nas derrogações previstas Lei da Água/ DQA.

Tendo por base essa recomendação, a autoridade de AIA emitiu uma decisão favorável à execução da Alternativa 2 do projeto do AHFM do Crato, condicionada ao cumprimento dos termos e condições da mesma decisão.

Na sequência da decisão emitida caberá agora ao proponente ajustar o projeto em conformidade com a decisão, estabelecer as estruturas necessárias e elaborar a documentação de referência (estudos, planos, procedimentos, etc.) para assegurar o cumprimento das condições estabelecidas na referida decisão.

O resultado dessas diligências será avaliado pela autoridade de AIA, suportado pela Comissão de Avaliação, em conformidade com o estabelecido no preceito legal.

Tal como também já acima evidenciado, a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) é de carácter vinculativo, sendo a mesma condicionadora do desenvolvimento do projeto.

A DIA incorporou nas suas condições as obrigações de adaptação de projeto, as exigências de aprofundamento de alguns estudos, assim como as medidas necessárias para minimizar ou compensar impactes decorrentes da implantação do projeto nas fases de construção, exploração e desativação. O cumprimento destas condições será devidamente evidenciado junto da autoridade de AIA nas fases subsequentes (verificação da conformidade ambiental e pós-avaliação).

Considerando que muitos dos fatores considerados na avaliação desenvolvida concorrem simultaneamente para os objetivos do princípio do “*Do no significant harm*” (DNSH), constata-se que as condições estabelecidas na DIA serão em si mesmas o garante do cumprimento desses mesmos objetivos.

De forma a que esta relação se torne mais evidente, o proponente elaborou uma tabela que relaciona as condições da DIA (condicionantes, elementos a apresentar, medidas de

minimização e compensação) com os objetivos e medidas DNSH, que se considera estar em linha com o resultado e condições do procedimento de AIA.

Na coluna Observações constante da referida tabela são sinalizadas as condições da DIA já integradas no projeto e previstas EIA, sendo que algumas destas condições devem ser ajustadas e/ou densificadas em linha com o resultado da avaliação e decisão emitida.

Esses ajustes/densificação serão acompanhados, verificados e validados pela Agência Portuguesa do Ambiente, quer como Autoridade de AIA quer como entidade licenciadora.

A abordagem a adotar na implementação das condições estabelecidas na DIA nas diferentes fases de desenvolvimento do Projeto (construção, exploração e desativação) encontra-se refletida no documento apresentado pelo proponente, que assume que a implementação será assegurada por uma Entidade Gestora a promover pelo proponente.

Importa também referir que a Agência Portuguesa do Ambiente, seguirá a recomendação da Comissão de Avaliação e procederá à criação de uma Comissão de Acompanhamento Ambiental (CAA) para o projeto do AHFM do Crato, cuja tarefa será acompanhar e garantir o cumprimento e a execução de todas as condições impostas em sede de AIA.

Esse enquadramento, o ponto de situação e toda a moldura legal nacional de carácter vinculativo que acompanha o projeto em todas as suas fases de desenvolvimento são garante do seu cumprimento.

## **2. Descrição dos mecanismos de acompanhamento, verificação e controlo do cumprimento das condições da decisão ambiental**

O regime jurídico de AIA em vigor em Portugal é um regime consolidado e robusto, cujo modelo se encontra previsto na legislação nacional desde 2000.

Um dos aspetos mais inovadores da legislação nacional consiste na introdução de uma etapa de pós-avaliação, que tem por objetivo verificar o cumprimento e avaliar a adequabilidade e a eficácia dos termos e condições de aprovação do projeto, estabelecidas no procedimento de AIA.

O procedimento de Pós-avaliação é gerido pela Autoridade de AIA, com a participação das entidades cujas competências o justifiquem ou que detenham conhecimento técnico relevante.

Este procedimento aplica-se às fases de pré-construção, construção, exploração e desativação do projeto.

A verificação do cumprimento e da eficácia das condições estabelecidas no procedimento de AIA é efetuada *in loco* ou através da demonstração documental, fotográfica e cartográfica.

Para tal, existem três instrumentos fundamentais:

- ✓ Análise dos relatórios de monitorização e de outra documentação relevante, apresentada pelo proponente para efeitos de demonstração do cumprimento das condições estabelecidas na decisão ambiental;
- ✓ Realização de visitas ao local ou locais de implantação do projeto;
- ✓ Realização de auditorias por verificadores qualificados pela APA.

Apesar de tal órgão não estar prevista enquanto obrigação legal, tem sido opção em alguns projetos, em função da sua complexidade, proceder à criação de um órgão extraordinário que assegure o acompanhamento ambiental de um projeto para o qual foi emitida uma decisão

favorável condicionada durante a fase de construção, podendo, se considerado relevante prolongar o seu mandato até à fase de exploração.

No caso particular, e como foi referido anteriormente, a Agência Portuguesa do Ambiente, seguirá a recomendação da Comissão de Avaliação e procederá à criação de uma Comissão de Acompanhamento Ambiental (CAA) para o projeto do AHFM do Crato.

A CAA terá como objetivo, acompanhar o desenvolvimento do projeto e a implementação das condições que impostas na decisão ambiental 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.

Tendo por base o modelo adotado para outros projetos, a CAA integrará representantes entidades competentes no âmbito da pós -avaliação do projeto, representante das organizações não-governamentais de defesa do ambiente, representante dos municípios da área de influência do projeto e o do proponente.

Agência Portuguesa do Ambiente, 8 de setembro de 2022

O Presidente do Conselho Diretivo da APA, I.P.

**Nuno  
Lacasta**

Assinado de forma digital  
por Nuno Lacasta  
Dados: 2022.09.08  
21:55:47 +01'00'

Nuno Lacasta



# **Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM Crato)**

## **Nota técnica sobre a conformidade com a Diretiva 2000/60/CE**

Adenda 1 ao Relatório para cumprimento do ponto 3, alíneas a)  
e b) do mecanismo de verificação do Marco 9.9 do PRR

**Lisboa, 21 de setembro de 2022**

## Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM Crato)

1. O projeto Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFMC) foi sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA), em fase de estudo prévio, nos termos previstos no Decreto-lei nº 151-B/2013, na sua redação atual, tendo a referida avaliação integrado a avaliação dos efeitos significativos diretos e indiretos de um projeto sobre os recursos hídricos, nos termos da Diretiva Quadro da Água.

Tendo por base a avaliação desenvolvida ao nível dos fatores ambientais relevantes, concluiu-se que o projeto é viável ambientalmente, ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização ou de compensação, e os impactes positivos perspetivados, desde que cumpridas as condições elencadas na decisão emitida.

Refira-se ainda que o projeto em apreço, face aos seus objetivos e à relevância foi objeto de declaração de interesse público.

No que se refere à barragem, a sua construção numa massa de água natural da categoria rio acarreta sempre alterações significativas e permanentes nas características físicas da massa de água onde é construída, com perda da continuidade fluvial, já que uma barragem constitui uma barreira à livre circulação da água, sedimentos e biota, altera o regime hidrológico a jusante e a montante, sendo criada uma albufeira a montante, onde se verifica a perda da galeria ribeirinha e alteração das condições morfológicas.

As alterações das características físicas (alterando a qualidade dos elementos que suportaram a sua classificação) da massa de água natural implicarão necessariamente a deterioração do estado dessa massa de água e, no caso em apreço, a sua divisão em três massas de água:

- Uma massa de água correspondente ao troço da Ribeira da Seda que será inundado, que pela sua dimensão e características poderá vir a ser designada como massa de água fortemente modificada – albufeira,
- Um troço a jusante da barragem, que pela sua dimensão e características poderá vir a ser designada como massa de água fortemente modificada – rio,
- Uma massa de água correspondente à massa de água natural a montante da albufeira.

Considerando a tipologia e a localização da barragem, independentemente das medidas a preconizar, é-lhe inerente a necessidade de aplicar a derrogação prevista no artigo 4(7) da DQA, tendo sido esse entendimento que enquadrou a abordagem adotada ao nível do procedimento desenvolvido, em linha com o *Guidance Document No. 36. Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4(7). New modifications to the physical characteristics of surface water bodies, alterations to the level of groundwater, or new sustainable human development activities*, desenvolvido no âmbito da *Estratégia Comum para a Implementação da Diretiva Quadro da Água*.

Refira-se que esta abordagem é equivalente à adotada no contexto do Regulamento Delegado (UE) 2021/2139 da Comissão, de 4 de junho de 2021, que completa o Regulamento (UE) 2020/852 do Parlamento Europeu e do Conselho, através do qual são estabelecidos critérios técnicos de avaliação para determinar em que condições uma atividade económica é qualificada como contribuindo substancialmente para a mitigação das alterações climáticas ou para a adaptação às alterações climáticas e estabelecer se essa atividade económica não prejudica significativamente o cumprimento de nenhum dos outros objetivos ambientais.

Refira-se igualmente o Relatório *Dams in Europe The Water Framework Directive and The World Commission On Dams Recommendations A Legal And Policy Analysis*, WWF International Dams Initiative (January 2004) que assume este mesmo enquadramento.

3. Neste contexto, o artigo 51º da Lei da Água transpõe, para o direito nacional, o artigo 4º da DQA relativo às derrogações, o qual permite a implementação de projetos que se traduzam no incumprimento dos objetivos ambientais estabelecidos para a massa de água de:

a. Não se conseguir evitar a deterioração do estado de uma massa de água devido a alterações recentes das características físicas de uma massa de água (alterando a qualidade dos elementos que suportaram a sua classificação);

desde que cumpridos na totalidade os requisitos expressos nas alíneas a) a d) do nº 5 do artigo 51º que correspondem às alíneas a) a d) do artigo 4(7) da DQA que impõe que:

- a. Todas as medidas de minimização exequíveis foram integradas no projeto/ação;
- b. O PGRH (a rever cada 6 anos) explicita as alterações e inclui as respetivas justificações;
- c. As modificações/alterações sejam de superior interesse público e/ou os benefícios para o ambiente e para a sociedade decorrentes da realização dos objetivos definidos são superados pelos benefícios das novas modificações/alterações para a saúde humana, segurança ou desenvolvimento sustentável;
- d. Os objetivos benéficos das modificações/alterações na massa de água não podem, por exequibilidade técnica ou, de custos desproporcionados, ser alcançados por outros meios que constituam uma opção que, em termos ambientais, seja significativamente melhor.

5. No caso particular da barragem do Pisão, esta será construída na massa de água PT05TEJ0982 Ribeira de Seda, classificada com estado inferior a Bom de acordo com a avaliação realizada no 3º ciclo de Planeamento, cujos objetivos ambientais são, de acordo com o Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, atualmente em consulta pública, de atingir o Bom estado ecológico, em 2022-2027.

No âmbito do procedimento de AIA foram considerados cumpridos os requisitos expressos nas alíneas a) a d) do nº 5 do artigo 51º que correspondem às alíneas a) a d) do artigo 4(7) da DQA, e como tal admissível o incumprimento dos objetivos ambientais estabelecidos para a massa de água, atento que a sua aplicação não compromete o cumprimento dos objetivos da presente diretiva noutras massas de água pertencentes à mesma região hidrográfica e não colide com a execução da restante legislação comunitária no domínio do ambiente, conforme o estabelecido no artigo 4(8) da DQA.

Em resultado da avaliação ambiental, o projeto da barragem do Pisão integra medidas que assegurarão a minimização das alterações das características físicas da massa de água, que serão densificadas na fase de projeto de execução, as quais foram selecionadas de acordo com as orientações do *Guidance No 37 Steps for defining and assessing ecological potential for improving comparability of Heavily Modified Water Bodies*, incluindo a *Mitigation Measures Library.xls*, elaborados no âmbito da *Estratégia Comum para a Implementação da Diretiva Quadro da Água*, nomeadamente:

- i. *“Measures should be relevant to each of the hydromorphological alterations, ecologically effective in the physical context of the water body or water bodies and ensure the best approximation (for MEP) and close to best approximation (for GEP) to ecological continuum”;*
- ii. *“Mitigation measures that have significant adverse effects on uses(s) or the wider environment are then excluded.”*

E que, a par de outras de outras medidas que visam garantir a qualidade da água, permitirão que seja atingido o Bom potencial ecológico das massas de água a montante e a jusante da barragem e o Bom estado da massa de água a montante da albufeira.

6. Entre as medidas de minimização propostas, refere-se as que asseguram a utilização sustentável e a proteção dos recursos hídricos, quer na fase de implementação, quer durante a sua operacionalização e desativação, assim como a minimização de impactes significativos nos habitats e espécies diretamente dependentes da água, e que têm correspondência direta com os itens considerados na *“Parte 2 da lista de controlo do princípio de «não prejudicar significativamente»*, nomeadamente:

- Medida relativa à definição e implementação de um regime de caudais ecológicos que minimizará as “Possíveis alterações no regime hidrológico da ribeira da Seda (construção da barragem)”, garantindo a *“manutenção dos ecossistemas a jusante da barragem”*, e cuja eficácia será aferida através de eventuais ajustamentos nos valores estabelecidos, se considerado necessário face aos resultados da monitorização do potencial ecológico no troço a jusante da barragem;
- Medida relativa à instalação de um dispositivo que garanta “a passagem de espécies piscícolas na barragem” para minimizar os impactes negativo ao nível da continuidade fluvial gerados pelo efeito barreira criado pela barragem, a que acresce as medidas de compensação relativas à reposição do *continuum* fluvial nas massas de água abrangidas pela área a irrigar, nomeadamente através da remoção das infraestruturas obsoletas;
- Medidas de salvaguarda da qualidade da água a implementar durante a fase de construção e desativação que minimizem os impactes decorrente de derrames acidentais de óleo ou combustíveis, nomeadamente através da limitação ao mínimo indispensável dos trabalhos, utilização de materiais de difícil degradação e sem impacto na qualidade da água (exploração da central fotovoltaica), não utilização de substâncias tóxicas no controlo do crescimento biológico aderente na central solar flutuante;
- Medidas para prever e minimizar “a redução da qualidade da água devido à utilização de fitofármacos e fertilizantes na rega durante a exploração do regadio”,

nomeadamente através da aplicação do Código das Boas Práticas Agrícolas, o apoio à implementação da agricultura em modo biológico, a sensibilização dos agricultores para a adoção de boas práticas agrícolas (exploração do regadio, a promoção da utilização de espécies agrícolas mais resilientes aos efeitos das alterações climáticas e menos exigentes no uso da água (exploração do regadio);

- Medidas que visam o correto encaminhamento dos resíduos a destino final adequado, resultantes das diferentes fases (construção, exploração e desativação) a destino final adequado;
- Medidas que visam a promoção do uso eficiente da água e a utilização de espécies agrícolas mais resilientes aos efeitos das alterações climáticas e menos exigentes no uso da água;
- Medidas de proteção e “reabilitação de linhas de água e recuperação de formações ripícolas” na Ribeira da Seda, a jusante da barragem, nas margens da albufeira e nas massas de água intercetadas pelo perímetro de rega garantindo o “seu valor estético” e a sua “elevada importância ecológica” para minimizar e compensar os impactes negativos na vegetação ribeirinha, assim como as alterações nas condições de habitat para a fauna na zona de regadio;
- Implementação de programas de monitorização dos recursos hídricos que contribuam para “a monitorização dos potenciais impactes ambientais” e para “um maior e melhor conhecimento das massas de água e da sua evolução”, abrangendo a Ribeira da Seda e as massas de água intercetadas pelo perímetro de rega, permitirá aferir a eficácia das medidas de minimização, conduzindo à sua eventual alteração/revisão/ajustamento no sentido de que destas, como um todo, garantam que seja atingido o Bom potencial/estado ecológico das massas de água abrangidas pelo projeto.

Neste sentido e apesar dos impactes negativos significativos identificados decorrentes da concretização do projeto, é considerado, em resultado da avaliação desenvolvida que, através da implementação das referidas medidas, é possível mitigar principais impactes identificados, permitindo que venha a ser atingido o bom potencial ecológico das massas de água a montante e a jusante da barragem, assim como o estado ecológico da massa de água a montante da albufeira, motivo esse que levou à conclusão alcançada em termos da viabilidade ambiental do projeto.



# **Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM Crato)**

## **Nota técnica complementar sobre a conformidade com a Diretiva 2000/60/CE**

Adenda 2 ao Relatório para cumprimento do ponto 3, alíneas a)  
e b) do mecanismo de verificação do Marco 9.9 do PRR

**Lisboa, 27 de setembro de 2022**

(revisto a 14 de outubro de 2022)

## **Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM Crato)**

O projeto Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFMC) foi sujeito a procedimento de avaliação de impacto ambiental (AIA), em fase de estudo prévio, nos termos previstos no Decreto-lei nº 151-B/2013, na sua redação atual, tendo a referida avaliação integrado a avaliação dos efeitos significativos diretos e indiretos de um projeto sobre os recursos hídricos, nos termos da Diretiva Quadro da Água.

Tendo por base a avaliação desenvolvida ao nível dos fatores ambientais relevantes, concluiu-se que o projeto é viável ambientalmente, ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade suscetíveis de minimização ou de compensação, e os impactes positivos perspetivados, desde que cumpridas as condições elencadas na decisão emitida.

No que respeita à avaliação dos efeitos sobre os recursos hídricos, nos termos da Diretiva Quadro da Água, procedeu-se à avaliação dos potenciais impactes no estado das massas de água da mesma bacia hidrográfica e nos habitats protegidos e nas espécies diretamente dependentes da água, tendo sido identificadas as medidas consideradas adequadas para minimização dos impactes identificados.

Assim, a tabela em anexo identifica na primeira coluna as alterações perspetivadas em resultado da implementação do projeto, estabelecendo a relação com as principais medidas estabelecidas na DIA que têm como objetivo mitigar os impactes dessa alteração e o respetivo calendário de implementação, por referência com as fases de desenvolvimento do projeto.

Tendo por base a informação constante da tabela, considera-se que, através da implementação das medidas preconizadas na DIA, se assegura a minimização dos impactes decorrentes da concretização do projeto garantindo que o mesmo não compromete a possibilidade de ser atingido o bom estado da massa de água diretamente afetada pelo projeto (ribeira da Seda) até ao final do 4º trimestre de 2025.

Tendo por base a avaliação desenvolvida considerou-se ainda que o projeto não compromete o cumprimento dos objetivos ambientais das outras massas de água pertencentes à mesma região hidrográfica e não colide com a execução da restante legislação comunitária no domínio do ambiente.

Neste contexto, esclarece-se que a implementação das medidas preconizadas na DIA assegura a minimização dos impactes decorrentes da concretização do projeto, garantindo que o mesmo não compromete a possibilidade de ser atingido o bom estado das massas de água abrangidas pelo AHFMC até ao final do 4.º trimestre de 2025.

Sublinha-se ainda os mecanismos previstos em fase de pós-avaliação, fase em que se assegurará o acompanhamento das fases de pré-construção, construção, exploração e desativação do projeto e verificação do cumprimento das condições impostas na DIA, nos quais se inclui a possibilidade de estabelecer medidas adicionais para minimizar ou compensar impactes negativos significativos, se se revelar necessário.

Anexo: a tabela supra referida.

APA/2022.09.27, revisto a 2022.10.14

## Anexo

### AHFM Crato - Relação entre a alteração verificada com as medidas e as fases de desenvolvimento

Elemento de qualidade afetado	Abordagem adotada na definição das medidas de mitigação	Principais condições impostas na DIA (Condicionantes/ Elementos a apresentar/ Medidas de minimização/potenciação/compensação)	Calendário
<p>Alteração do regime hidrológico da Ribeira da Seda, a jusante da barragem do Pisão.</p>	<p>As medidas impostas visam minimizar a alteração do regime hidrológico na Ribeira da Seda a jusante da barragem do Pisão, nomeadamente a definição e implementação de um regime de caudais ecológicos (RCE) para garantir a manutenção dos ecossistemas a jusante da barragem, cuja eficácia será aferida através da implementação de um programa de monitorização delineado com esse objetivo, procedendo-se a eventuais ajustamentos do RCE, se considerado necessário, face aos resultados da monitorização. Inclusão de uma medida de gestão operacional relativa ao funcionamento da mini-hídrica.</p>	<p><i>Condicionantes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Condicionante 9.</u> Garantir o Regime de Caudais Ecológicos (<a href="#">página 60 da DIA</a>).</li> </ul> <p><i>Elementos a apresentar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Elemento 16.</u> Revisão da proposta de Regime de Caudais Ecológicos (RCE) para a barragem do Pisão de acordo com o Guia do Regime dos Caudais Ecológicos de Infraestruturas Hidráulicas e respetivos anexos (Anexo I e Anexo II), disponíveis, respetivamente, em: <a href="https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/01_GuiaRCE.pdf">https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/01_GuiaRCE.pdf</a>; <a href="https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/02_Anexo1_GuiaRCE.pdf">https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/02_Anexo1_GuiaRCE.pdf</a>; <a href="https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/03_Anexo2_GuiaRCE.pdf">https://www.apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/03_Anexo2_GuiaRCE.pdf</a> (<a href="#">página 60 da DIA</a>).</li> </ul> <p><i>Medidas de minimização/potenciação/compensação</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Medida 9.</u> Dimensionar o dispositivo de libertação dos Caudais Ecológicos (DLCE) para a descarga dos caudais previstos no RCE estimado a partir da aplicação do Método do Plano Nacional da Água (<a href="#">página 70 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Medida 18.</u> O dispositivo de libertação dos Caudais Ecológicos (DLCE) deve ser dimensionado para a descarga dos caudais previstos no RCE estimado a partir da aplicação do Método do Plano Nacional da Água.</li> </ul>	<p><u>1. Projeto de Execução</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Revisão do RCE proposto no Estudo Prévio da Barragem do Crato, de acordo com as orientações estabelecidas no âmbito do 3º ciclo de planeamento dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica.</li> <li>Projeto do Dispositivo de Libertação dos Caudais Ecológicos (DLCE).</li> <li>Monitorização da Ribeira da Seda (caracterização da situação de referência – já em curso).</li> </ol> <p><u>2. Fase de construção:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Instalação durante esta fase de um <i>by-pass</i> que assegure a descarga para jusante do caudal natural afluente à seção onde se localiza a barragem.</li> <li>Construção do DLCE.</li> <li>Monitorização da Ribeira da Seda durante a fase de construção.</li> </ol> <p><u>3. Fase de enchimento e exploração:</u></p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medida 120.</b> Durante a construção da barragem, o desvio provisório deve assegurar a devolução da totalidade da água da ribeira da Seda para a jusante, devendo a duração da intervenção ser a menor possível (<a href="#">página 82 da DIA</a>).</li> <li>• <b>Medida 135.</b> Definir, se viável, uma taxa de aumento e de decréscimo do caudal a turbinar, para reduzir o “<i>hydropeaking</i>” (<a href="#">página 83 da DIA</a>).</li> <li>• <b>Medida 136.</b> Não utilizar o caudal ecológico descarregado para outros fins (<a href="#">página 83 da DIA</a>).</li> </ul> <p><i>Programas de monitorização</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PM 2. Programa de monitorização da ribeira da Seda para avaliação da eficácia do RCE</b>, tendo em conta o Guia do Regime dos Caudais Ecológicos de Infraestruturas Hidráulicas e respetivos anexos (Anexo I e Anexo II) disponíveis, respetivamente, em: <a href="https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/01_GuiaRCE.pdf">https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/01_GuiaRCE.pdf</a>, <a href="https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/02_Anexo1_GuiaRCE.pdf">https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/02_Anexo1_GuiaRCE.pdf</a>, <a href="https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/03_Anexo2_GuiaRCE.pdf">https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/03_Anexo2_GuiaRCE.pdf</a>. Na seleção das estações a considerar, devem ser tidas em conta as estações monitorizadas na fase de construção, assim como as estações selecionadas no âmbito do Pedido de Elementos Adicionais, e acomodar as alterações na área a regar resultantes da seleção de alternativas, realizada no âmbito da presente AIA e eventuais alterações que venham a resultar dos elementos a apresentar e das medidas de minimização que constam do presente documento. A caracterização da situação de referência será realizada no âmbito do plano de monitorização das águas superficiais para a fase de construção. A frequência de monitorização é a prevista nos documentos referidos anteriormente, com eventuais ajustamentos s definir em RECAPE. (<a href="#">página 89 da DIA</a>).</li> </ul>	<p>a. Garantia do RCE.</p> <p>b. Implementação da medida para diminuir o efeito do <i>hydropeaking</i>.</p> <p>c. Monitorização da Ribeira da Seda durante a fase de enchimento e exploração para avaliar a eficácia do RCE, procedendo a ajustes se necessário para garantir o Bom estado.</p>
<p>Alteração do regime hidrológico e afetação das condições morfológicas da Ribeira da Seda, a montante da barragem do Pisão (com a formação de uma albufeira)</p>	<p>As medidas impostas visam restringir a desmatção e desarborização do troço da Ribeira da Seda a inundar ao estritamente necessário e reduzir os impactes resultantes da alteração do regime hidrológico a montante da barragem do Pisão, de lótico para lântico, com a criação da albufeira, ao nível da qualidade da água, assim como compensar a perda da galeria ribeirinha no troço da Ribeira da Seda que ficará inundado.</p>	<p><i>Elementos a apresentar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Elemento 30.</b> Programa de Desmatção e Desarborização para a área da albufeira do Pisão e da central solar fotovoltaica (<a href="#">página 65 da DIA</a>).</li> <li>• <b>Elemento 33.</b> Plano de obra com o planeamento de todos os aspetos relativos à obra, bem como a explicitação das medidas cautelares a tomar aquando da sua execução. O plano de obra deve incluir, entre outros aspetos relevantes da empreitada, as fases previstas para as movimentações de terras, para as ações de desarborização e desmatção e para os atravessamentos de linhas de água, bem como a fase de desativação de estaleiros, recuperação das áreas afetadas pela empreitada e a integração paisagística das infraestruturas (<a href="#">página 66 da DIA</a>).</li> <li>• <b>Elemento 34.</b> 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 (<a href="#">página 66 da DIA</a>).</li> </ul> <p><i>Medidas de minimização/potenciação/compensação</i></p>	<p>1. <b>Projeto de execução</b></p> <p>a. Elaborar o Programa de Desmatção e Desarborização e o Plano de Obra, assim como o Projeto de Integração Paisagística.</p> <p>b. Monitorização da Ribeira da Seda (caracterização da situação de referência – já em curso) (PM1).</p> <p>2. <b>Fase de construção</b></p> <p>a. Implementar as medidas relativas à desmatção e desarborização da albufeira.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Medida 98.</u> Limitar as ações de desmatamento, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos, às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, devendo ser delimitada por piquetagem e/ou por sinalização bem visível (página 80 da DIA).</li> <li>• <u>Medida 124.</u> Assegurar a empreitada de desmatamento e desarborização da área da albufeira decorre de acordo com os pressupostos, métodos e salvaguardas estabelecidos no programa de desmatamento e desarborização (página 89-90 da DIA).</li> <li>• <u>Medida 133.</u> 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) (página 82 da DIA).</li> <li>• <u>Medida 165.</u> 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 (página 88 da DIA).</li> </ul> <p><i>Programas de monitorização</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>PM 1. Programa de monitorização das águas superficiais para a fase de construção</u>, o qual deve permitir avaliar os impactes das ações previstas no projeto para a construção e implementação das infraestruturas previstas. Em RECAPE devem ser revistas as estações que estão propostas no EIA Consolidado, a fim de incorporar as estações selecionadas no âmbito do Pedido de Elementos Adicionais e acomodar as alterações na área a regar resultantes da seleção de alternativas realizada no âmbito da presente AIA e eventuais alterações que venham a resultar dos elementos a apresentar e das medidas de minimização que constam do presente documento. Durante as obras e até à conclusão destas, deve ser monitorizado, com uma frequência mensal, um conjunto de estações que permita avaliar o impacto das ações previstas para esta fase na qualidade da água, assim como avaliar a eficácia das medidas de minimização que estão propostas para esta fase, procedendo-se ao ajustamento destas, se necessário. Para o efeito, deve ser realizada, previamente ao início das obras, a caracterização do estado ecológico e químico das massas de água superficiais, que corresponderá à situação de referência. Os parâmetros a analisar durante a fase de obra incluem apenas os parâmetros físico-químico gerais e poluentes específicos e outros poluentes e substâncias prioritárias, passíveis de serem descarregadas, acidentalmente ou não, nas águas superficiais, como sejam os hidrocarbonetos (combustíveis e óleos).</li> <li>• <u>PM3. Programa de monitorização da albufeira do Pisão para a fase de exploração</u>, tendo por base a proposta de monitorização apresentado no EIA consolidado (Volume 1, Tomo 4, maio 2022), revista de modo a incluir os poluentes específicos, as substâncias prioritárias e outros poluentes selecionados tendo em conta os resultados da monitorização anterior, a atividade agrícola (fitofármacos e outras substâncias utilizados), e a CSF flutuante (operações de manutenção com eventuais derrames de óleo e/ou combustível; degradação das tintas anti vegetativas aplicadas às infraestruturas; e degradação dos sistemas de ancoragem). O Programa de Monitorização da albufeira deve ter início assim que seja atingido o NmE para o abastecimento público (219,10) e deve realizar-se anualmente até à revisão do PGRH 2022-2027. Após a publicação do PGRH 2028-2033 deve ser adotada a frequência estabelecida na DQA: 3 anos se a massa de água estiver classificada com</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Implementar os Programas, Planos e Projetos previstos.</li> <li>c. Implementar as medidas de minimização/potenciação/compenção.</li> <li>d. Monitorização da Ribeira da Seda durante a fase de obra (PM1).</li> </ul> <p>3. <u>Fase de Enchimento da Albufeira e exploração do AHFMC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Monitorização da albufeira durante o enchimento e exploração (PM3).</li> </ul>
--	--	--	---

		<p>estado inferior a Bom, 6 anos, se a massa de água estiver classificada com estado Bom ou superior, salvo se no PGRH em vigor estiver estabelecida outra frequência de amostragem.</p>	
<p>Perda de continuidade longitudinal fluvial da Ribeira da Seda</p>	<p>As medidas visam minimizar o efeito barreira criado pela barragem à livre circulação da água, sedimentos e biota. As medidas de minimização dizem respeito à reposição da continuidade fluvial, através da implementação de um dispositivo de transposição da fauna piscícola, gestão de sedimentos, manutenção de um regime de caudais ecológicos (ver linha relativa ao “<i>Alteração do regime hidrológico da Ribeira da Seda, a jusante da barragem do Pisão</i>”), assim como medidas compensatórias que visam a reposição da continuidade fluvial nas massas de água intercetadas pelo projeto.</p>	<p><a href="#">Medidas para garantir a transponibilidade para a fauna piscícola na Ribeira da Seda e nos seus tributários</a></p> <p><i>Condicionantes</i></p> <p>4. <u>Condicionante 15</u>. Garantir o funcionamento dos dispositivos de transposição da fauna piscícola a implementar na ribeira <i>da Seda</i> (página 62 da DIA).</p> <p><i>Elementos a apresentar</i></p> <p>5. <u>Elemento 10</u>. Revisão das pressões, por massa de água, e da avaliação de impactos, incluindo cumulativos, tendo em conta os seguintes aspetos: i) Complementar o inventário e a caracterização das pressões hidromorfológicas nas massas de água intercetadas pelo Projeto, incluindo, o estado de conservação e o uso atual de cada uma das estruturas inventariadas (barragens, açudes, charcas, pontes, pontões e passagens hidráulicas) [...] (página 62-63 da DIA).</p> <p>6. <u>Elemento 15</u>. Projeto do dispositivo de transposição para a fauna piscícola que garanta o restabelecimento da conectividade fluvial na ribeira de Seda. A solução a definir deve ter em conta as características técnicas da barragem do Pisão, o seu enquadramento na rede hidrográfica e as comunidades piscícolas em presença e embora se preveja que o sistema não corresponda aos tradicionais dispositivos físicos, devendo incidir num sistema de captura: i) móvel, ou ii) fixo com posterior transporte, deve ser equacionada a necessidade de que o mesmo funcione com a maior autonomia possível, ou seja com o mínimo de recursos humanos necessários, tendo em conta que a instalação de uma PPP que obrigue a um esforço contínuo por parte da futura entidade de gestão da infraestrutura, quer em termos financeiros, quer humanos, conforme foi proposto, acarreta uma maior probabilidade de insucesso. Caso se opte pela solução apresentada no EIA deve ser descrito de forma pormenorizada como será garantida a sua implementação a curto, médio e longo prazo (<a href="#">página 62 da DIA</a>).</p> <p>7. <u>Elemento 18</u>. Identificação preliminar, tendo em conta solicitado no ponto i) do Elemento nº 10, de medidas para reposição da continuidade fluvial nas massas de água intercetadas pelo projeto, incluindo a identificação de potenciais infraestruturas obsoletas que possam ser removidas ou de infraestruturas que carecem de sistemas de transposição para a fauna piscícola, que igualmente garantam a livre circulação de água, sedimentos e outras espécies animais aquáticas. Esta identificação preliminar deve servir para o posterior desenvolvimento de um plano para reposição da continuidade fluvial nas massas de água intercetadas pelo projeto, a apresentar à autoridade de AIA até ao final da fase de construção (<a href="#">página 62 da DIA</a>).</p> <p><i>Medidas de minimização/potenciação/compensação</i></p> <p>8. <u>Medida 14</u>. Integrar sistemas/dispositivos que garantam a transposição piscícola para restabelecer a conectividade fluvial, incluindo na ribeira da Seda (<a href="#">página 70 da DIA</a>).</p> <p>9. <u>Medida 16</u>. Integrar 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</p>	<p>1. <u>Projeto de Execução</u></p> <p>a. Revisão da solução proposta no EIA para garantir a transposição da fauna piscícola e elaboração do respetivo projeto.</p> <p>b. Levantamento dos obstáculos à livre migração dos peixes na Ribeira da Seda e nos seus tributários (ex. infraestruturas obsoletas).</p> <p>c. Elaboração do Plano para reposição da continuidade fluvial nas massas de água intercetadas pelo AHFMC.</p> <p>d. Monitorização da Ribeira da Seda (caracterização da situação de referência – já em curso).</p> <p>2. <u>Fase de construção:</u></p> <p>a. Construção do dispositivo de transposição da fauna piscícola.</p> <p>b. Implementação do Plano para reposição da continuidade fluvial nas massas de água intercetadas pelo projeto.</p> <p>c. Monitorização da Ribeira da Seda e respetivos tributários.</p> <p>3. <u>Fase de Enchimento da Albufeira e exploração do AHFMC</u></p> <p>a. Funcionamento do dispositivo de transposição da fauna piscícola.</p> <p>b. Monitorização da eficácia do dispositivo de transposição da fauna piscícola implementado, procedendo a ajustes se necessário para garantir a sua eficácia.</p>

		<p>atrasamento dos cursos de água, garantindo a livre circulação da fauna piscícola (<a href="#">página 70 da DIA</a>).</p> <p>10. <u>Medida 71</u>. Garantir que as passagens hidráulicas não constituem um obstáculo à migração da fauna piscícola (<a href="#">página 71 da DIA</a>).</p> <p>11. <u>Medida 137</u>. Implementar um plano de promoção de conectividade fluvial ao longo da ribeira de Seda (MA com o código PT05TEJ0997) (<a href="#">página 83 da DIA</a>).</p> <p><u>Medidas para a Gestão de sedimentos</u></p> <p>12. <u>Medida 10</u>. 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 (<a href="#">página 70 da DIA</a>).</p> <p>13. <u>Medida 121</u>. 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 (<a href="#">página 82 da DIA</a>).</p> <p><u>Programas de Monitorização</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>PM4. Programa de monitorização das águas superficiais na área do AHFM do Crato para a fase de exploração</u>, tendo por base a proposta de monitorização apresentado no EIA consolidado (Volume 1, Tomo 4, maio 2022), devendo a mesma ser revista de modo a ter em conta as estações monitorizadas na fase de construção, assim como as estações selecionadas no âmbito do Pedido de Elementos Adicionais, e acomodar as alterações na área a regar resultantes da seleção de alternativas realizada no âmbito da presente AIA e eventuais alterações que venham a resultar dos elementos a apresentar e das medidas de minimização que constam do presente documento. A monitorização deve ter início no Verão após a emissão do RECAPE e ter uma frequência anual até à revisão do PGRH 2022-2027. Após a publicação do PGRH 2028-2033 deve ser adotada a frequência estabelecida na DQA: 3 anos se a massa de água estiver classificada com estado inferior a Bom, 6 anos, se a massa de água estiver classificada com estado Bom ou superior, salvo se no PGRH em vigor estiver estabelecida outra frequência de amostragem. Devem ser monitorizados todos os elementos biológicos, hidromorfológicos e físico-químicos de suporte (gerais e poluentes específicos) assim como as substâncias prioritárias. Para a seleção dos poluentes específicos e substâncias prioritárias e outros poluentes a monitorizar deve ser tido em conta os resultados obtidos em monitorizações anteriores e os fitofármacos e outras substâncias utilizados nas explorações agrícolas (<a href="#">página 90 da DIA</a>).</li> </ul>	<p>c. Monitorização da Ribeira da Seda e respetivos tributários.</p>
<p>Afetação das condições morfológicas no troço da Ribeira da Seda a jusante da barragem do Pisão</p>	<p>As medidas propostas visam a salvaguarda da Ribeira da Seda e a minimização e compensação dos impactes associados à alteração das condições morfológicas do leito e margens da Ribeira da Seda e afetação da respetiva zona ripícola resultantes da alteração</p>	<p><u>Condicionantes</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Condicionante 13</u>. Interditar a mobilização do solo em faixas de proteção às linhas de água numa distância mínima de 10 metros medida a partir da crista do talude (<a href="#">página 60 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Condicionante 14</u>. Garantir a proteção da galeria ripícola da ribeira de Seda, entre o local de implantação da barragem do Pisão e o NPA da albufeira do Maranhão (<a href="#">página 60 da DIA</a>).</li> </ul>	<p>1. <u>Projeto de Execução</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Monitorização da Ribeira da Seda (caracterização da situação de referência – já em curso) (PM1).</li> <li>Desenvolver os Planos previstos</li> </ol> <p>2. <u>Fase de construção</u></p>

	<p>do regime hidrológico e do transporte sedimentar, assim como a reabilitação das seções da Ribeira da Seda que se apresentem erodidos e/ou com vegetação ribeirinha degradada.</p>	<p><i>Elementos a apresentar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <u>Elemento 19.</u> Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas das linhas de água na área do AHFM do Crato, incluindo a Ribeira da Seda. Este plano que deve considerar as características da vegetação e do regime hidrológico das linhas de água em presença e preconizar a utilização de técnicas de engenharia natural para a estabilização e correção de erosão das margens.</li> <li>· <u>Elemento 36.</u> Plano de Controlo e Gestão das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PCG-EVEI), desenvolvido de acordo com as orientações do presente documento (<a href="#">página 66 da DIA</a>).</li> <li>· <u>Elemento 58.</u> Plano de Recuperação Biofísica das Linhas de Água Afetadas (PRBLAA), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento (<a href="#">página 68 da DIA</a>).</li> </ul> <p><i>Medidas de minimização/potenciação/compensação</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <u>Medida 139.</u> Salvar a faixa pertencente ao domínio hídrico, não exercendo atividade agrícola e garantindo a proteção das margens e das espécies ripárias presentes (<a href="#">página 83 da DIA</a>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Implementar os Planos e as Medidas previstas</li> <li>b. Monitorização da Ribeira da Seda durante a fase de obra (PM1).</li> </ul> <p>3. <u>Fase de Enchimento da Albufeira e exploração do AHFMC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dar continuidade às medidas já implementadas</li> <li>b. Monitorização da Ribeira da Seda durante a fase de exploração (PM1).</li> </ul>
<p>Alteração da qualidade da água ao nível dos elementos químicos e físico-químicos devido à exploração do regadio</p>	<p>As medidas impostas visam minimizar os impactos da exploração do regadio na qualidade da água, por via da utilização de fitofármacos e fertilizantes na rega (exploração do regadio) que incluem, genericamente, a promoção das boas práticas agrícolas e a reabilitação de linhas de água e a recuperação de formações ripícolas para reduzir o <i>input</i> de nutrientes, poluentes específicos,</p>	<p><i>Condicionantes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Condicionante 12.</u> Interditar ações de reperfilamento e alterações de leito e margem, assim como o corte de vegetação ribeirinha nas linhas de água nas áreas dos blocos de rega e da central solar fotovoltaica terrestre (<a href="#">página 60 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Condicionante 13.</u> Interditar a mobilização do solo em faixas de proteção às linhas de água numa distância mínima de 10 metros medida a partir da crista do talude (<a href="#">página 60 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Condicionante 14.</u> Interditar ações de reperfilamento e alterações de leito e margem, assim como o corte de vegetação ribeirinha nas linhas de água nas áreas dos blocos de rega e da central solar fotovoltaica terrestre (<a href="#">página 60 da DIA</a>).</li> </ul> <p><i>Elementos a apresentar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Elemento 19.</u> Plano de conservação e reabilitação da vegetação e/ou das galerias ribeirinhas das linhas de água na área do AHFM do Crato, incluindo a Ribeira da Seda. Este plano que deve considerar as características da vegetação e do regime hidrológico das linhas de água em presença e preconizar a utilização de técnicas de engenharia natural para a estabilização e correção de erosão das margens (<a href="#">página 63 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Elemento 56.</u> Manual de Boas Práticas a adotar no AHFM do Crato, que aborde, nomeadamente, os seguintes temas: Utilização de fertilizantes e fitofármacos; Conservação e limpeza das linhas de água; Importância da vegetação/galeria ribeirinha/bandas ripárias; Eficácia e eficiência do regadio; Criação e manutenção de cortinas arbóreas e arbustivas a ladear os caminhos agrícolas, com vista à manutenção da biodiversidade, nomeadamente ao nível da vegetação, insetos e aves; Manutenção de vegetação espontânea nos corredores entre as linhas de plantação de vinha, olival ou amendoal (<a href="#">página 68 da DIA</a>).</li> </ul> <p><i>Medidas de minimização/potenciação/compensação</i></p>	<p>1) <u>Projeto de Execução</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desenvolver os Planos, Projetos previstos, assim como o Manual de Boas Práticas.</li> <li>b) Monitorização da Ribeira da Seda (caracterização da situação de referência – já em curso) (PM1).</li> </ul> <p>2) <u>Fase de construção</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Desenvolver e implementar os Planos, Projetos previstos, assim como o Manual de Boas Práticas.</li> <li>b) Implementar as condicionantes e medidas de minimização/potenciação/compensação</li> <li>c) Monitorização da Ribeira da Seda durante a fase de obra (PM1).</li> </ul> <p>3) <u>Fase de Enchimento da Albufeira e exploração do AHFMC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dar continuidade às condicionantes e medidas de minimização.</li> </ul>

	<p>substâncias prioritárias e outros poluentes para o meio hídrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Medida 133.</u> 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) (<a href="#">página 82 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Medida 139.</u> Salvar a faixa pertencente ao domínio hídrico, não exercendo atividade agrícola e garantindo a proteção das margens e das espécies ripárias presentes (<a href="#">página 83 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Medida 140.</u> Implementar medidas minimizadoras de consumos de água, nomeadamente: i. Reconversão dos métodos e tecnologias de rega, através da substituição de métodos de rega por gravidade por métodos de rega que utilizem a água do modo mais eficiente possível; ii. Adequação dos volumes brutos de rega às necessidades hídricas das culturas, procedendo à medição das variáveis meteorológicas determinantes, e aplicando técnicas para determinação de oportunidade de rega com base em indicadores clima-solo-planta e na monitorização em tempo real das necessidades hídricas; iii. Redução dos volumes brutos de rega, utilizando um menor volume de água na rega por adequação da dotação de rega; iv. Incentivo à prática de uma agricultura de precisão e aos métodos de rega com sistemas de débito reduzido, como sejam “gota-a-gota” ou micro aspersão; v. Na rega localizada e por gravidade efetuar ações de manutenção de uniformidade e eficiência dos sistemas de rega, no sentido de otimizar o volume de água utilizado pelas plantas; vi. Na rega por aspersão, proceder à instalação de sebes impeditivas da ação do vento sobre os aspersores, à adoção de medidas de controlo do escoamento superficial e da erosão, à adequação de utilização de aspersão com canhões semoventes e à adaptação ou substituição de equipamentos de aspersão móvel, privilegiando em todo o caso a operação dos aspersores nos períodos de menor velocidade do vento e no horário noturno; vii. Incentivo ao recurso à prática de agricultura em modo biológico, à utilização de espécies agrícolas mais resilientes aos efeitos das alterações climáticas e mais resilientes à escassez de água viii. Definição de escalões de consumo por cultura e por área beneficiada (<a href="#">página 83 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Medida 143.</u> Cabe à entidade gestora divulgar e promover, na área afeta ao Aproveitamento Hidroagrícola, a aplicação de boas práticas agrícolas e ambientais, nomeadamente as constantes em Guia de Boas Práticas Agroambientais, entre outros, e que tenha por base os manuais existentes editados pelo Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, o “Código das Boas Práticas Agrícolas para a proteção da água contra a poluição por nitratos de origem agrícola” e o “Manual Básico de Práticas Agrícolas: Conservação do solo e da água” (<a href="#">página 84 da DIA</a>).</li> <li>• <u>Medida 144.</u> É da responsabilidade da entidade gestora concretizar ações de divulgação e de formação aos agricultores beneficiários, as quais devem contemplar, para além de outros temas que venham a ser considerados convenientes, os seguintes: a) Impactes ambientais decorrentes da atividade agrícola e medidas a serem adotadas para os minimizar/evitar; b) Importância dos recursos hídricos existentes na área em estudo e a melhor forma de os proteger; c) Importância do abandono do uso da água subterrânea para fins hidroagrícolas, e sua substituição por água superficial disponibilizada pela implementação do projeto; d) Ações de promoção da qualidade paisagística; e) Manutenção de cortinas arbóreas e arbustivas a ladear os caminhos agrícolas, com vista à manutenção da biodiversidade, nomeadamente ao nível da vegetação, insetos e aves; f) Conservação das linhas de água e galerias ripícolas que atravessam as parcelas agrícolas e as suas margens, bem como para a relevância da manutenção de vegetação espontânea nos corredores entre as linhas de plantação; g) Boas práticas relativamente às espécies de fauna que utilizam a área e à sua preservação</li> </ul>	<p>b) Monitorização da Ribeira da Seda durante a fase de exploração (PM1).</p>
--	---	--	--

h) Técnicas e equipamentos mais adequados para a agricultura de regadio; i) Sistemas de rega: sempre que possível e adequado, deve ser dada preferência aos sistemas de rega gota-a-gota, em detrimento dos “center pivot”; j) Aplicação controlada de produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes; k) Produção/proteção integrada/produção modo biológico; l) Outras ações que contemplem a divulgação de questões associadas às condicionantes ambientais, incluindo as patrimoniais, cujo cumprimento recai sobre a exploração da área beneficiada e das medidas de minimização e/ou compensação cuja responsabilidade de implementação é dos beneficiários (página 85 da DIA).

- Medida 145. A entidade gestora deve assegurar que todos os beneficiários, no ato de inscrição, recebem o guia de boas práticas agroambientais, cabendo aos beneficiários a sua implementação (página 85 da DIA).
- Medida 146. É responsabilidade dos beneficiários implementar, na área do Aproveitamento Hidroagrícola, o código de boas práticas agrícolas estabelecidas pela entidade gestora, validado por entidades competentes e disponibilizado pela entidade gestora. Para além das medidas elencadas no referido código terá o beneficiário de ter em consideração as seguintes: a) As dotações de água, fertilizantes e pesticidas devem estar adaptadas às culturas e às características dos solos agrícolas em questão; b) Adoção de práticas de conservação do solo nas zonas onde se verificam níveis mais elevados do potencial de erosão do solo e culturas permanentes nas zonas de maior declive; Durante os períodos de águas altas (outubro-março) deve ser mínima a remobilização do solo, bem como a fertilização de fundo; d) Manter o solo com cobertura vegetal durante o maior período possível; e) Não contaminar valas, poços ou cursos de água com os excedentes das caldas dos tratamentos fitossanitários ou de lavagem de material de aplicação; f) Devem ser mantidos, sempre que tecnicamente possível, os exemplares arbóreos existentes a compartimentar a paisagem, nomeadamente, junto aos caminhos e nos limites das propriedades; g) Por forma a reduzir os efeitos de erosão devem ser minoradas as intervenções nos solos na época de elevada pluviosidade, bem como adaptar os sistemas de rega ao tipo de solo e classes de risco de erosão; h) Manter a maior cobertura possível sobre a superfície do solo, reduzindo as mobilizações ao mínimo indispensável; i) Cumprir o legalmente estabelecido no que respeito ao domínio hídrico; j) Evitar a aplicação de fertilizantes e de produtos fitofarmacêuticos nas zonas mais sensíveis do ponto de vista ecológico e humano; k) Privilegiar o controlo de pragas e doenças sem recurso a produtos fitofarmacêuticos, como seja o recurso a métodos biológicos, rotação cultural e “intercropping”, bem como a proteção integrada; l) Evitar a utilização de agroquímicos de aplicação aérea em dias ventosos, por forma a minorar a dispersão destes poluentes (página 85-86 da DIA).
- Medida 147. A entidade gestora deve implementar um sistema de registo do Aproveitamento Hidroagrícola enquanto entidade gestora do perímetro, nomeadamente: a) Áreas regadas; b) Culturas praticadas; c) Sistemas de rega utilizados; d) Quantidade e períodos de aplicação de fertilizantes; e) Quantidade e períodos de aplicação de pesticidas; f) Gestão de resíduos agrícolas; g) Candidatura a medidas de apoio ao desenvolvimento rural; h) Áreas de compensação utilizadas e o respetivo número de exemplares; i) Evidências de manutenção dos valores naturais identificados para a sua parcela (página 86 da DIA).
- Medida 148. É da responsabilidade dos beneficiários, devendo esta responsabilidade ser comunicada pela entidade gestora (proponente) no ato de inscrição estabelecido entre ambas as partes, a cedência, numa base anual, de todos os dados necessários para o preenchimento do sistema de registo do aproveitamento hidroagrícola à entidade gestora, nomeadamente os referidos nas alíneas a) a i) do ponto anterior (página 86 da DIA).

		<ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Medida 149.</u> É da responsabilidade da entidade gestora a publicação de um boletim a distribuir anualmente por todos os agricultores beneficiários do Aproveitamento Hidroagrícola informação acerca dos resultados das monitorizações efetuadas (<a href="#">página 86 da DIA</a>).</li><li>• <u>Medida 150.</u> Caso os programas de monitorização, a implementar pela entidade gestora, detetem a existência de problemas na qualidade da água ou nos solos, deve esta entidade definir medidas de minimização complementares de combate e correção, a serem implementadas pelos beneficiários (<a href="#">página 87 da DIA</a>).</li><li>• <u>Medida 151.</u> Criar locais de deposição das embalagens de produtos fitofarmacêuticos, quer vazias, quer com produto e transporte para destino final adequado (<a href="#">página 87 da DIA</a>).</li><li>• <u>Medida 153.</u> A entidade gestora deve assegurar o adequado armazenamento e encaminhamento a destino final dos resíduos gerados na atividade agrícola do bloco de rega (<a href="#">página 87 da DIA</a>).</li><li>• <u>Medida 154.</u> Os beneficiários do bloco de rega devem assegurar o adequado armazenamento e encaminhamento a destino final dos resíduos gerados na atividade agrícola do bloco de rega, equacionando a possibilidade de transporte para unidades de valorização de subprodutos por compostagem ou similares, no que se refere aos resíduos orgânicos. Relativamente aos resíduos não orgânicos, estes devem ser encaminhados para os centros de recolha devidamente licenciados (<a href="#">página 87 da DIA</a>).</li><li>• <u>Medida 165.</u> 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 (<a href="#">página 88 da DIA</a>).</li></ul> <p><i>Programas de Monitorização</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>PM3. Programa de monitorização da albufeira do Pisão para a fase de exploração,</u> tendo por base a proposta de monitorização apresentado no EIA consolidado (Volume 1, Tomo 4, maio 2022), revista de modo a incluir os poluentes específicos, as substâncias prioritários e outros poluentes selecionados tendo em conta os resultados da monitorização anterior, a atividade agrícola (fitofármacos e outras substâncias utilizados), e a CSF flutuante (operações de manutenção com eventuais derrames de óleo e/ou combustível; degradação das tintas anti vegetativas aplicadas às infraestruturas; e degradação dos sistemas de ancoragem). O Programa de Monitorização da albufeira deve ter início assim que seja atingido o NmE para o abastecimento público (219,10) e deve realizar-se anualmente até à revisão do PGRH 2022-2027. Após a publicação do PGRH 2028-2033 deve ser adotada a frequência estabelecida na DQA: 3 anos se a massa de água estiver classificada com estado inferior a Bom, 6 anos, se a massa de água estiver classificada com estado Bom ou superior, salvo se no PGRH em vigor estiver estabelecida outra frequência de amostragem</li></ul>	
--	--	---	--

# **Aproveitamento Hidráulico de Fins Múltiplos do Crato (AHFM Crato)**

## **Nota técnica complementar sobre a conformidade com a Diretiva 2000/60/CE**

Adenda 3 ao Relatório para cumprimento do ponto 3, alíneas a)  
e b) do mecanismo de verificação do Marco 9.9 do PRR

**Lisboa, 14 de outubro de 2022**

## Enquadramento na Diretiva Habitats

O AHFM Crato sujeito a procedimento de AIA em fase de estudo prévio contemplou duas alternativas (Alternativas 1 e 2), com diferenças ao nível da construção de um açude de derivação (previsto na Alternativa 1), da área a beneficiar e da área de implantação da central fotovoltaica terrestre.

A área proposta para a implementação da Alternativa 1 do AHFM do Crato interseta em cerca de 8,8 hectares a ZEC – Zona Especial de Conservação PTCON0029 – Cabeção (que possui uma área total de 48 608 hectares) e em cerca de 934,5 hectares a *Important Bird Area* (IBA) PT017 – Alter do Chão (que possui uma área total de 1 317 hectares). A Alternativa 2 do AHFM do Crato não apresenta interferências diretas com a ZEC PTCON0029 – Cabeção, estando apenas uma pequena faixa presente na área de estudo. Relativamente à IBA PT017 – Alter do Chão, a interferência permanece, mas em menor escala, uma vez que é intersetada em cerca de 289 hectares.

De referir também que na área de estudo foram identificados 14 habitats (cfr. Capítulo 2.3 – Caracterização dos Habitats e Capítulo 7 – Ecologia, ambos do Tomo 2 do Volume 1 do EIA e Capítulo 5.8 – Sistemas Ecológicos do Parecer da Comissão de Avaliação). Contudo, o ICNF, enquanto autoridade nacional de conservação da natureza, considerou que estes habitats não cumprem os requisitos necessários para que possam ser enquadrados como “habitats” da Diretiva Habitats, por não enquadrarem a relevância, a extensão, a maturidade e o grau de conservação que, no seu conjunto, justificariam o seu reconhecimento enquanto habitats da Rede Natura 2000, passíveis de poderem originar o reconhecimento do local como Área Classificada.

A avaliação desenvolvida no próprio Estudo de Impacte Ambiental (EIA) assumiu desde logo a Alternativa 2 como alternativa ambientalmente mais viável, o que foi corroborado pela apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação, órgão no qual esteve representada a autoridade nacional da conservação da natureza. Em resultado, a DIA emitida contempla como condicionante a necessidade do projeto de execução ser desenvolvido de acordo com a Alternativa 2 do estudo prévio (Condicionante n.º 1), uma vez que a mesma não interfere diretamente com áreas da Rede Natura 2000, nem afeta “habitats” abrangidos pela Diretiva Habitats. A mesma Condicionante estabelece a obrigatoriedade de exclusão de duas áreas do bloco de rega de Alter do Chão, com cerca de 234 ha e 180 ha, num total de 414 ha, respetivamente, a Oeste e a Sul da *Important Bird Area* (IBA) PT017 – Alter do Chão, onde foram detetados habitat de reprodução e alimentação de aves estepárias ameaçadas, nomeadamente Abetarda (*Otis tarda*), Sisão (*Tetrax tetrax*) e Tartaranhão-caçador (*Circus pygargus*).

Ainda com o objetivo de assegurar a minimização de impactes, especialmente ao nível das espécies da fauna aquática, a DIA estabeleceu a necessidade de serem adotadas várias condições para garantir a minimização desses mesmos impactes, destacando-se as Condicionantes n.º 9 (Garantir o Regime de Caudais Ecológicos) e n.º 15 (Garantir o funcionamento do dispositivos de transposição da fauna piscícola a implementar na ribeira da Seda) e as Medidas n.º 14 (Integrar sistemas/dispositivos que garantam a transposição piscícola para restabelecer a conetividade fluvial, incluindo na ribeira da Seda) e n.º 15 (Integrar dispositivos/equipamentos comprovadamente eficazes que impeçam a transposição de espécies de peixes exóticos na barragem (de montante para jusante e vice-versa)), algumas



destas já preconizadas no próprio EIA (Capítulo 1.3 – Medidas de Mitigação por Descritor do Tomo 4 do Vol. 1 do EIA).

Assim, verifica-se que a avaliação desenvolvida no EIA e, posteriormente, pela Comissão de Avaliação dá cumprimento à “avaliação adequada” preconizada no n.º 3 do artigo 6.º da Diretiva Habitats (Capítulo 2 – Identificação e Avaliação de Impactes Ambientais / Capítulo 2.3.7 – Ecologia do Tomo 3 do Vol. 1 do EIA).

APA/2022.10.14