

Projeto GREENH2ATLANTIC (GH2A), em Sines e projetos associados

AIA N.º 3712

Apreciação da exposição apresentada em sede de audiência prévia sobre a proposta de Declaração de Impacte Ambiental

1. INTRODUÇÃO

No âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA) relativo ao projeto em apreço, a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na qualidade de autoridade de AIA e com base na apreciação técnica efetuada pela Comissão de Avaliação (CA), propôs a emissão de uma Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada ao cumprimento de um conjunto de condições.

Nesse contexto, a APA promoveu um período de audiência prévia, ao abrigo do n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação e nos termos do disposto no artigo 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo.

No âmbito da referida audiência prévia, o proponente apresentou uma exposição sobre o teor da proposta de DIA.

Para apreciação da exposição apresentada, e considerando as questões abordadas na mesma, a autoridade de AIA solicitou pronúncia às entidades que integraram a respetiva Comissão de Avaliação.

Assim, tendo em conta os fundamentos da proposta de DIA e as pronúncias recebidas, a autoridade de AIA procedeu à apreciação da referida exposição conforme patente no presente documento.

2. APRECIACÃO DA EXPOSIÇÃO DO PROPONENTE

No presente capítulo procede-se à análise da argumentação apresentada pelo proponente em sede de audiência prévia, organizando-se esta análise em função da estrutura da proposta de DIA.

Nas propostas de redação alternativa apresentadas pelo proponente, encontra-se assinalada a azul a adição de texto e a verde e rasurado o texto a eliminar.

2.1. Orientações para outras Entidades

1. Águas de Santo André, S.A. (AdSA)

Promover o desenvolvimento das intervenções necessárias nas infraestruturas da sua responsabilidade que permitam a adoção de outras origens de água, considerando a pressão crescente nos recursos hídricos decorrentes do desenvolvimento de vários projetos nesta área com consumos de água significativos.

Nesse contexto, caso a AdSA pretenda assegurar o abastecimento de água necessário à produção de hidrogénio, terá de garantir que efetua esse mesmo abastecimento a partir de efluente tratado (ApR).

Exposição do proponente

O proponente refere que o abastecimento de água ao GH2A é um aspeto determinante na viabilização do projeto e no cumprimento dos compromissos assumidos perante a UE, quer em termos de calendário de execução, quer em termos de objetivos assumidos, designadamente o uso sustentável dos recursos hídricos - pressuposto com base no qual a HYTLANTIC obteve financiamento por parte da Comissão Europeia para o GH2A.

A HYTLANTIC optou por submeter o projeto a procedimento de AIA em fase de estudo prévio, apresentando duas soluções alternativas para o abastecimento de água para a eletrólise:

- Produção de água desmineralizada a partir de água industrial fornecida pela AdSA;
- Produção de água desmineralizada a partir de água do mar (dessalinização), uma vez assegurado o cumprimento dos requisitos necessários para que, nos termos legais aplicáveis, a HYTLANTIC possa tirar partido da infraestrutura de captação de água do mar existente da antiga CTS para autoconsumo.

O proponente admite, no entanto, atendendo ao previsto no Despacho n.º 2438/2025, de 21 de fevereiro¹ relativamente à reconfiguração do sistema de abastecimento de água e de saneamento de Santo André, entretanto publicado, que a AdSA possa vir a diversificar as origens da água, usando designadamente água do mar captada em São Torpes através das infraestruturas da antiga CTS, além da reutilização de água tratada a partir da ETAR de Ribeira de Moinhos, a que se refere a orientação.

O proponente salienta ainda o facto de esta orientação não parecer coerente com a Condicionante 1, nem com o referido Despacho n.º 2438/2025, uma vez que não parece

¹ Despacho n.º 2438/2025, de 21 de fevereiro - Determina à Agência Portuguesa do Ambiente, I. P., a avaliação da condição e do estado funcional dos molhes de proteção e das estruturas de captação e restituição de água utilizada na antiga Central Termoeleétrica de Sines (CTS), que integram o domínio público hídrico, e incumbe à Águas de Santo André, S. A., a apresentação de uma proposta de revisão do respetivo contrato de concessão enquanto operador único para a gestão integrada do -fornecimento de água industrial e potável na área da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS).

considerar a alternativa de fornecimento de água industrial a partir de água do mar, seja nos termos inicialmente configurados pela HYTLANTIC, seja (caso venha efetivamente a concretizar-se) pela via alternativa a que, entretanto, se passou a referir o Despacho n.º 2438/2025, ou seja, por intermédio da AdSA.

Por outro lado, o proponente refere que não é conhecida, até à presente data, a calendarização dos projetos a desenvolver pela AdSA, para assegurar o abastecimento de água (água industrial), necessária à produção de hidrogénio, seja a partir de efluente tratado, seja por adoção de outra solução que possa vir a ser adotada.

Assim, considera essencial que as orientações para esta entidade, além de não excluírem quaisquer alternativas que possam, em abstrato, assegurar o fornecimento de água necessário para o projeto, incluam também a apresentação da referida calendarização, assim como um comprometimento desta entidade quanto ao fornecimento de água industrial, incluindo garantias relativamente à qualidade e à origem da água para a produção de hidrogénio, para que o projeto de execução do GH2A possa ser desenvolvido em consonância com o referido calendário e comprometimento, e sem colocar em causa os objetivos e compromissos assumidos pela HYTLANTIC perante a Comissão Europeia.

O proponente sugere a seguinte redação:

*Promover **atempadamente** o desenvolvimento das intervenções necessárias nas infraestruturas da sua responsabilidade que permitam a adoção de outras origens de água, considerando a pressão crescente nos recursos hídricos decorrentes do desenvolvimento de vários projetos nesta área com consumos de água significativos.*

*Nesse contexto, **caso venha a confirmar-se que recai sobre a AdSA** ~~pretenda~~ a responsabilidade por assegurar o abastecimento de água necessário à produção de hidrogénio, terá de garantir que efetua esse mesmo abastecimento a partir de efluente tratado (ApR) **e/ou água do mar, conforme venha a ser considerado aplicável, para eletrólise e refrigeração. Até 3 meses após a emissão da DIA, a AdSA deverá apresentar um plano que caracterize a solução a implementar e o respetivo calendário, o qual deve ser definido em termos que sejam compatíveis com os compromissos assumidos pela HYTLANTIC e, subsequentemente, empenhar-se no estabelecimento de um acordo com a HYTLANTIC, S.A. que formalize a solução a implementar nos termos do plano estabelecido.***

Análise da alegação

Concorda-se parcialmente com a alteração de redação sugerida pelo proponente, devendo ser acrescentada a referência a água do mar como origem de água possível à produção de hidrogénio.

Esta disposição passou assim a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

1. Águas de Santo André, S.A. (AdSA)

Promover o desenvolvimento das intervenções necessárias nas infraestruturas da sua responsabilidade que permitam a adoção de outras origens de água, considerando a pressão crescente nos recursos hídricos decorrentes do desenvolvimento de vários projetos nesta área com consumos de água significativos.

Nesse contexto, caso a AdSA venha a assegurar o abastecimento de água necessário à produção de hidrogénio, terá de garantir que efetua esse mesmo abastecimento a partir de Água para Reutilização (ApR) e/ou água do mar.

Ainda neste ponto não pode ser dado acolhimento à pretensão do proponente relativa à definição de um prazo de 3 meses, após a emissão da DIA, para a AdSA apresentar um plano e respetivo calendário relativo à solução a implementar, nem tão-pouco o empenho no estabelecimento de um acordo com a *Hytlantic*, tendo em conta que:

- Persiste ainda uma indefinição sobre o quadro e modelo legal da gestão das infraestruturas para abastecimento de água à ZILS com água do mar;
- A DIA fixa as condições cujo cumprimento deve ser assegurado e demonstrado pelo proponente, podendo apenas apontar recomendações ou sugestões para outras entidades. O estabelecimento de obrigações para entidades terceiras que não o proponente terá de ser efetuado em sede própria, através dos mecanismos adequados e legalmente preconizados.

2.2. Condicionantes

1. O abastecimento de água aos processos de eletrólise e de refrigeração deve ser assegurado exclusivamente a partir de Água para Reutilização (ApR) ou de água do mar, não devendo ser cedida água superficial e/ou subterrânea destinada ao consumo humano para a produção de hidrogénio.

Exposição do proponente

O proponente refere que não está ao alcance da HYTLANTIC garantir a concretização desta orientação. Assim, sugere que seja considerada uma solução alternativa transitória, para a eventualidade de a AdSA não concluir atempadamente, de acordo com o cronograma acordado entre as partes, as intervenções necessárias nas infraestruturas da sua responsabilidade.

O proponente sugere a seguinte redação:

O abastecimento de água aos processos de eletrólise e de refrigeração deve ser assegurado exclusivamente a partir de Água para Reutilização (ApR) ou de água do mar, não devendo ser cedida água superficial e/ou subterrânea destinada ao consumo humano para a produção de hidrogénio; não obstante, caso o abastecimento de água ao projeto GH2A para produção de hidrogénio seja da responsabilidade da AdSA, e apenas na eventualidade de não terem sido concluídas atempadamente as intervenções necessárias nas infraestruturas da responsabilidade da AdSA que permitam a viabilização da solução acordada com a HYTLANTIC, em tempo útil face ao cronograma de execução do projeto GH2A, poderá ser dado início à exploração do GH2A através do recurso a outras origens de água, a título transitório e mediante fundamentação a apresentar à autoridade de AIA, incluindo evidência do acordo celebrado com a AdSA e indicação do período expectável de duração desta solução alternativa.

Análise da alegação

Não pode ser dado acolhimento à redação alternativa proposta pelo proponente, dado que ao escrever “*poderá ser dado início à exploração do GH2A através do recurso a outras origens de água, a título transitório*”, interpreta-se que estariam a ser autorizados os volumes necessários

ao abastecimento de água a ambos os processos, de eletrólise e de refrigeração, com outras origens de água, a título transitório, dado que são os dois processos que são necessários desenvolver para dar início à exploração.

O processo de eletrólise consumirá cerca de 62 m³/h de água (543.120 m³/ano, se se considerar um regime de exploração de 24h/dia e 365 dias/ano), e o processo de refrigeração consumirá 29.000.000 m³ de água.

Na redação proposta, para além de não especificar a finalidade, o proponente também não indica a que outras origens se refere.

Considera-se que a água superficial, captada no Rio Sado e armazenada em Morgavel, será uma origem menos impactante do que água subterrânea, tendo sido essa a solução transitória adotada em outros Projetos.

No entanto, o volume de água necessário para refrigeração ultrapassa o valor máximo titulado à AdSA, de 26 hm³/ano (26.000.000 m³/ano), a captar no Rio Sado. Incrementar os volumes captados no rio Sado pela AdSA, para além dos já definidos, para posterior armazenamento em Morgavel, não se afigura viável atendendo que os caudais no rio Sado são em regra baixos.

Esta disposição passou assim a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

1. O abastecimento de água aos processos de eletrólise e de refrigeração deve ser assegurado exclusivamente a partir de Água para Reutilização (ApR) ou de água do mar, não devendo ser cedida água superficial e/ou subterrânea destinada ao consumo humano para a produção de hidrogénio.

Não obstante, e apenas na eventualidade de não terem sido concluídas atempadamente as intervenções necessárias nas infraestruturas da responsabilidade da AdSA, em tempo útil face ao cronograma de execução do projeto GH2A, pode ser feito o abastecimento de água apenas ao processo de eletrólise, a título transitório, com recurso a água superficial captada no Rio Sado e armazenada em Morgavel. O restante volume destinado a refrigeração deve ter origem em água do mar e/ou ApR.

2.3. Em sede de projeto de execução e respetivo RECAPE

4. Pareceres favoráveis das seguintes entidades:

a. Entidade regional da RAN: parecer prévio e vinculativo sobre o pedido de utilização não agrícola;

b. REN - Redes Energéticas Nacionais, S.A.: parecer relativo à não necessidade de manter a área de servidão em torno dos pórticos da antiga CTS (atualmente sem tensão). Uma eventual manutenção da área de servidão em causa implicará proceder ao ajuste do layout do projeto GH2A.

Exposição do proponente

O proponente refere que o projeto GH2A não interfere com áreas afetas à RAN, pelo que considera que a redação do ponto 4 deverá ser a seguinte:

4. Pareceres favoráveis das seguintes entidades:

a. REN - Redes Energéticas Nacionais, S.A.: parecer relativo à não necessidade de manter a área de servidão em torno dos pórticos da antiga CTS (atualmente sem tensão). Uma

eventual manutenção da área de servidão em causa implicará proceder ao ajuste do layout do projeto GH2A.

Análise das alegações

Após nova consulta às peças desenhadas do EIA, em particular dos desenhos 3.3 e 3.11 do Volume 4 da Parte 2, é possível verificar que a área de estudo (ou seja, a área de projeto com um *buffer* de 100 m aproximadamente) não interfere com áreas abrangidas pela Reserva Agrícola Nacional, quer para a Solução Base (Fig. 1) como para a Solução Alternativa do Projeto (Fig. 2).

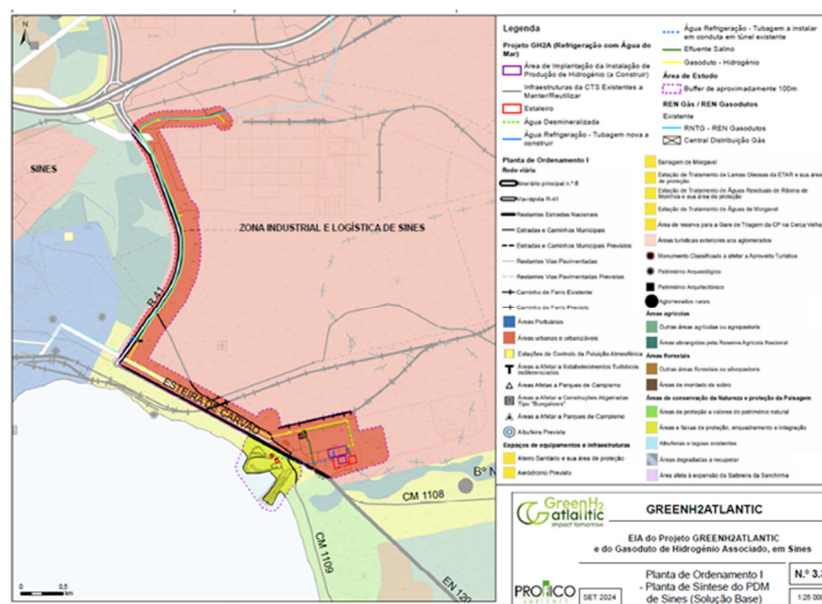


Figura 1 – Planta de Ordenamento – Planta de Síntese do PDM de Sines (Solução Base)

(Fonte: Desenho n.º 3.3 do VOL 4. PARTE 2 do EIA Consolidado de setembro de 2024)

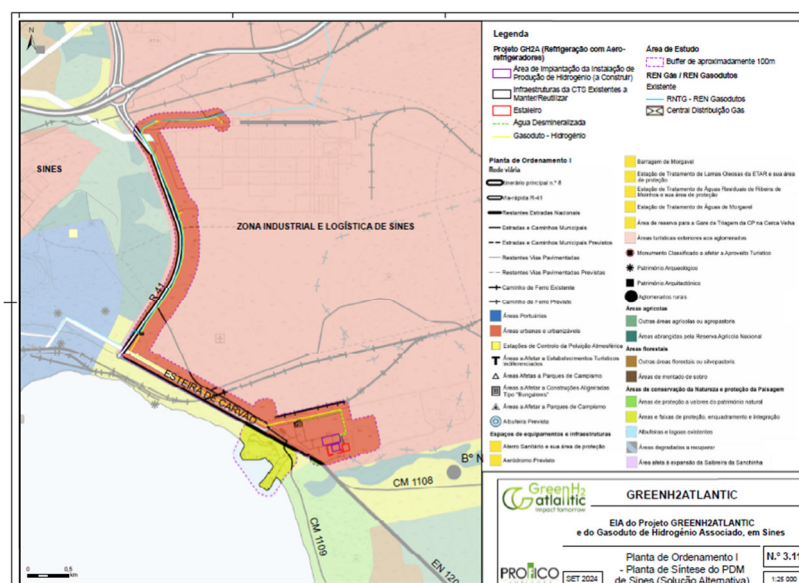


Figura 2 – Planta de Ordenamento I- Planta de Síntese do PDM de Sines (SET 2024 Solução Alternativa)

(Fonte: Desenho n.º 311 do VOL 4. PARTE 2 do EIA Consolidado de setembro de 2024)

Também é possível confirmar esta informação através da sobreposição dos desenhos editáveis do Projeto com a Informação Geográfica em formato vetorial, disponível no site da DGADR, para o município de Sines.

Na Figura 3, a área de estudo (com buffer de 100 m) está representada a cor rosa (linha), a área de implantação do Projeto (Solução Base e Solução Alternativa) a cor amarela (linha) e a área de solos abrangidos pela Reserva Agrícola Nacional, a cor verde:



Figura 3 – Representação da Sobreposição do Projeto com a Informação Geográfica em formato vetorial, do município de Sines

(Fonte: Informação Geográfica, em formato vetorial, do Município de Sines)

Assim e atendendo a que o projeto (Solução Base e Solução Alternativa) não interfere com áreas abrangidas pela Reserva Agrícola Nacional (RAN), a proposta do proponente merece acolhimento pelo que a redação desta disposição passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

4. Parecer favorável da REN - Redes Energéticas Nacionais, S.A. relativo à não necessidade de manter a área de servidão em torno dos pórticos da antiga CTS (atualmente sem tensão). Uma eventual manutenção da área de servidão em causa implicará proceder ao ajuste do layout do projeto GH2A.

17. Plano de recuperação e salvaguarda do habitat 3170* - Charcos temporários mediterrânicos.

Exposição do proponente

O proponente refere que, de acordo com os levantamentos realizados no EIA, na área de implantação do projeto não ocorrem áreas de habitat 3170* pelo que não se prevê qualquer afetação deste habitat pelo projeto GH2A.

Assim, considera que a proposta de Plano de Recuperação e Salvaguarda do habitat 3170* não deverá ser da responsabilidade da HYTLANTIC, uma vez que o projeto a implementar não afetará nenhuma área deste habitat.

Tendo em conta o exposto, o proponente propõe que o Elemento n.º 17 seja eliminado da redação final da DIA.

Análise das alegações

O EIA refere expressamente que “no extremo norte da área de estudo da central, ocorre uma mancha do habitat de interesse comunitário 3170* - Charcos temporários mediterrânicos (habitat considerado prioritário para a conservação)”, numa zona que “se encontra ocupada por acácias”. Esta ocorrência é corroborada pela cartografia recente do Plano de Gestão da ZEC Costa Sudoeste, e pelos levantamentos do Projeto Life Charcos (Fig. 4).

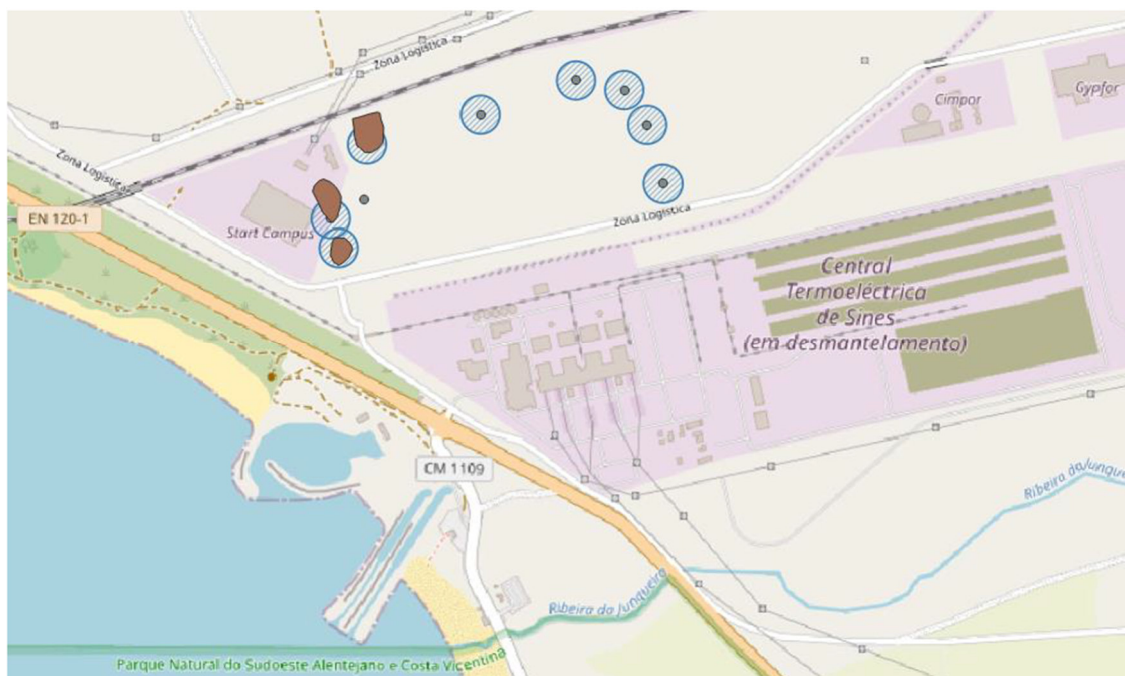


Figura 4. Localização do habitat 3170* charcos temporários mediterrânicos

Fonte: cartografia do Plano de Gestão da ZEC Costa Sudoeste e no Projeto LIFE Charcos

Face a esta realidade, e atendendo à degradação identificada, considerou-se que o projeto de execução deveria contemplar:

- um Plano de controlo e irradicação de espécies exóticas;
- um Plano de recuperação e salvaguarda do habitat 3170* - Charcos temporários mediterrânicos.

Refira-se ainda que, na proposta de DIA o “Plano de recuperação e salvaguarda do habitat 3170* - Charcos temporários mediterrânicos” surge igualmente como ponto 6 do capítulo “Outros Planos e Programas”, não havendo, contudo, qualquer objeção a que este seja desenvolvido em cooperação com outras entidades ou articulado com o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI) também previsto na DIA.

Assim, considerando-se válida e pertinente esta disposição, a mesma manteve-se na versão final da DIA.

18. Projeto de Integração Paisagística (PIP) para os espaços verdes existentes e que circundam o perímetro da Central Termoelétrica de Sines, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Exposição do proponente

O proponente refere que atendendo a que:

- O projeto GH2A será implantado no interior do perímetro da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS) e que as instalações do GH2A terão uma vedação própria,
- Os espaços verdes existentes que circundam o perímetro da CTS não são da responsabilidade do proponente (HYTLANTIC),

o PIP a elaborar da responsabilidade da HYTLANTIC deverá ser relativo apenas à área do GH2A. Assim, e para que não subsista qualquer dúvida sobre a área a que se aplica o Elemento n.º 18, o proponente propõe a seguinte redação:

18. Projeto de Integração Paisagística (PIP) da futura instalação do GH2A (que inclua os espaços verdes de todas as áreas da responsabilidade do proponente), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Análise da alegação

Atendendo a que os espaços verdes do Projeto (Solução Base e Solução Alternativa) não são da responsabilidade do proponente, a proposta merece concordância, tendo esta disposição passado a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

18. Projeto de Integração Paisagística (PIP) da futura instalação do GH2A (que inclua os espaços verdes de todas as áreas da responsabilidade do proponente), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

19. Plano de Recuperação de Áreas Intervencionadas (PRAI) desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento

Exposição do proponente

O proponente refere que, atendendo a que o PRAI deverá ser relativo apenas ao projeto GH2A e gasoduto associado, uma vez que o desmantelamento da CTS não é da responsabilidade da HYTLANTIC, e para que não subsistam dúvidas quanto ao âmbito deste elemento, propõe que, na redação do mesmo seja a seguinte:

19. Plano de Recuperação de Áreas a Intervencionar (PRAI) pela obra da futura instalação do GH2A e do gasoduto associado (caso este venha a ser implementado), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Análise das alegações

Atendendo a que os espaços verdes do Projeto (Solução Base e Solução Alternativa) não são da responsabilidade do proponente, a proposta merece concordância, tendo esta disposição passado a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

19. Plano de Recuperação de Áreas a Intervencionar (PRAI) pela obra da futura instalação do GH2A e do gasoduto associado (caso este venha a ser implementado), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

Elementos n.º 24 a 34

(...)

Exposição do proponente

Refere o proponente que os elementos elencados nos pontos 24 a 34 são aplicáveis apenas à Solução Base, ou seja, à solução avaliada no EIA em que o sistema de refrigeração será realizado com água do mar. Na solução alternativa, o sistema de refrigeração será assegurado através de ar (aerorefrigeradores), pelo que os referidos elementos não serão aplicáveis.

O proponente alega que estes elementos, aplicáveis apenas à Solução Base, devem ser elaborados em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS, como é o caso da empresa STARTCAMPUS, no âmbito da implementação do Data Center 4.0 (os elementos a apresentar em fase de RECAPE relativos ao projeto do Data Center 4.0 são comuns aos elencados na proposta de DIA em análise).

Atendendo ao acima exposto, sugere o proponente que na redação dos elementos a apresentar, 24 a 34, seja refletido o acima exposto. Neste contexto o proponente apresentou a seguinte redação alternativa para os elementos referenciados:

24. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar projeto das dragagens necessárias realizar na bacia de captação e identificação dos locais de depósito. Este deve integrar a atualização da situação de referência em Meio Aquático, Encharcado e Húmido, e em Zonas de Interface com o Meio Terrestre, conforme “Circular com os Termos de Referência para o Fator Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental”, bem como propor medidas de minimização. O projeto deve considerar a utilização de dragas mecânicas que garantam uma observação direta dos inertes que se encontrem a dragar e a necessidade de trabalhos de prospeção arqueológica com recurso a detetores de metais na área de depósito de inertes emersos.

Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

25. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar resultados da atualização da caracterização da situação de referência tendo em consideração o projeto de execução, nomeadamente da consulta do Arquivo da Arqueologia Portuguesa (processos e fichas) e da sistematização da informação relativa a outras bases de dados (como o wrecksite), incluindo peças desenhadas com a localização das ocorrências listadas na situação de referência face ao projeto de execução e outra com a delimitação do sítio arqueológico submerso São Torpes 1/3 face ao projeto de execução.

Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

26. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar estudo histórico/arquivístico complementar que permita caracterizar e clarificar as ocorrências patrimoniais de São Torpes 1 e São Torpes 3. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

27. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar resultados da prospeção arqueológica com recurso a Sonar de Varrimento Lateral, Gradiómetro e Penetrador de Sedimentos nas áreas de incidência direta e indireta imersas do sítio arqueológico São Torpes 1/3, e na área das anomalias identificadas. Este tipo de prospeção deve ter como objetivo a delimitação do sítio arqueológico. Em ambos, devem ser apresentados os dados batimétricos e a respetiva descrição individualizada das anomalias. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

28. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar levantamento fotogramétrico de pormenor e um topo-hidrográfico. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

29. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar resultados de sondagens arqueológicas nos termos da Lei de Bases do Património Cultural e em conformidade com as regras da Convenção da UNESCO 2001 para a Proteção do Património Cultural Subaquático. Estas devem ter uma dimensão de 2x3m e localizarem-se numa rede mais densa dentro dos limites do sítio arqueológico São Torpes 1/3 e mais ampla nos 100m envolventes. Deve-se ainda realizar uma datação radiométrica (do tipo wiggle-match), uma análise estrutural, dendrocronológica, e a caracterização e identificação se forem identificados elementos de madeira. A área e o número destas sondagens devem considerar a área a afetar, em particular com as dragagens, e os resultados da prospeção geofísica necessários realizar. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

30. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar fundamentação quanto à inevitabilidade de afetação direta, total ou parcial, de qualquer ocorrência patrimonial se, por razões técnicas do projeto, não houver possibilidade de proceder a alterações pontuais de traçado ou de localização dos respetivos componentes de forma a evitar a referida afetação. Deve também ser expressamente garantida a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra, independentemente do seu meio. No caso de elementos arquitetónicos,

essa salvaguarda deve ser feita através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver / desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

31. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar relatório final com todos os resultados das sondagens geoarqueológicas. Este deve contemplar a análise Pale ambiental, uma caracterização integrada dos resultados, uma avaliação da afetação pelo projeto dos depósitos do Plistocénico final e Holocénico e face aos dados relativos ao fator Património Cultural, bem como uma interpretação dos resultados recolhidos. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver / desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

32. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar cartografia à escala do projeto com todas as ocorrências arqueológicas, etnográficas e arquitetónicas individualmente identificadas e georreferenciadas em polígonos, incluindo as unidades sedimentológicas do Plistocénico final e Holocénico, das áreas de incidência direta e indireta à do projeto, que transponha os resultados das sondagens arqueológicas e geoarqueológicas realizadas/a realizar. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

33. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar registo gráfico (desenho/ topografia e fotografia, uma planta, de alçados e de um levantamento topográfico) e uma memória descritiva (descrição de características morfo-funcionais, cronologia, estado de conservação e enquadramento cénico/paisagístico) de todas as ocorrências patrimoniais e do património etnográfico identificado. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

34. No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, apresentar datações radiométricas (do tipo wigglematch), análises estruturais, dendrocronológicas, caracterização e identificação das madeiras, entre outras, em caso de identificação de bens isolados e de estruturas náuticas, nomeadamente sobre elementos cujos contextos arqueológicos não permitam atribuir uma cronologia clara. Deve ainda ser assegurada a recolha de amostras de madeira para outras análises. Este elemento deverá ser elaborado em articulação com os trabalhos a desenvolver/desenvolvidos pelos futuros utilizadores das infraestruturas marítimas de captação/rejeição da CTS.

Análise às alegações

Reconhece-se que, caso o projeto de execução venha a contemplar uma solução alternativa que não envolva a captação de água do mar, a maioria dos elementos mencionados não será exigível, pelo que estes foram identificados na versão final da DIA de forma a tornar evidente essa leitura.

Tal não se aplica, contudo, aos Elementos n.º 26, n.º 31, n.º 32 e n.º 33 que se mantêm aplicáveis em ambas as soluções e com a redação original da proposta de DIA.

No entanto, a atribuição de obrigações a outro projeto e a outro proponente não cabe na presente DIA, conforme já anteriormente referido. Será da responsabilidade do presente proponente, enquanto detentor da DIA, procurar articular-se com entidades terceiras que possam ser envolvidas por forma a dar cumprimento ao estipulado na decisão.

35. Acordo com os proprietários sobre o destino a dar aos sobrantes da exploração florestal, sendo que, na falta de indicações em contrário, estes sobrantes serão estilhados ou destrocados com espalhamento no solo ou eventualmente encaminhados para valorização energética em centrais de biomassa. Caso não haja acordo, deve ser apresentada uma proposta alternativa do destino final a ser dado a esta tipologia de resíduos.

Exposição do proponente

O proponente refere que a implementação do projeto GH2A apenas implicará o corte e abate de árvores na área do gasoduto, projeto opcional e que poderá não vir a ser construído. Assim, e considerando que este elemento a apresentar apenas fará sentido caso se opte pela construção do gasoduto, considera o proponente que tal deverá ser refletido na redação do elemento, pelo que propõe a seguinte redação alternativa:

35. No caso da construção do gasoduto, ou de qualquer outro elemento que implique o corte e abate de árvores, apresentar o acordo com os proprietários sobre o destino a dar aos sobrantes da exploração florestal, sendo que, na falta de indicações em contrário, estes sobrantes serão estilhados ou destrocados com espalhamento no solo ou eventualmente encaminhados para valorização energética em centrais de biomassa. Caso não haja acordo, deve ser apresentada uma proposta alternativa do destino final a ser dado a esta tipologia de resíduos.

Análise das alegações

A proposta de redação alternativa apresentada pelo proponente merece acolhimento, pelo que esta disposição passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

35. No caso da construção do gasoduto, ou de qualquer outro elemento que implique o corte e abate de árvores, apresentar o acordo com os proprietários sobre o destino a dar aos sobrantes da exploração florestal, sendo que, na falta de indicações em contrário, estes sobrantes serão estilhados ou destrocados com espalhamento no solo ou eventualmente encaminhados para valorização energética em centrais de biomassa. Caso não haja acordo, deve ser apresentada uma proposta alternativa do destino final a ser dado a esta tipologia de resíduos.

36. Balanço global de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) associadas a cada fase de desenvolvimento do projeto (em tCO₂eq), incluindo as estimativas de emissões resultantes do consumo de energia elétrica na fase de construção, bem como as resultantes da perda de biomassa associadas às ações de desflorestação inerentes ao projeto onde se incluem exemplares de pinheiro, bem como os fatores de cálculo que deram origem a essas estimativas. Para efeitos de cálculo deste balanço, importa que nele sejam também refletidas as emissões de

GEE compensadas pelas plantações motivadas pela implementação dos vários projetos de integração paisagística e projetos de compensação.

Exposição do proponente

O proponente refere que, à semelhança do Elemento n.º 35, a implementação do projeto GH2A apenas implicará o corte e abate de árvores na área do gasoduto, projeto opcional e que poderá não vir a ser construído.

Assim, e considerando que este elemento apenas fará sentido caso se opte pela construção do gasoduto, considera o proponente que tal deverá ser refletido na redação do elemento.

Por outro lado, considera que apenas fará sentido desenvolver o Projeto de Integração Paisagística (PIP) para a Unidade de Produção de Hidrogénio. As restantes áreas a intervencionar (área de implantação do gasoduto, caso este venha a ser construído e zona da tomada de água e sua envolvente próxima, caso venha a ser implementada a Solução Base), deverão ser alvo de PRAI. Assim, entende que o termo “projetos de integração paisagística” deve ser substituído por “projeto de integração paisagística”.

Também poderá não ser necessário implementar planos de compensação pelo que o proponente sugere que se acrescente, na redação, o termo “se aplicável”.

Face ao exposto propõe a seguinte redação alternativa:

36. Balanço global de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) associadas a cada fase de desenvolvimento do projeto (em tCO₂eq), incluindo as estimativas de emissões resultantes do consumo de energia elétrica na fase de construção, bem como as resultantes da perda de biomassa associadas às ações de desflorestação inerentes ao projeto (caso venha a ser concretizada a opção do gasoduto ou qualquer outro elemento que implique o abate de árvores), onde se incluem exemplares de pinheiro, bem como os fatores de cálculo que deram origem a essas estimativas. Para efeitos de cálculo deste balanço, importa que nele sejam também refletidas as emissões de GEE compensadas pelas plantações motivadas pela implementação do projeto de integração paisagística da unidade de produção de hidrogénio e projetos de compensação (caso aplicável).

Análise das alegações

A proposta de redação alternativa apresentada pelo proponente merece acolhimento, pelo que esta disposição passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

36. Balanço global de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) associadas a cada fase de desenvolvimento do projeto (em tCO₂eq), incluindo as estimativas de emissões resultantes do consumo de energia elétrica na fase de construção, bem como as resultantes da perda de biomassa associadas às ações de desflorestação inerentes ao projeto (caso venha a ser concretizada a opção do gasoduto ou qualquer outro elemento que implique o abate de árvores), onde se incluem exemplares de pinheiro, bem como os fatores de cálculo que deram origem a essas estimativas. Para efeitos de cálculo deste balanço, importa que nele sejam também refletidas as emissões de GEE compensadas pelas plantações motivadas pela implementação do projeto de integração paisagística da unidade de produção de hidrogénio e projetos de compensação (caso aplicável).

2.4. Medidas para o projeto de execução

4. Compatibilizar o projeto com a qualificação do solo prevista no PUZILS, dado que verificam-se sobreposições da instalação do gasoduto dedicado com: áreas de “Solo urbano industrial e de produção energética” (unidade de execução C1), com o qual é compatível, da “Estrutura ecológica terciária”, compatível, desde que não prejudique a compartimentação visual da paisagem e “Estrutura ecológica secundária” (num troço de cerca de 300 m de comprimento, paralelo a uma infraestrutura semelhante já existente, a nordeste da Refinaria de Sines), com a qual é compatível, se não inutilizar a camada arável.

Exposição do proponente

O proponente alega que no Aditamento 02 ao EIA, datado de janeiro de 2025, foi comunicado pela HYTLANTIC que a Galp confirmou que a entrega do hidrogénio será feita pelo lado Sul da Refinaria (Nó 2') (vide Figura 5). Considera por isso que o projeto não irá sobrepor-se à “Estrutura ecológica secundária”, uma vez que esta sobreposição ocorre apenas no troço norte que não será construído.



Figura 5 – Traçado preliminar do pipeline de H2 (opcional), a amarelo. A azul, o gasoduto existente da REN Gasodutos

Na Figura 6, o proponente refere que é possível visualizar a sobreposição do projeto do GH2A e gasoduto associado (opcional) com o Plano de Urbanização da ZILS – Zonamento.

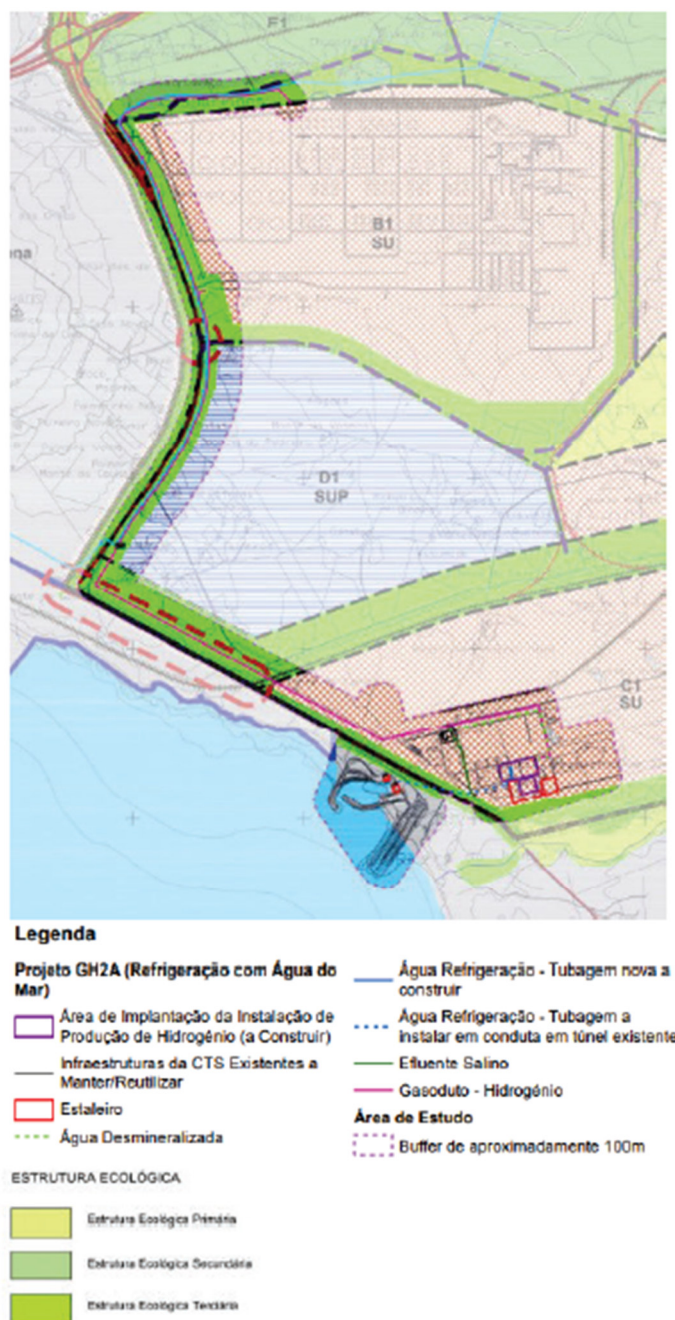


Figura 6 – Sobreposição do projeto do GH2A e gasoduto associado (opcional) com o Plano de Urbanização da ZILS - Zonamento (Solução Base)

Tendo em conta o acima exposto, o proponente propõe a seguinte redação alternativa:

4. Compatibilizar o projeto com a qualificação do solo prevista no PUZILS, dado que se verificam sobreposições da instalação do gasoduto dedicado com: áreas de “Solo urbano industrial e de produção energética” (unidade de execução C1), com o qual é compatível, ~~de~~ e “Estrutura ecológica terciária”, compatível, desde que não prejudique a compartimentação visual da paisagem. ~~e “Estrutura ecológica secundária” (num troço~~

~~de cerca de 300 m de comprimento, paralelo a uma infraestrutura semelhante já existente, a nordeste da Refinaria de Sines), com a qual é compatível, se não inutilizar a camada arável.~~

Análise da alegação

A proposta de redação alternativa apresentada pelo proponente merece acolhimento, pelo que esta disposição passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

4.Compatibilizar o projeto com a qualificação do solo prevista no PUZILS, dado que se verificam sobreposições da instalação do gasoduto dedicado com: áreas de “Solo urbano industrial e de produção energética” (unidade de execução C1), com o qual é compatível e “Estrutura ecológica terciária”, compatível, desde que não prejudique a compartimentação visual da paisagem

9. Assegurar que o traçado do gasoduto dedicado não interfere com a habitação que se encontra adjacente ao eixo do traçado no troço paralelo ao IP8, e garantir a acessibilidade rodoviária e pedonal ao edifício de habitação e, restantes construções de apoio.

Exposição do proponente

O proponente alega que esta medida apenas se aplica a uma solução opcional de projeto. Nesse sentido, considera relevante refletir esse aspeto na redação da medida, pelo que propõe a seguinte redação alternativa:

*9. Assegurar que o traçado do gasoduto dedicado, **caso o mesmo venha a ser desenvolvido (solução opcional)** não interfere com a habitação que se encontra adjacente ao eixo do traçado no troço paralelo ao IP8, e garantir a acessibilidade rodoviária e pedonal ao edifício de habitação e, restantes construções de apoio.*

Análise da alegação

A proposta de redação alternativa apresentada pelo proponente merece acolhimento, pelo que esta disposição passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

9. Assegurar que o traçado do gasoduto dedicado, caso o mesmo venha a ser desenvolvido (solução opcional) não interfere com a habitação que se encontra adjacente ao eixo do traçado no troço paralelo ao IP8, e garantir a acessibilidade rodoviária e pedonal ao edifício de habitação e, restantes construções de apoio.

2.5. Medidas para a fase prévia à execução de obra

19. 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, a entrada de cada estaleiro e em cada frente de obra. Atender a eventuais queixas com brevidade e diligência, no sentido de resolver as situações de incomodidade reportadas.

Exposição do proponente

O proponente refere que garantir o atendimento presencial em postos de atendimento poderá ser extremamente difícil de implementar e pouco relevante no presente caso, uma vez que na envolvente próxima da obra praticamente não existem recetores sensíveis. Assim, sugere a seguinte redação alternativa para esta medida:

19. 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 e por correio eletrónico e os contactos devem estar afixados, pelo menos, à entrada de cada estaleiro e em cada frente de obra. Atender a eventuais queixas com brevidade e diligência, no sentido de resolver as situações de incomodidade reportadas.

Análise da alegação

Apesar do exposto pelo proponente, entende-se que devem ser mantidas condições de atendimento presencial, para melhor servir a população eventualmente afetada pelo projeto.

Neste sentido a redação desta medida manteve-se idêntica na versão final da DIA.

24. As ações na fase de construção (reabilitação das edificações existentes da eletrocloragem e da bombagem) na infraestrutura de captação de água no mar devem ser programadas de forma a não afetar/condicionar o acesso rodoviário no período balnear, ainda que a praia de São Torpes tenha uma utilização para desportos náuticos (Surf) ao longo de todo o ano.

Exposição do proponente

O proponente alega que esta medida apenas se aplica à Solução Base. Nesse sentido, considera relevante refletir esse aspeto na redação da medida, pelo que propõe a seguinte redação alternativa:

*24. **Caso venha a optar-se pela Solução Base**, as ações na fase de construção (reabilitação das edificações existentes da eletrocloragem e da bombagem) na infraestrutura de captação de água no mar devem ser programadas de forma a não afetar/condicionar o acesso rodoviário no período balnear, ainda que a praia de São Torpes tenha uma utilização para desportos náuticos (Surf) ao longo de todo o ano.*

Análise da alegação

A proposta de redação alternativa apresentada pelo proponente merece acolhimento, pelo que esta disposição passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

24. Caso venha a optar-se pela Solução Base, as ações na fase de construção (reabilitação das edificações existentes da eletrocloragem e da bombagem) na

infraestrutura de captação de água no mar devem ser programadas de forma a não afetar/condicionar o acesso rodoviário no período balnear, ainda que a praia de São Torpes tenha uma utilização para desportos náuticos (Surf) ao longo de todo o ano.

28. Assegurar que a equipa responsável pelos trabalhos de arqueologia se encontra previamente autorizada pela Tutela do Património Cultural. A equipa deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar e deve integrar arqueólogos com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática superior a 10 anos em registo e escavação subaquática, bem como integrar conservadores-restauradores para definir e implementar as ações de conservação e monitorização. Toda a equipa deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar.

Exposição do proponente

O proponente refere que atendendo a que esta medida apenas se aplica à Solução Base considera relevante refletir esse aspeto na redação da medida. Refere que, estando a medida relacionada com a realização das dragagens, deverá ser implementada em articulação com os mesmos trabalhos a realizar para os vários projetos que venham a usar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente o projeto do Data Center 4.0, o que também deve estar refletido na medida. Assim propõe a seguinte redação alternativa:

28. No caso de vir a optar-se pela Solução Base, assegurar que a equipa responsável pelos trabalhos de arqueologia se encontra previamente autorizada pela Tutela do Património Cultural. A equipa deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar e deve integrar arqueólogos com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática superior a 10 anos em registo e escavação subaquática, bem como integrar conservadores-restauradores para definir e implementar as ações de conservação e monitorização. Toda a equipa deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar. Os trabalhos a realizar deverão ser articulados entre os vários promotores que venham a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente os do projeto do Data Center 4.0.

Análise da alegação

Face ao exposto pelo proponente, entendeu-se pertinente efetuar alguns ajustes à redação desta medida que passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

28. Assegurar que a equipa responsável pelos trabalhos de arqueologia se encontra previamente autorizada pela Tutela do Património Cultural. Toda a equipa deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar.

Na eventualidade da implementação da Solução Base, a equipa de arqueologia deve estar dimensionada de acordo com os trabalhos previstos efetuar e deve integrar arqueólogos com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática superior a 10 anos em registo e escavação subaquática, bem como integrar conservadores-restauradores para definir e implementar as ações de conservação e monitorização.

29. Efetuar a sinalização/balizamento das ocorrências situadas:

- a. até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação;
- b. 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.

30. Balizar, com fita sinalizadora, as estruturas que se situem a menos de 50 m do traçado do gasoduto dedicado, com uma margem de segurança mínima de 5 m a partir da sua periferia, nomeadamente a oc. 26, o casal A (Palhotas) e o casal C (Almarjões do Meio).

Exposição do proponente

O proponente presume que estas medidas (29 e 30) são aplicáveis à componente terrestre, pelo que sugere que tal seja explicitado na redação das medidas para que não haja dúvidas. Considera ainda relevante reforçar, no caso da medida 30, que esta apenas é aplicável ao gasoduto, solução opcional. Assim, propõe a seguinte redação alternativa:

29. No que respeita ao património cultural – componente terrestre - efetuar a sinalização/balizamento das ocorrências situadas:

- a. até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação;
- b. 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.

30. No que respeita ao património cultural – componente terrestre - balizar, com fita sinalizadora, as estruturas que se situem a menos de 50 m do traçado do gasoduto dedicado (caso este venha a ser construído – solução opcional), com uma margem de segurança mínima de 5 m a partir da sua periferia, nomeadamente a oc. 26, o casal A (Palhotas) e o casal C (Almarjões do Meio).

Análise da alegação

Face ao exposto pelo proponente, entendeu-se pertinente efetuar alguns ajustes à redação desta medida que passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

29. Efetuar a sinalização/balizamento das ocorrências patrimoniais terrestres situadas:

- a. até cerca de 50 m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação;
- b. 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.

30. No que respeita ao património cultural terrestre, balizar, com fita sinalizadora, as estruturas que se situem a menos de 50 m do traçado do gasoduto dedicado (caso este venha a ser construído), com uma margem de segurança mínima de 5 m a partir da sua periferia, nomeadamente a oc. 26, o casal A (Palhotas) e o casal C (Almarjões do Meio).

2.6. Medidas para a fase de execução de obra

37. Recorrer a contratação local, sempre que possível.

Exposição do proponente

O proponente refere que, embora se reconheça a importância de promover o emprego local, é também fundamental assegurar os princípios da concorrência nos processos de contratação. Assim, propõe a seguinte redação alternativa:

37. Considerar a contratação local, sem prejuízo do cumprimento dos critérios de seleção e dos princípios de concorrência que regerão as contratações do projeto.

Análise das alegações

Tendo em conta que a redação da medida já é flexível, ao referir “sempre que possível”, considera-se não ser necessário efetuar qualquer alteração à mesma, que se manteve assim na versão fina da DIA.

Medidas n.º 76 a 86

(...)

Exposição do proponente

O proponente refere que a implementação destas medidas (na componente que respeita às dragagens) terá de ser articulada com os restantes projetos que venham a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS. Por outro lado, os aspetos relacionados com as dragagens são aplicáveis ao projeto GH2A, apenas no caso de ser implementada a Solução Base. Considera que estes aspetos deverão ficar refletidos na redação destas medidas, pelo que propõe a seguinte redação alternativa:

76. Assegurar a prospeção arqueológica sistemática dos locais de implantação das infraestruturas do projeto, que coincidam com zonas de visibilidade deficiente ou não prospectadas anteriormente, após a desmatção e antes das operações de decapagem e escavação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento. No caso de vir a ser implementada a Solução Base, nas áreas de deposição de dragados em meio terrestre, os trabalhos de prospeção arqueológica devem ser efetuados com recurso a detetores de metais. Estes trabalhos nas áreas de deposição de dragados em meio terrestre deverão ser executados em articulação com todos os promotores dos projetos que vierem a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente com o projeto do Data Center 4.0.

78. O acompanhamento arqueológico deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas. No caso de vir a ser implementada a Solução Base, as dragagens devem ser acompanhadas, nos mesmos termos, por um arqueólogo em cada uma das dragas e um no local de deposição dos sedimentos. A equipa deve estar em permanente contacto, ter garantidas condições de segurança e capacidade de visualização dos trabalhos durante o trabalho, nomeadamente em horário noturno, a fim de, minimizar o risco de perda de bens e destruição de estruturas náuticas ou navais.

Estes trabalhos de acompanhamento das dragagens deverão ser executados em articulação com todos os promotores dos projetos que vierem a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente com o projeto do Data Center 4.0.

79. As dragas utilizadas devem dispor de um dispositivo de visualização tridimensional de deteção de obstáculos (Obstacles Avoidance Sonar/ OAS) e uma grelha na cabeça da draga com uma malha até 20cm que permita detetar eventuais vestígios arqueológicos submersos não identificados nos trabalhos arqueológicos. Estas devem ainda ser autopropulsionadas e terem capacidade de posicionamento estável pelos seus próprios meios. A draga ou outra embarcação que lhe esteja afeta deve dispor de equipamento adequado ao controlo em contínuo do seu trabalho. *A medida é aplicável apenas se vier a ser implementada a Solução Base e deverá ser executada em articulação com todos os promotores dos projetos que vierem a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente com o projeto do Data Center 4.0.*

84. Proceder, em caso de identificação de bens isolados e das estruturas náuticas, a datações radiométricas (do tipo wiggle-match), análises estruturais, dendrocronológicas, caracterização e identificação da madeira, entre outras, nomeadamente sobre elementos cujos contextos arqueológicos não permitam atribuir uma cronologia clara. Deve-se ainda assegurar a recolha de amostras de madeira para outras análises. *A medida é aplicável apenas se vier a ser implementada a Solução Base e deverá ser executada em articulação com todos os promotores dos projetos que vierem a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente com o projeto do Data Center 4.0.*

85. Perante o elevado potencial arqueológico de toda a área alvo de afetação do projeto, a eventual necessidade de exumação de espólio arqueológico, onde algum desse espólio pode ser sujeito a um acelerado processo de decomposição, implica a criação de uma ou mais reservas submersas primárias e transitórias até a sua entrega à Tutela do Património, para depositar esses bens móveis, protegendo-os assim da degradação irreversível a que ficarão sujeitos se permanecerem em contacto direto com o ambiente atmosférico durante a fase de execução. Desta forma, na equipa deve ter um elemento de conservação e restauro, especializado na área do tratamento e conservação de espólio resultante de meio submerso. *A medida é aplicável apenas se vier a ser implementada a Solução Base e deverá ser executada em articulação com todos os promotores dos projetos que vierem a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente com o projeto do Data Center 4.0.*

86. Proceder a uma caracterização e avaliação regular dos bens e contextos arqueológicos identificados, bem como em alguns locais aleatórios da área dragada numa área minimamente representativa. Este trabalho pode implicar a prospeção arqueológica visual e por mergulho com escafandro autónomo. *A medida é aplicável apenas se vier a ser implementada a Solução Base e deverá ser executada em articulação com todos os promotores dos projetos que vierem a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente com o projeto do Data Center 4.0.*

Análise da alegação

Face ao exposto pelo proponente, entendeu-se pertinente efetuar alguns ajustes à redação destas medidas que passaram a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

76. Assegurar a prospeção arqueológica sistemática dos locais de implantação das infraestruturas do projeto, que coincidam com zonas de visibilidade deficiente ou não prospetadas anteriormente, após a desmatização e antes das operações de decapagem e escavação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento.

Na eventualidade da implementação da Solução Base, nas áreas de deposição de dragados em meio terrestre, os trabalhos de prospeção arqueológica devem ser efetuados com recurso a detetores de metais.

78. O acompanhamento arqueológico deve ser efetuado de modo efetivo, continuado e direto por um arqueólogo em cada frente de trabalho sempre que as ações inerentes à realização do projeto não sejam sequenciais, mas simultâneas.

Na eventualidade da implementação da Solução Base, as dragagens devem ser acompanhadas, nos mesmos termos, por um arqueólogo em cada uma das dragas e um no local de deposição dos sedimentos:

- a) A equipa deve estar em permanente contacto, ter garantidas condições de segurança e capacidade de visualização dos trabalhos durante o trabalho, nomeadamente em horário noturno, a fim de, minimizar o risco de perda de bens e destruição de estruturas náuticas ou navais;
- b) As dragas utilizadas devem dispor de um dispositivo de visualização tridimensional de deteção de obstáculos (*Obstacles Avoidance Sonar/ OAS*) e uma grelha na cabeça da draga com uma malha até 20cm que permita detetar eventuais vestígios arqueológicos submersos não identificados nos trabalhos arqueológicos. Estas devem ainda ser autopropulsionadas e terem capacidade de posicionamento estável pelos seus próprios meios. A draga ou outra embarcação que lhe esteja afeta deve dispor de equipamento adequado ao controlo em contínuo do seu trabalho.

84. Na eventualidade da implementação da Solução Base, proceder, em caso de identificação de bens isolados e das estruturas náuticas, a datações radiométricas (do tipo wiggle-match), análises estruturais, dendrocronológicas, caracterização e identificação da madeira, entre outras, nomeadamente sobre elementos cujos contextos arqueológicos não permitam atribuir uma cronologia clara. Deve-se ainda assegurar a recolha de amostras de madeira para outras análises.

85. Na eventualidade da implementação da Solução Base, perante o elevado potencial arqueológico de toda a área alvo de afetação do projeto, a eventual necessidade de exumação de espólio arqueológico, onde algum desse espólio pode ser sujeito a um acelerado processo de decomposição, implica a criação de uma ou mais reservas submersas primárias e transitórias até à sua entrega à Tutela do Património, para depositar esses bens móveis, protegendo-os assim da degradação irreversível a que ficarão sujeitos se permanecerem em contacto direto com o ambiente atmosférico durante a fase de execução. Desta forma, na equipa deve ter um elemento de conservação e restauro, especializado na área do tratamento e conservação de espólio resultante de meio submerso.

86. Na eventualidade da implementação da Solução Base, proceder a uma caracterização e avaliação regular dos bens e contextos arqueológicos identificados, bem como em alguns locais aleatórios da área dragada numa área minimamente representativa. Este trabalho pode implicar a prospeção arqueológica visual e por mergulho com escafandro autónomo.

2.7. Medidas para a fase de exploração

107. Sempre que se verificar a necessidade de execução de dragagens e/ou de dragagens de manutenção deve ser solicitado um parecer da tutela do património cultural de forma a salvaguarda esses valores e onde podem ser definidas eventuais medidas de minimização, nomeadamente o acompanhamento arqueológico por uma equipa de arqueologia com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática, previamente autorizada, e que esteja dimensionada em relação à dinâmica e volume de trabalhos a realizar.

Exposição do proponente

O proponente refere que a implementação desta medida deve ser articulada com os restantes projetos que venham a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS. Por outro lado, esta medida é aplicável ao projeto GH2A, apenas no caso de ser implementada a Solução Base. Considera que estes aspetos deverão ficar refletidos na redação desta medida, pelo que propõe a seguinte redação alternativa:

107. Sempre que se verificar a necessidade de execução de dragagens e/ou de dragagens de manutenção deve ser solicitado um parecer da tutela do património cultural de forma a salvaguarda esses valores e onde podem ser definidas eventuais medidas de minimização, nomeadamente o acompanhamento arqueológico por uma equipa de arqueologia com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática, previamente autorizada, e que esteja dimensionada em relação à dinâmica e volume de trabalhos a realizar. A medida é aplicável apenas se vier a ser implementada a Solução Base e deverá ser executada em articulação com todos os promotores dos projetos que vierem a utilizar as infraestruturas de captação e rejeição da antiga CTS, nomeadamente com o projeto do Data Center 4.0.

Análise da alegação

Face ao exposto pelo proponente, entendeu-se pertinente efetuar alguns ajustes à redação destas medidas que passaram a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

107. Se que se verificar a necessidade de execução de dragagens e/ou de dragagens de manutenção, devido à implementação, designadamente, da Solução Base, deve ser solicitado um parecer da tutela do património cultural de forma a salvaguarda esses valores e onde podem ser definidas eventuais medidas de minimização, nomeadamente o acompanhamento arqueológico por uma equipa de arqueologia com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática, previamente autorizada, e que esteja dimensionada em relação à dinâmica e volume de trabalhos a realizar.

111. Implementar medidas de eficiência energética tais como:

- a. *Seleção de equipamentos mais eficientes, que usem combustíveis alternativos com menores emissões, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data;*
- b. *Promover a eficiência energética ao nível da iluminação, da climatização, bem como o recurso a energias renováveis para autoconsumo.*

Exposição do proponente

O proponente refere que a medida 111, diz respeito a energias renováveis para o autoconsumo, o qual, no sentido dado pela legislação, pode não ser aplicável /viável no presente projeto. Assim, sugere o proponente uma redação da medida mais flexível, que permita avaliar a aplicabilidade/viabilidade no presente caso:

111. Implementar medidas de eficiência energética tais como:

- a. *Seleção de equipamentos mais eficientes, que usem combustíveis alternativos com menores emissões, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data;*
- b. *Promover a eficiência energética ao nível da iluminação, da climatização, bem como o recurso a energias renováveis para autoconsumo, [se aplicável](#).*

Análise da alegação

A proposta do proponente merece acolhimento, pelo que esta medida passou a constar na versão final da DIA com a seguinte redação:

111. Implementar medidas de eficiência energética tais como:

- a. **Seleção de equipamentos mais eficientes, que usem combustíveis alternativos com menores emissões, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data;**
- b. **Promover a eficiência energética ao nível da iluminação, da climatização, bem como o recurso a energias renováveis para autoconsumo, [se aplicável](#).**

113. Privilegiar a aquisição de frota elétrica, bem como a otimização das rotas do transporte rodoviário inerente à exploração.

Exposição do proponente

O proponente refere que não está prevista a aquisição de frota pelo que, a manter-se a medida 113, sugere a seguinte redação alternativa:

113. Privilegiar a aquisição de frota elétrica, [se vier a existir aquisição de frota própria](#), bem como a otimização das rotas do transporte rodoviário inerente à exploração.

Análise da alegação

A proposta do proponente merece acolhimento, pelo que esta medida passou a constar na versão final da DIA com a seguinte redação:

113. Privilegiar a aquisição de frota elétrica, [se vier a existir aquisição de frota própria](#), bem como a otimização das rotas do transporte rodoviário inerente à exploração.

123. Instalar no circuito da captação da água do mar, antes da entrada de água no sistema, uma rede de filtragem suficientemente eficaz na retenção dos organismos que vivem ou circulam na coluna de água e que, inevitavelmente, podem ser sugados pelo sistema de bombagem.

Exposição do proponente

O proponente refere que a implementação dessa medida deve ser articulada com os restantes projetos que venham a utilizar as infraestruturas de captação da antiga CTS. Por outro lado, considera que esta medida é aplicável ao projeto GH2A apenas no caso de ser implementada a Solução Base. Considera por isso que estes aspetos devem ficar refletidos na redação desta medida, pelo que propõe a seguinte redação alternativa:

123. Caso venha a ser implementada a Solução Base, instalar no circuito da captação da água do mar, antes da entrada de água no sistema, uma rede de filtragem suficientemente eficaz na retenção dos organismos que vivem ou circulam na coluna de água e que, inevitavelmente, podem ser sugados pelo sistema de bombagem. A medida deverá ser executada em articulação com todos os promotores dos projetos que vierem a utilizar as infraestruturas de captação da antiga CTS, nomeadamente com o projeto do Data Center 4.0.

Análise das alegações

Importa referir que esta medida foi proposta no EIA, assumidamente concebida para evitar a entrada de organismos no circuito, conforme se cita:

“(MM.ECOAq.01) – No circuito da captação da água do mar deverá ser instalada, antes da entrada de água no sistema, uma rede de filtragem suficientemente eficaz na retenção dos organismos que vivem ou circulam na coluna de água e que, inevitavelmente, poderão ser sugados pelo sistema de bombagem”.

Face ao exposto, considera-se esta medida relevante, pelo que a mesma se manteve com a mesma redação na versão final da DIA.

2.8. Medidas de compensação

*126. Implementar ações de gestão e restauro de habitat em função do sisão *Tetrax tetrax (CR), beneficiando também outras espécies protegidas ou ameaçadas de extinção relevantes na área envolvente do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV)/ Zona Especial de Conservação (ZEC) Costa Sudoeste, nomeadamente: a joina-do-sudoeste *Ononis hackelii (VU), o tartaranhão-caçador Circus pygargus (EN), o alcaravão Burhinus oedicnemus (VU), o peneireiro Falco tinnunculus (VU), a ógea Falco subbuteo (VU), a garça-boeira Ardea ibis (VU), o picanço-real Lanius meridionalis (VU), e o tartaranhão-ruivo Circus aeruginosus (NT), entre outras.*

A ação deve ser projetada em articulação com o ICNF, no âmbito da rede das Áreas de Intervenção Específica (AIE) dos habitats de ocorrência do sisão previstas no PEPNSACV, e implementada numa área não inferior a 58,63 hectares, correspondente ao habitat de pastagens e culturas forrageiras identificado no EIA.

Devem ser equacionadas as seguintes opções:

- *A manutenção dos atuais usos do solo, privilegiando práticas agrícolas e pastorícias compatíveis com os objetivos de conservação;*
- *A implementação de regimes de gestão extensiva, com pastoreio tradicional, rotação de culturas e promoção de pousios;*
- *O restauro e a recuperação ativa de áreas degradadas, incluindo a sementeira ou plantação de espécies nativas relevantes para a biodiversidade local.*

Exposição do proponente

O proponente considera que a probabilidade do sisão ocorrer na área de intervenção do projeto GH2A e gasoduto associado será pouco provável dado que, i) no âmbito das amostragens do novo atlas das aves nidificantes (Equipa Atlas, 2022) não foram observados indícios de nidificação da espécie na quadrícula EEA 10x10km onde o projeto se insere; ii) por outro lado, apesar de terem sido identificadas áreas agrícolas na área de estudo, a proximidade a áreas perturbadas reduz consideravelmente o seu potencial para a ocorrência da espécie, tal como evidenciado por Santos *et al.* (2016).

Considera o proponente que a medida compensatória direcionada para sisão se encontra completamente desadequada face às evidências anteriormente apresentadas, concluindo-se que será pouco provável a ocorrência da espécie na área de intervenção do projeto em análise, pelo que o impacto, a ocorrer será negativo, de baixa magnitude e pouco significativo.

Neste contexto o proponente propõe que esta medida seja retirada da redação final da DIA.

Análise das alegações

A argumentação do proponente revela lacunas que importa esclarecer. As planícies costeiras entre Sines e Porto Covo constituem um dos raros núcleos reprodutores de sisão *Tetrax tetrax, espécie prioritária “Criticamente em Perigo”, remanescentes no PNSACV. O Atlas das Aves Nidificantes (Almeida *et al.*, 2022), citado na pronúncia do promotor, sublinha a necessidade de proteger estes núcleos, “principalmente nos limites exteriores da sua distribuição”, como é o caso deste. Ademais, a importância desta localização para a espécie não se restringe à época de reprodução, sendo igualmente determinante para a sua sobrevivência, ao longo do ciclo anual, quando abandona os locais de nidificação.

O plano de compensação proposto não visa beneficiar uma só espécie, mas sim ações de gestão e restauro de habitat que beneficiam um conjunto alargado de espécies identificadas no EIA como afetadas ou potencialmente afetadas pelo projeto GH2A, seus associados ou complementares, entre as quais se incluem espécies prioritárias que exigem proteção rigorosa e medidas de conservação de habitat, nos termos do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e do Decreto-Lei n.º 38/2021 de 31 de maio.

Por conseguinte, esta medida afigura-se relevante, pelo que se manteve na versão final da DIA.

*127. Implementar ações de restauro para promoção do repovoamento do mero-legítimo (*Epinephelus marginatus*) no Parque Marinho do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PMSACV)/ZEC Costa Sudoeste, através da libertação de exemplares juvenis criados em cativeiro.*

Esta medida deverá ser implementada em articulação com o ICNF na costa alentejana do PMSACV e em áreas adjacentes, em particular nas áreas de Proteção Parcial do tipo I e de Proteção Total da Ilha do Pessegueiro e do Cabo Sardão, e nas respetivas áreas de Proteção Complementar.

A eficácia desta ação deve ser avaliada mediante a aplicação de técnicas de marcação, que permitem monitorizar os movimentos e a fidelização territorial dos exemplares libertados ao longo da costa alentejana do PMSACV (a que se refere o Programa de Monitorização 6).

Exposição do proponente

O proponente considera que a medida compensatória direcionada para a implementação de ações de restauro para promoção do repovoamento do mero-legítimo (*Epinephelus marginatus*) no Parque Marinho do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PMSACV)/ZEC Costa Sudoeste, através da libertação de exemplares juvenis criados em cativeiro no âmbito da DIA do projeto GH2A se encontra desadequada face às evidências anteriormente apresentadas, dado que se conclui, da informação e da bibliografia disponível, que será muito pouco provável a ocorrência desta espécie na área de intervenção do projeto em análise, bem como a ocorrência de impactes negativos significativos sobre esta espécie, decorrentes da implementação do mesmo.

Não se prevendo impactes significativos sobre as populações de mero, o proponente considera que a aplicação da medida compensatória é claramente excessiva, consubstanciando uma violação do princípio da proporcionalidade.

Assim, o proponente propõe que a presente medida 127 seja retirada da redação final da DIA a emitir.

Análise da alegação

Importa ter presente que o EIA classifica como significativo o impacte da sucção do sistema de captação da água do mar, reconhecendo que o biota aquático será nitidamente afetado pela mortalidade de organismos (plâncton, invertebrados nectobentónicos e pequenos peixes). Embora proponha uma medida de minimização para proteção do circuito da entrada “dos organismos que vivem ou circulam na coluna de água e que, inevitavelmente, poderão ser sugados pelo sistema de bombagem”, essa medida não mitiga os impactes que o próprio EIA assinala sobre as comunidades aquáticas, designadamente a depleção de nutrientes e a remoção da biomassa planctónica e de outros organismos, incluindo espécies de maior porte incapazes de resistir às velocidades de sucção. A biomassa planctónica integra os estádios larvares de quase todos os grupos animais e, assegurando a transferência de energia entre o fitoplâncton e os organismos de níveis tróficos superiores, desempenha um papel crucial na dinâmica dos ecossistemas costeiros. A sua remoção pode comprometer o recrutamento, afetar seletivamente a renovação de determinadas populações e provocar desequilíbrios no ecossistema, agravados pelo facto de a área funcionar como viveiro de várias espécies, incluindo ictiofauna de interesse comercial.

Neste contexto, e como o próprio proponente reconhece, uma medida compensatória deve ser aplicada sempre que subsistam impactes negativos que não possam ser evitados, minimizados ou corrigidos. Perante a impossibilidade prática de classificar e compensar a totalidade de biomassa planctónica removida, a aposta em ações de restauro e repovoamento do mero,

espécie-chave e emblemática, alvo de projetos já em curso no PNMSACV, constitui uma via acessível, eficaz e integrada de compensação. Para além de beneficiar diretamente uma espécie “Em Perigo”, esta medida contribui para reforçar a conservação dos ecossistemas marinhos circundantes, assegurando uma compensação ambiental operacionalmente viável, em continuidade com os esforços já em desenvolvimento.

Por conseguinte, esta medida afigura-se relevante, pelo que se manteve na versão final da DIA.

129. Implementar as propostas do Plano de Compensação do Património Cultural com vista à conservação e valorização dos elementos patrimoniais ou dos resultados obtidos com os trabalhos arqueológicos em articulação com a Tutela do Património Cultural e com a Autarquia.

Exposição do proponente

Decorrente da avaliação de impactes realizada para a componente do Património Cultural, o proponente entende que não se verifica a necessidade de Medidas Compensatórias.

Assim, considera que esta medida apenas será aplicável em função dos resultados que vierem a ser obtidos durante os trabalhos arqueológicos a executar nas fases prévias à obra, construção e exploração. Assim, e de modo a clarificar o âmbito da presente medida o proponente sugere a seguinte redação alternativa:

129. Implementar as propostas do Plano de Compensação do Património Cultural com vista a conservação e valorização dos elementos patrimoniais ou dos resultados obtidos com os trabalhos arqueológicos em articulação com a Tutela do Património Cultural e com a Autarquia, caso aplicável, em função dos resultados que vierem a ser obtidos durante os trabalhos arqueológicos a executar nas fases prévias à obra, construção e exploração.

Análise da alegação

Entende-se que esta medida é pertinente e que se deve manter prevista na DIA, enquanto decisão relativa a um estudo prévio, pelo que a mesma se manteve na versão final da decisão. A ponderação da mesma poderá ser efetuada posteriormente, em função do projeto de execução a desenvolver.

130. Publicar, no prazo máximo de dois anos após conclusão da obra, as monografias resultantes dos trabalhos de minimização patrimonial.

Exposição do proponente

Tal como a medida anterior, a presente medida dependerá dos resultados que vierem a ser obtidos durante os trabalhos arqueológicos a executar nas fases prévias à obra, construção e exploração.

O proponente propõe a seguinte alteração da redação:

130. Publicar, no prazo máximo de dois anos após conclusão da obra, as monografias resultantes dos trabalhos de minimização patrimonial, caso aplicável, em função dos resultados que vierem a ser obtidos durante os trabalhos arqueológicos a executar nas fases prévias à obra, construção e exploração.

Análise da alegação

Os termos desta medida decorrem do respetivo enquadramento legal pelo que a redação desta medida se manteve na versão final da DIA.

2.9. Programas de monitorização

1. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DA DESCARGA DAS ÁGUAS DE REFRIGERAÇÃO REJEITADAS NO CANAL SUL DA ANTIGA CTS

Na Tabela 13.1 e Figura 13.1 do RS do EIA (página 757), são estabelecidos os parâmetros a monitorizar no âmbito do presente programa de monitorização, assim como o local e a respetiva frequência de amostragem, com o qual se concorda na generalidade. No entanto considera-se que este deve ser reformulado e complementado de forma a incluir o parâmetro Temperatura (°C), a ser registado na Saída no cala de descarga sul, à saída das tubagens, como indicado na Figura 13.1 do RS do EIA.

Exposição do proponente

O proponente propõe que na redação do Programa de Monitorização seja especificado que este apenas é aplicável à Solução Base. Assim, propõe a seguinte redação alternativa:

Na Tabela 13.1 e Figura 13.1 do RS do EIA (página 757), são estabelecidos os parâmetros a monitorizar no âmbito do presente programa de monitorização (aplicável apenas à Solução Base), assim como o local e a respetiva frequência de amostragem, (...).

Análise da alegação

Face ao já anteriormente referido, a redação deste parágrafo passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

Na Tabela 13.1 e Figura 13.1 do RS do EIA (página 757), são estabelecidos os parâmetros a monitorizar no âmbito do presente programa de monitorização, (aplicável apenas à Solução Base) assim como o local e a respetiva frequência de amostragem, com o qual se concorda na generalidade. No entanto considera-se que este deve ser reformulado e complementado de forma a incluir o parâmetro Temperatura (°C), a ser registado na Saída no local de descarga sul, à saída das tubagens, como indicado na Figura 13.1 do RS do EIA.

Programa de Monitorização da Água do Mar associada à descarga das águas de refrigeração

Na fase de exploração, a temperatura da água deve ser monitorizada em 3 pontos a 30 m da saída, dos canais de rejeição da CTS, como proposto no RS, com frequência semestral (Verão e Inverno).

Deve ainda medir-se a temperatura num 4º ponto a cerca de 200 m a sul do ponto de descarga, para medir numa localização não perturbada pela pluma.

A temperatura deve ser medida em profundidades espaçadas de 1 m a partir do primeiro metro de profundidade: 1m, 2m, 3m, etc. Devem fazer-se medições em preia-mar, meia vazante, baixa-mar e meia enchente, numa maré com 2 a 3 m de amplitude. Frequência semestral (Verão e Inverno).

Os valores médios de temperatura obtidos nos perfis verticais de temperatura (média da temperatura da coluna de água) resultantes da monitorização, deverão ser comparados com os VLE definidos na legislação. Os resultados obtidos deverão ser acompanhados da informação dos caudais descarregados e informação meteorológica dos dias de realização das monitorizações. Deverão ser realizadas duas campanhas prévias ao início da exploração e posteriormente monitorizar após o início de funcionamento do GH2A durante toda a fase de exploração.

Exposição do proponente

O proponente refere que o Programa de Monitorização solicitado é aplicável apenas à Solução Base e deverá ser realizado em articulação com a empresa STARTCAMPUS, no âmbito da implementação do projeto do Data Center 4.0.

Atendendo ao acima exposto, sugere que na redação deste Programa de Monitorização se reflita o acima exposto. Assim apresenta a seguinte redação alternativa:

No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, na fase de exploração, a temperatura da água deve ser monitorizada em 3 pontos a 30 m da saída, dos canais de rejeição da CTS, como proposto no RS, com frequência semestral (Verão e Inverno).

(...) a fase de exploração. A realização deste programa deve ser articulada com a empresa STARTCAMPUS, no âmbito do projeto do Data Center 4.0.

Análise da alegação

Face ao já anteriormente referido, a redação destes parágrafos passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, na fase de exploração, a temperatura da água deve ser monitorizada em 3 pontos a 30 m da saída, dos canais de rejeição da CTS, como proposto no RS, com frequência semestral (Verão e Inverno).

(...) a fase de exploração. A realização deste programa deve ser articulada com outros utilizadores.

Monitorização da qualidade da água associada às operações de limpeza e desassoreamento da bacia de adução

A monitorização da água deve ter início na fase prévia ao início da fase de exploração, quando for realizada a primeira operação de limpeza/dessassoreamento de sedimentos atualmente acumulados na bacia de captação.

A monitorização da qualidade da água associada às operações de limpeza e desassoreamento deve ser realizada sempre que ocorra a limpeza de sedimentos da bacia de adução.

Os locais de amostragem devem ser os mesmos já usados nas campanhas anteriormente realizadas (ver capítulo 5.7.2.7 e 5.7.2.6, Figura 5.43 do RS do EIA).

Concorda-se com os parâmetros de amostragem constantes da Tabela 5.24 do RS (página 255).

Os resultados dos programas de monitorização de recursos hídricos superficiais devem ser apresentados em formato digital editável (.xls) e mediante um Relatório Anual que contenha uma avaliação dos dados coligidos nesse período, bem como a verificação da conformidade com os Limiares e Normas de Qualidade Ambiental no âmbito do 3º Ciclo de Planeamento do PGRH6 (2022-2027) e incluir a série completa de cada ponto de amostragem, com análise de tendência:

https://apambiente.pt/sites/default/files/SNIAMB_Agua/DRH/PlaneamentoOrdenamento/PGRH/2022-2027/PGRH_3_PTCONT_SistemasClassificacao.pdf

Conforme estabelecido no n.º 2 e 3 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, que estabelece as especificações técnicas para a análise e monitorização dos parâmetros químicos e físico-químicos caracterizadores do estado das massas de água superficiais e subterrâneas, o Limite de Quantificação deve ser igual ou inferior a 30% das NQA- Normas de Qualidade Ambiental, sendo este o critério de desempenho mínimo estabelecido para os métodos de análise.

De acordo com os resultados de monitorização obtidos, e no caso de eventual incumprimento das normas de qualidade da água, deverá ser averiguada a causa e corrigida a situação através de implementação de medidas adequadas.

Exposição do proponente

O proponente refere que o Programa de Monitorização solicitado é aplicável apenas à Solução Base e deverá ser realizado em articulação com os futuros utilizadores das infraestruturas marítimas da CTS, designadamente a empresa STARTCAMPUS, no âmbito da implementação do projeto do Data Center 4.0.

Atendendo ao acima exposto, sugere que na redação deste Programa de Monitorização se reflita o acima exposto. Apresenta a seguinte redação alternativa proposta para os elementos referenciados:

No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, a monitorização da água deve ter início na fase prévia ao início da fase de exploração, quando for realizada a primeira operação de limpeza/dessassoreamento de sedimentos atualmente acumulados na bacia de captação. (...). A realização deste programa deve ser articulada entre os futuros utilizadores das infraestruturas marítimas da CTS, designadamente a empresa STARTCAMPUS, no âmbito do projeto do Data Center 4.0.

Análise da Alegação

Face ao já anteriormente referido, a redação destes parágrafos passou a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

No caso de vir a optar-se pela implementação da Solução Base para o projeto GH2A, a monitorização da água deve ter início na fase prévia ao início da fase de exploração, quando for realizada a primeira operação de limpeza/dessassoreamento de sedimentos atualmente acumulados na bacia de captação. (...). A realização deste programa deve ser articulada entre os futuros utilizadores das infraestruturas marítimas da CTS.

6. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DE CETÁCEOS NA ÁREA MARINHA PNSACV/ZEC COSTA SUDOESTE

*Em complementaridade com a Medida 127, nomeadamente com a rede de monitorização dos exemplares de mero-legítimo (*Epinephelus marginatus*) libertados ao longo da costa alentejana do PMSACV, deverá ser implementado um sistema de monitorização dos cetáceos na área marinha do PMSACV/ZEC Costa Sudoeste.*

Este programa deve contemplar a instalação de hidrofones, para detetar a ocorrência e analisar a distribuição espacial e temporal dos cetáceos odontocetos na costa alentejana do PNSACV, também eles estritamente protegidos.

Exposição do proponente

O proponente considera que a medida compensatória direcionada para o programa de monitorização dos cetáceos no âmbito da proposta de DIA do projeto GH2A é desadequada face às evidências que apresenta, concluindo que será pouco provável ou nula a afetação das atividades do projeto GH2A sobre as populações de cetáceos.

O proponente considera que não se preveem impactes significativos sobre as populações de cetáceos, pelo que entende que a aplicação da medida compensatória e do programa de monitorização são claramente excessivos, consubstanciando uma violação do princípio da proporcionalidade. Assim, propõe que o programa 6 seja retirado da redação final da DIA a emitir.

Análise das alegações

Face ao alegado, importa esclarecer que esta disposição não se trata de uma medida de compensação, mas sim de monitorização complementar que beneficia das sinergias com a rede de monitorização de mero-legítimo (*Epinephelus marginatus*) prevista na medida n.º 127, e assenta no mesmo racional.

Por conseguinte, esta medida afigura-se relevante, pelo que se manteve na versão final da DIA.

2.10. Outros planos e programas

6. Plano de recuperação e salvaguarda do habitat 3170* - Charcos temporários mediterrânicos

Exposição do proponente

O proponente refere, tal como invocou no âmbito do Elemento n.º 17, que não existe, na área de implantação do projeto, áreas de habitat 3170*, pelo que não haverá qualquer afetação deste habitat pelo projeto GH2A.

Assim, considera que a proposta de Plano de Recuperação e Salvaguarda do habitat 3170* não deverá ser da responsabilidade da HYTLANTIC, uma vez que o projeto a implementar não afetará nenhuma área deste habitat.

Tendo em conta o exposto propõe que seja retirado da DIA a emitir a obrigatoriedade de apresentação deste Plano.

Análise das alegações

Face ao já referido no âmbito do Elemento n.º 17, este plano manteve-se igualmente na versão final da DIA.

7. Projeto de Integração Paisagística (PIP) para os espaços verdes existentes e que circundam o perímetro da Central Termoelétrica de Sines

O PIP aplica-se aos espaços verdes existentes, que circundam o perímetro da Central Termoelétrica de Sines e que sejam da responsabilidade do proponente. O PIP deve ser elaborado de acordo com as seguintes orientações:

- a. Desenvolvido, preferencialmente, por uma equipa interdisciplinar, integrando arquitetos paisagistas e, se aplicável, especialistas em fitossociologia, biologia e engenharia natural;*
- b. Apresentado na qualidade de projeto de execução, acompanhado de todas as peças escritas e desenhadas necessárias para a sua avaliação, sendo indispensável a apresentação de Memória Descritiva, Plano de Plantação, Plano de Sementeiras e Cronograma dos trabalhos de execução e manutenção.*
- c. A Memória Descritiva deve efetuar um diagnóstico da situação inicial, fundamentação das soluções adotadas e resultados esperados, assim como preconização de medidas em caso de insucesso das plantações.*
- d. O elenco de espécies escolhidas deve ser autóctone, refletindo a promoção e regeneração dos valores naturais locais; ou ornamentais, caso se procure consolidar e enquadrar conjuntamente com os espaços verdes construídos e a construir na envolvente. O objetivo deve ser o enquadramento das infraestruturas do projeto, procurando minimizar a visibilidade para os observadores, mas também criar harmonia paisagística na envolvente.*

Exposição do proponente

O proponente refere que, atendendo a que o projeto GH2A será implantado no interior do perímetro da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS) e que as instalações do GH2A, terão uma vedação própria, os espaços verdes existentes que circundam o perímetro da CTS não são da responsabilidade do proponente (HYTLANTIC). Entende que o PIP a elaborar da responsabilidade da HYTLANTIC deverá ser relativo apenas à área do GH2A. Assim, e para que não subsista qualquer dúvida sobre a área a que se aplica este Programa, propõe a seguinte redação:

O PIP da futura instalação do GH2A (que deverá incluir todas as áreas da responsabilidade da HYTLANTIC), aplica-se aos espaços verdes que vierem a estar inseridos na unidade de GH2A. O PIP deve ser elaborado de acordo com as seguintes orientações:

- a. Desenvolvido, preferencialmente, por uma equipa interdisciplinar, integrando arquitetos paisagistas e, se aplicável, especialistas em fitossociologia, biologia e engenharia natural;*

(...)

Análise das alegações

A proposta do proponente merece concordância, tendo esta disposição passado a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

O PIP da futura instalação do GH2A (que deverá incluir todas as áreas da responsabilidade da HYTLANTIC), aplica-se aos espaços verdes que vierem a estar inseridos na unidade de GH2A. O PIP deve ser elaborado de acordo com as seguintes orientações:

a. Desenvolvido, preferencialmente, por uma equipa interdisciplinar, integrando arquitetos paisagistas e, se aplicável, especialistas em fitossociologia, biologia e engenharia natural;

(...)

8. Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI)

O PRAI deve ter em consideração as seguintes orientações:

- a. Este plano deve incidir sobre todas as áreas afetadas e não abrangidas pelo PIP;*
- b. Para estas áreas deve ser prevista a sua recuperação, procedendo-se à criação de condições para a regeneração natural da vegetação.*
- c. A recuperação deve incluir operações de limpeza de resíduos, remoção de todos os materiais alóctones, remoção completa em profundidade das camadas dos pavimentos dos caminhos/acessos existentes e desativar, se aplicável, descompactação do solo, despedrega, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vivas/vegetais.*
- d. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras só devem ser consideradas espécies autóctones e todos os exemplares devem apresentar-se bem conformados, em boas condições fitossanitárias e de origem certificada e comprovada.*
- e. Devem ser previstas medidas dissuasoras e/ou de proteção temporária – vedações, paliçadas - no que diz respeito, por um lado, ao acesso – pisoteio e veículos – e, por outro, à herbívora, nas áreas a recuperar e a plantar, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e proposta.*
- f. O plano deve conter a representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que teve durante a fase de construção, assim como ao conjunto de ações a aplicar para a sua recuperação.*
- g. O PRAI deve incluir o plano de modelação final, se aplicável, e prever a apresentação de relatórios de monitorização para a fase de exploração em período a propor após o término da obra.*

Exposição do proponente

O proponente refere que atendendo a que o PRAI a apresentar deverá ser relativo apenas ao projeto GH2A e gasoduto associado, e para que não subsistam dúvidas quanto ao âmbito deste elemento, propõe que, na redação deste Programa, e à semelhança do já referido para o

Elemento n.º 19, seja concretizado o âmbito do PRAI a desenvolver. Sugere assim, a seguinte redação:

O PRAI da futura obra de instalação do GH2A e do gasoduto associado (caso este venha a ser implementado) deve ter em consideração as seguintes orientações:

- a. Este plano deve incidir sobre todas as áreas afetadas pela obra do GH2A e não abrangidas pelo PIP;*
- b. Para estas áreas deve ser prevista a sua recuperação, procedendo-se a criação de condições para a regeneração natural da vegetação.*

(...)

Análise da alegação

A proposta do proponente merece concordância, tendo esta disposição passado a constar na versão final da DIA nos seguintes termos:

O PRAI da futura obra de instalação do GH2A e do gasoduto associado (caso este venha a ser implementado) deve ter em consideração as seguintes orientações:

- a. Este plano deve incidir sobre todas as áreas afetadas pela obra do GH2A e não abrangidas pelo PIP;**
- b. Para estas áreas deve ser prevista a sua recuperação, procedendo-se a criação de condições para a regeneração natural da vegetação.**

(...)

9. Plano de Salvaguarda do Património Cultural (PSPC)

Este plano deve preconizar a salvaguarda e monitorização do património cultural, quer numa fase prévia à obra, quer na fase de execução, quer na fase de exploração.

10. Plano de Compensação do Património Cultural

Este plano deve identificar e efetuar a caracterização aprofundada das medidas destinadas a compensar os impactes negativos ao nível do património cultural, nas fases de construção, exploração e desativação.

Deve ser descrita a forma de concretização das medidas de compensação e apresentados os programas de monitorização dessas mesmas medidas.

Exposição do proponente

O proponente refere, tal como alegou no âmbito da medida n.º 129, que da avaliação de impactes realizada no EIA para a componente do Património Cultural não decorre a necessidade de Medidas Compensatórias para o Património Cultural.

Assim, considera que este plano apenas será aplicável em função dos resultados que vierem a ser obtidos durante os trabalhos arqueológicos a executar nas fases prévias à obra, construção e exploração. Assim, e de modo a clarificar o âmbito do presente Plano sugere a seguinte redação alternativa:

Este plano deve identificar e efetuar a caracterização aprofundada das medidas destinadas a compensar os impactes negativos ao nível do património cultural, nas fases

de construção, exploração e desativação, caso aplicável, em função dos resultados que vierem a ser obtidos durante os trabalhos arqueológicos a executar nas fases prévias à obra, construção e exploração.

Deve ser descrita a forma de concretização das medidas de compensação e apresentados os programas de monitorização dessas mesmas medidas.

Análise da alegação

Considera-se que o texto desta disposição é autoexplicativo. Como é referido no Plano “*deve identificar e efetuar a caracterização aprofundada das medidas destinadas a compensar os impactes negativos ao nível do património cultural, nas fases de construção, exploração e desativação*”, ou seja, “*será aplicável em função dos resultados que vierem a ser obtidos*”, como é mencionado nas alegações.

Face ao exposto, esta disposição manteve-se com a mesma redação na versão final da DIA.

3. CONCLUSÃO

Na sequência da apreciação da exposição apresentada pelo proponente em sede de audiência prévia sobre a proposta de DIA, e conforme fundamentação acima expressa, considerou-se haver fundamentos para algumas alterações, conforme descrito em capítulo próprio.

Assim, considerou-se pertinente acomodar na versão final da decisão a alteração da redação:

- Do ponto 1 das “Orientações para outras Entidades”;
- Da Condicionante n.º 1;
- Dos Elementos n.º 4, n.º 18, n.º 19, n.º 24, n.º 25, n.º 27, n.º 28, n.º 29, n.º 30, n.º 34, n.º 35 e n.º 36;
- Das Medidas de Minimização n.º 4, n.º 9, n.º 24, n.º 28, n.º 29, n.º 30, n.º 76, n.º 78, n.º 79, n.º 84, n.º 86, n.º 107, n.º 111 e n.º 113;
- Do Programa de Monitorização da descarga das águas de refrigeração rejeitadas no canal sul da antiga CTS, do Programa de Monitorização da Água do Mar associada à descarga das águas de refrigeração e da Monitorização da qualidade da água associada às operações de limpeza e desassoreamento da bacia de adução;
- Do Projeto de Integração Paisagística (PIP) e do Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI).

Por outro lado, apesar do exposto pelo proponente, não se identificaram fundamentos para a alteração das restantes disposições da DIA, nomeadamente do Elemento n.º 17, das Medidas de Minimização n.º 37 e n.º 123 e das Medidas de Compensação n.º 126, n.º 127, n.º 129 e n.º 130, bem como do Programa de Monitorização de cetáceos, do Plano de recuperação e salvaguarda do habitat 3170* - Charcos temporários mediterrânicos, do Plano de Salvaguarda do Património Cultural (PSPC) e do Plano de Compensação do Património Cultural.