

DATA CENTER SINES 4.0

AIA (RECAPE) N.º 3633

Apreciação exposição apresentada em sede de audiência prévia sobre a proposta de Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

1. INTRODUÇÃO

No âmbito do procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução da “Data Center Sines 4.0”, a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na qualidade de autoridade de AIA, ao abrigo do disposto no artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, e nos termos do artigo 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, promoveu um período de audiência de prévia sobre a proposta de Decisão sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (DCAPE).

Nessa sede, a START - Sines Transatlantic Renewable & Technology Campus, LDA. na qualidade de proponente do projeto, submeteu, a 07/11/2024, a sua pronúncia sobre a proposta de decisão.

Para melhor suportar a análise da referida exposição, a APA considerou necessária a consulta às restantes entidades que integraram a respetiva Comissão de Avaliação (CA).

Assim, com base nas pronúncias emitidas pelas várias entidades consultadas, a autoridade de AIA procedeu à apreciação da referida exposição, nos termos que se sistematizam no presente documento.

2. APRECIÇÃO DA EXPOSIÇÃO APRESENTADA PELO PROPONENTE

Importa salientar que a proposta de decisão, comunicada ao proponente para efeitos de audiência prévia, ao abrigo do disposto no artigo 121.º e seguintes do CPA, concluía pela não conformidade ambiental do projeto de execução, tendo por base a análise desenvolvida pela Comissão de Avaliação no seu parecer.

A Comissão de Avaliação considerou que, contrariamente ao referido pelo proponente, o projeto de execução não dava cumprimento a algumas condições preconizadas na DIA emitida para o respetivo estudo prévio. A Comissão destacou as lacunas e incorreções relativas ao levantamento e caracterização dos povoamentos dos sobreiros na área da LMAT, apresentados para resposta ao Elemento n.º 14 da DIA. Estas lacunas assumiram-se como particularmente relevantes, dado que, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro ao Decreto-Lei n.º 169/2001, 25 de maio, em particular ao disposto no artigo 3.º, n.º3,

quando o corte ou arranque de sobreiros e azinheiras estiverem previstos em sede do procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução, a DCAPE favorável dispensa qualquer tipo de autorização ou comunicação prévia e as respetivas medidas de compensação eventualmente aplicáveis devem constar da referida decisão.

Face ao exposto, a Comissão considerou-se que o RECAPE apresentado não permitia demonstrar cabalmente a conformidade ambiental do projeto de execução com o definido na DIA, no que se referia a condições particularmente relevantes e para as quais não podia ser adiada a demonstração do seu cumprimento para outras fases de desenvolvimento do projeto.

Assim, com base no parecer emitido pela Comissão de Avaliação, a autoridade de AIA propôs e comunicou ao proponente uma proposta de decisão de não conformidade ambiental do projeto de execução do Data Center Sines 4.0.

No entanto, apesar de terem sido as lacunas identificadas ao nível do cumprimento do disposto no Elemento n.º 14 da DIA que constituíram fundamento para o sentido da proposta de decisão, outras disposições foram também apontadas no parecer da Comissão de Avaliação como não estando demonstrado o seu cumprimento na presente fase ou não estando assegurado o seu cumprimento em fases futuras de desenvolvimento e implementação do projeto, conforme aplicável.

Assim, e tendo o parecer da Comissão de Avaliação sido a base para a proposta de decisão comunicada pela autoridade de AIA, o proponente incidiu a sua pronúncia não apenas na proposta de DCAPE mas também, e essencialmente, no parecer da Comissão de Avaliação.

A exposição do proponente encontra-se organizada por disposição da DIA emitida para o estudo prévio, sendo objeto de contestação a apreciação do cumprimento das seguintes disposições

- **Elementos a Apresentar em sede de Projeto de Execução e de RECAPE:** n.º 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24 e 26.
- **Medidas de Minimização:**
 - Medidas a Integrar no Projeto de Execução: n.º 1, 3, 4, 9, 15 e 18.
 - Medidas para a Fase Prévia à Construção: n.º 32 e 36.
 - Medidas para a Fase de Construção: n.º 38 e 95.
 - Medidas para a Fase Final da Construção: n.º 101 e 116.
 - Medidas de Compensação: n.º 1, 2, 3, 4 e 5.
- **Programas de Monitorização:** n.º 1, 3, 4 e 5.
- **Outros Planos e Projetos:** n.º 1, 2 e 3.

Assim, no presente capítulo são analisadas as alegações apresentadas pelo proponente. Em itálico e a sombreado encontram-se transcritas as disposições em causa, seguidas da síntese da pronúncia do proponente e da análise efetuada pela autoridade de AIA, com base no contributo das restantes entidades consultadas.

2.1. Elementos a Apresentar sede de Projeto de Execução e de RECAPE

1. *Projeto de execução desenvolvido de acordo com os termos e condições da presente decisão.*

O proponente entende que os novos elementos apresentados em sede de audiência prévia dão resposta suficiente às preocupações expressas no parecer da CA a respeito das medidas de minimização (MM) n.º 1, n.º 3, n.º 4, n.º 9, n.º 15 e n.º 18, ficando demonstrado o cumprimento do Elemento n.º 1 da DIA.

Apreciação

O cumprimento do Elemento n.º 1 está relacionado com o cumprimento das medidas de minimização cuja DIA preconiza para integração no projeto de execução, ou seja, as medidas n.º 1 a n.º 18. Assim, tendo em conta que em sede de RECAPE não foi dado pleno cumprimento à totalidade destas medidas, conclui-se, conseqüentemente, que também, não se encontrava totalmente demonstrado o cumprimento do Elemento n.º 1.

Mesmo após o exercício de audiência prévia, permanece ainda por demonstrar o cumprimento das medidas de minimização n.º 3, 4 e 18.

Assim, foi preconizada na DCAPE a necessidade de apresentação do seguinte elemento:

2. *Layout final do projeto do Data Center e das infraestruturas relacionadas com a tomada e descarga de água, demonstrando o cumprimento das seguintes condições:*

- a) *Garantir o cumprimento do regulamento do PU da ZILS e a compatibilização do projeto com todas as servidões rodoviárias aplicáveis.*
- b) *Compatibilizar o projeto com a rede existente da Dianagás, com as infraestruturas ferroviárias que serão intercetadas pelas linhas de 150 kV e ainda com as infraestruturas de saneamento básico.*
- c) *Preservar o Património Cultural existente, nomeadamente os vestígios arqueológicos de São Torpes 1/3. Este património deve ser, tanto quanto possível e em função do seu valor patrimonial, conservado in situ, para que não se degrade o seu estado de conservação. A afetação irreversível de vestígios arqueológicos implica trabalhos de escavação integral dos sítios arqueológicos e trabalhos de conservação preventiva complementares.*

3. *Atualização da caracterização da situação de referência tendo em consideração o projeto de execução, e a informação adicional decorrente das condições da presente decisão, sendo de destacar o fator ambiental Património Cultural Arqueológico em meio 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”.*

A Start Campus refere que “conforme decorre dos Esclarecimentos da Autoridade de AIA, por iniciativa da Câmara Municipal de Sines, e sem a notificação do Promotor, houve equipas que intervencionaram e recolheram artefactos no Sítio Arqueológico referido”.

Esta intervenção, na qual não interveio a Direção-Geral do Património Cultural, viola a Regra 1 da Convenção sobre a Proteção do Património Cultural Subaquático (adotada pela UNESCO em 2001), vertida para o direito português através do artigo 2.º do Aviso n.º 6/2012, de 26 de março

de 2012. Refere ainda que *“apesar de a Start Campus ser totalmente alheia a estes acontecimentos e, nessa medida, desconhecer o estado atual do referido Sítio, propõe-se rever o Programa Geral de Monitorização submetido, para que passe a incluir um Programa de Monitorização do Património Subaquático, de modo a tentar acomodar, o melhor possível face às informações disponíveis, esta nova factualidade”*.

Assim, apresenta no anexo K o volume 5 do RECAPE atualizado, onde inclui um Programa de Monitorização do Património Subaquático.

Sugere ainda que, caso se considere que permanece algum tipo de insuficiência ou carência de ainda maior detalhe, tal seja endereçado como condicionante da DCAPE favorável condicionada que vier ser a emitida, nos termos do artigo 21.º, n.º 5, do RJAIA, a validar antes da entrada de operação ou ainda em fase de licenciamento, conforme aplicável.

Apreciação

Não obstante os elementos apresentados, considera-se, tal como já anteriormente exposto no parecer da Comissão de Avaliação, que o cumprimento desta disposição ainda não ficou totalmente assegurado.

Por este motivo foi introduzido, na versão final da DCAPE, um conjunto de exigências quer relativas ao *layout* final do projeto, quer relativas à necessidade de desenvolvimento de trabalhos adicionais para caracterização patrimonial, em particular, ao nível do património arqueológico subaquático.

4. *Informação georreferenciada do projeto de execução, em formato shapefile, sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89, abrangendo todas as componentes, incluindo os apoios das LMAT a instalar com um buffer de 400 m², acessos, entre outros.*

O proponente refere que em sede de resposta a pedido de esclarecimentos por parte da Autoridade de AIA (Volume 10 do RECAPE), foi já remetida informação geográfica demonstrando a reposição do apoio n.º 10 no terreno, com o objetivo específico de o afastar da linha de água identificada, e que este foi o único ponto referido para o incumprimento.

Apreciação

A resposta apresentada pelo proponente ao pedido de esclarecimentos efetuado pela autoridade de AIA no decurso do processo incluiu alterações ao *layout* do projeto em avaliação. Estas alterações não puderam ser consideradas na avaliação levada a cabo porquanto tal poderia colocar em causa todo processo, ou seja, a versão do projeto sobre a qual a Comissão de Avaliação e a autoridade de AIA se pronunciam tem de corresponder à versão do projeto objeto de consulta pública e consulta a entidades externas.

Neste sentido, mantém-se na DCAPE a exigência de reposicionamento do apoio n.º 10 de forma a afastá-lo da linha de água em questão, como aspeto a integrar no *layout* revisto da LMAT nos seguintes termos:

Elementos a apresentar previamente ao licenciamento

1. *Layout final do projeto da Linha de Muito Alta Tensão, revisto de forma a demonstrar o cumprimento das seguintes condições:*

- a) *Reposicionar o apoio n.º 10 no terreno, afastando-o da linha de água com a designação de QRS7/SD20.*

(...)

5. *Identificação das faixas de gestão de combustíveis associadas ao projeto (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua redação atual) e das faixas de proteção às LMAT (em formato shapefile, sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89).*

Na exposição o proponente apresenta a Figura 4, onde está representada a faixa de gestão de combustível de 100 m, para o Campus do Data Center e para a Subestação, que constitui um extrato do Anexo B (*shapefile*).

Apreciação

Face aos elementos apresentados em sede de audiência prévia, considera-se cumprida esta disposição da DIA.

6. *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, e com a localização das sondagens arqueológicas e geoarqueológicas realizadas/ a realizar.*

O proponente esclarece que “os dados requeridos encontram-se efetivamente apresentados, no Volume 4, desenho 25, pelo que se justifica a reversão da proposta de decisão de não conformidade”

Refere ainda que, no passado dia 28 de outubro, foi enviado à tutela o relatório final (Anexo 6), o qual dá resposta às medidas definidas na DIA e responde às preocupações expressas no parecer da CA. Nos capítulos 7.6. e 7.7. encontram-se descritos as metodologias aplicadas e os principais resultados.

Apreciação

A cartografia solicitada é apresentada no anexo do *Relatório do Património Cultural Arqueológico*, bem como, no Desenho 25, do Volume 4 do RECAPE. Contudo, considera-se que os elementos dão resposta parcial ao solicitado. Para colmatar os aspetos em falta, foi introduzido, na versão final da DCAPE, um conjunto de exigências complementares.

8. *Estudo específico sobre o ambiente sonoro que ateste o cumprimento das disposições legais aplicáveis designadamente o Regulamento Geral do Ruído e o Regulamento dos Requisitos Acústicos de Edifícios (RGR e RRAE) e demonstre que as soluções técnicas adotadas para minimização dos impactes no ruído ambiente são eficazes, tanto no caso do Data Center como das LMAT e subestações, tendo ainda em consideração os efeitos cumulativos.*

O proponente refere que os níveis sonoros previstos junto aos recetores, decorrentes das atividades de construção, são reduzidos, em termos absolutos, na ordem dos 46 dB, ou até inferiores, como apresentado no Volume 2, Quadro 30, do RECAPE.

Quanto ao ambiente sonoro associado à operação logística de entrada e saída de materiais e equipamentos, durante a fase de construção, foi apresentado no Anexo 14 do Volume 3.

No Volume 6 do RECAPE, encontra-se incluída uma medida de minimização para assegurar o cumprimento do RGR, concretamente:

“Assegurar que as operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de recetores sensíveis, apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção”.

Finalmente, o Anexo Q - Acoustics - Basis of Design Update, que inclui já os dados e as soluções de isolamento das componentes de escritório.

Apreciação

Com as explicações adicionais fornecidas pelo proponente, tanto no próprio documento de alegações como no Anexo Q – Ruído, considera-se que pode ser declarado o cumprimento desta disposição da DIA. Contudo, no que se refere às medidas de minimização associadas às operações de construção mais ruidosas, que se desenrolem na proximidade de edifícios de habitação, mantém-se o já constante da DIA e já incluído no PAAO - estas atividades apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.

9. *Resultados das sondagens geoarqueológicas com recolha integral e da análise de indicadores de ocupação humana e paleoambiental (com a colaboração de um geoarqueólogo e um arqueobotânico) em caso de afetação do projeto (infraestruturas e processos de construção das fundações diretas e indiretas) sobre depósitos do Plistocénico final e Holocénico (como por exemplo em aluviões, aterros, areias, praias, dunas, terraços, depósitos, cascalheiras, entre outros). Neste trabalho deve-se sempre apresentar os resultados da análise da documentação geotécnica e dos estudos geológicos relativamente ao fator Património Cultural.*

10. *Identificação e caracterização do Património Cultural Arqueológico nas unidades sedimentológicas do Plistocénico final e Holocénico, como são as áreas onde há impacte sobre as linhas de água e zonas húmidas (marinhas e fluviais), mas também nos estratos do Holocénico e/ou do Plistocénico realizar sondagens geoarqueológicas.*

O proponente refere que *“apesar das sondagens terem sido realizadas em devido tempo, os respetivos resultados só foram remetidos à Start Campus após a entrega do RECAPE, circunstância que se ficou a dever ao facto de o Património Cultural, no âmbito da submissão do pedido de autorização para trabalhos arqueológicos (PATA) ter solicitado análises adicionais àquelas que tinham sido previamente consideradas”.* Contudo, os referidos resultados foram, entretanto, remetidos à Tutela, em 28.10.2024, conforme se pode verificar no Anexo A.

Nos capítulos 7.6. e 7.7. do Relatório do Património Cultural encontram-se descritos as metodologias aplicadas e os principais resultados. As sondagens geoarqueológicas foram implantadas sobre depósitos do Plistocénico Final e Holocénico, em e próximo de linhas de água, porém os resultados revelaram a inexistência de matéria orgânica na maioria das amostras recolhidas. Mencionam ainda que, as amostras que foram submetidas a datação 14C e isótopos estáveis o que permitiu concluir que a área afeta ao projeto se encontra muito antropizada e contaminada, tendo inviabilizado os resultados obtidos.

Apreciação

Não obstante os elementos apresentados, considera-se, tal como já anteriormente exposto no parecer da Comissão de Avaliação, que o cumprimento destas disposições ainda não ficou totalmente assegurado.

Por este motivo foi introduzido, na versão final da DCAPE, um conjunto de exigências quer relativas ao *layout* final do projeto, quer relativas à necessidade de desenvolvimento de trabalhos adicionais para caracterização patrimonial, em particular, ao nível do património arqueológico subaquático.

12. Em caso de identificação de bens isolados e das estruturas náuticas, resultados das 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.

13. Em função dos resultados obtidos na prospeção a realizar, apresentar proposta de medidas de minimização complementares a adotar (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, sondagens geoarqueológicas entre outras).

Dado que o Relatório do Património Cultural e os PATA que permitiram a realização das pesquisas em terra e subaquáticas, consideram que não houve nenhuma limitação metodológica a considerar a ocorrência de madeiras.

De acordo com a tabela 2 que se encontra na secção 5.2 do sub-anexo 11 do anexo 2 do volume 3 do RECAPE, os parâmetros de relevância arqueológica da área em estudo incluíam os seguintes materiais: “*Madeira, outros orgânicos; ferro; outros metais; cerâmica; vidro; outros materiais não corrosivos*”.

Concluem que a falta de elementos em madeira implica a inaplicabilidade desta condicionante no que toca a estes elementos (caracterização, datação, etc.) e, bem assim, a proposta de medidas de minimização específicas a este respeito.

Adicionalmente, o Plano de Monitorização de Arqueologia Subaquática que se inclui agora no Volume 5 do RECAPE (Anexo K) define as ações de monitorização e será a nova base para a definição de medidas de minimização, de acordo com a caracterização que for efetuada no âmbito da primeira monitorização e que irá identificar que objetos permanecem no local e o seu estado de conservação.

Apreciação

Não obstante os elementos apresentados, considera-se, tal como já anteriormente exposto no parecer da Comissão de Avaliação, que o cumprimento destas disposições ainda não ficou totalmente assegurado.

Por este motivo foi introduzido, na versão final da DCAPE, um conjunto de exigências quer relativas ao *layout* final do projeto, quer relativas à necessidade de desenvolvimento de trabalhos adicionais para caracterização patrimonial, em particular, ao nível do património arqueológico subaquático.

14. Levantamento e caracterização da afetação florestal decorrente da implantação das LMAT:

a) Levantamento de sobreiros e delimitação de povoamentos para as LMAT, respetivas faixas de gestão de combustível e faixa extra de 20 m de cada lado do projeto da linha (LMAT + faixas de gestão de combustível), com respetiva quantificação e apresentação em cartografia, imagem e shapefile, dos polígonos que efetivamente constituem povoamento. Identificação dos exemplares de sobreiros a afetar e/ou abater.

Nº	PAP (cm)	Raio médio (cm)	Adulta/Jovem	A abater/afetar/preservar	Regular/Seca	Povoamento/Isolada
1-n						

A tabela de atributos deve apresentar a seguinte informação:

Este levantamento deverá ser efetuado segundo metodologia aprovada pelo ICNF, I.P., à data dos levantamentos.

Para esse efeito, devem ser analisadas, não apenas as árvores que é necessário abater, mas também as que inevitavelmente possam vir a sofrer danos no seu sistema radicular, tronco ou copa, nomeadamente por escavações, movimentação de terras e circulação de viaturas.

b) Delimitação e caracterização florestal das manchas dos vários povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira);

c) Caracterização dos povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira): (Espécie; Área; densidade; Altura média (Hm); Diâmetro médio à altura de peito (DAPm); idade; rotação; estimativa de produção); Indicação da existência ou não de regeneração natural de sobreiros / azinheiras nestes povoamentos. Caso haja regeneração natural de sobreiros / azinheiras efetuar a sua caracterização.

d) Identificação dos povoamentos de eucalipto e pinheiro cujo abate implique corte prematuro;

e) Identificação das arborizações com recurso a financiamento público, se aplicável;

f) Identificação e delimitação das áreas a desmatar/desflorestar tendo em conta a faixa de proteção e de gestão de combustível das LMAT;

Toda a informação vetorial acima referida deverá ser fornecida em formato shapefile, no sistema de coordenadas PT-TM06/ETRS89.

g) Caso se verifique o abate e afetação de sobreiros em povoamento, cuja autorização exige a emissão de uma Declaração de Imprescindível Utilidade Pública, elementos com o enquadramento desta pretensão, nomeadamente uma memória descritiva e justificativa que demonstre tecnicamente o interesse económico e social do empreendimento, a sustentabilidade e a inexistência de alternativas válidas quanto à sua localização;

h) Atualização da identificação e avaliação de impactes na componente florestal face à nova caracterização efetuada, a qual deve ter em conta a implementação e manutenção da gestão das faixas de gestão de combustíveis das LMAT. Refere-se que a avaliação de impactes nos sobreiros (isolados ou em povoamento) deve ter em conta a caracterização efetuada de acordo com a metodologia atrás indicada e nos restantes povoamentos, apresentar a avaliação da perda de produção pelo abate destes povoamentos.

A pronúncia do proponente debruça-se apenas sobre o cumprimento das alíneas a), c), d), g) e h) do Elemento n.º 14 e, os quais estão também diretamente relacionados com a Medida de Compensação n.º 1 e o Plano de Acessos.

O proponente apresenta um conjunto de informação, incluindo informação cartográfica nos anexos à pronúncia do proponente (anexos “C - LevQuercineasLinhas400kv” e “P - DIUP Preliminar”).

Apreciação

O proponente descreve a metodologia para a delimitação dos povoamentos de quercíneas. Refere-se que esta não é coincidente com a metodologia para a delimitação de áreas de povoamentos de sobreiro e/ou azinheira, aprovada pelo ICNF, enquanto autoridade competente neste âmbito, a 11 de julho de 2024, e que se encontrava disponível no *site* daquele Instituto à data de elaboração e submissão do RECAPE por parte do proponente, pelo que deveria ter sido esta a metodologia considerada.

O proponente refere que “...Como resposta à não apresentação das “*shapefiles intermédias*” (cfr. p. 22, PCA), junta-se nesta sede, no Anexo C, o Geopackage (DataCenter_LevQuercineas_Povoamentos.gpkg), contendo a informação intermédia da delimitação dos povoamentos, de acordo com a metodologia anteriormente descrita”.

A metodologia apresentada para a delimitação dos povoamentos de quercíneas não é a aprovada pelo ICNF e, ao analisar-se o “Geopackage - DataCenter_LevQuercineas_Povoamentos.gpkg” do anexo C, verificou-se que existem diversos erros, sendo que se destaca, entre outros, a atribuição incorreta da classe de PAP dos sobreiros incorreta. Por exemplo, existem sobreiros em que atribuíram a classe 0 (exemplares com altura inferior ou igual a 1 m, portanto, sem possibilidade de medição de PAP) mas que apresentam valores de PAP (ex: do FID 7809 ao FID 7901).

No sentido de se aferir quais os sobreiros que constituíam áreas de povoamento, de acordo com o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, o ICNF aplicou a metodologia aprovada por aquele Instituto e utilizou os dados disponibilizados relativamente à georreferenciação dos sobreiros, com os respetivos PAP’s apresentados. Não foram considerados para o cálculo da área de povoamento, os exemplares classificados como regeneração natural, uma vez que não estão identificados de forma clara os exemplares com altura inferior a 1m e que, de acordo com a metodologia não devem ser incluídos no cálculo da área de povoamento. Assim, conclui-se que na área de intervenção da LMAT existem 40,64 ha que constituem área de povoamento. Refira-se que, de acordo com os dados do proponente (“RECAPE_LevQuercineasLinhas400kv_Limite_Povoamento.shp”), na área de intervenção existem 26,83 ha de povoamento.



Figura 1 – Exemplo da delimitação da área de povoamento apresentada pela proponente e área calculada pelo ICNF.

O proponente indica ainda que: *“Com base na metodologia, e conforme decorre da informação contida nas shapefiles intermédias, é possível apresentar os 5 Quadros que se seguem, que mais não fazem que condensar a informação daquelas shapefiles. Através destes quadros-síntese pode verificar-se, por classe, quais os sobreiros a abater (por corte ou arranque) e que potencialmente terão afetação de raízes, por cada tipologia de trabalho relativo à LMAT e informando sobre quais estão isolados e quais estão em povoamento...”*.

No quadro 4 e 5 (pág. 23 e 24) consta o seguinte:

Quadro 4 – Total da Afetação por classe (soma Quadros 1 a 3)

Intervenção	Classe 0	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Total
Potencial afetação das raízes	40	52	59	24	11	186
Corte ou abate	23	16	14	1	0	54
Total	63	68	73	25	11	240

Figura 2 – “Quadro 4 – Total da Afetação por classe (soma Quadros 1 a 3)” apresentado no documento “Pronuncia_Audiencia_Previa_DCAPE_SC_Signed”.

Quadro 5 – Total de Afetação de sobreiros em povoamento e isolados (soma Quadros 1 a 3)

Povoamento	Afetação potencial das raízes	Classe	N.º Individuos
Povoamento	Corte ou abate	0	21
		1	7
		2	14
		3	1
		4	0
	Afetação potencial das raízes	0	26
		1	29
		2	43
		3	16
		4	11
Total			168
Isolada	Corte ou abate	0	2
		1	9
		2	0
		3	0
		4	0
	Afetação potencial das raízes	0	14
		1	23
		2	16
		3	8
		4	0
Total			72

Figura 3 – “Quadro 5 – Total de Afetação de sobreiros em povoamento e isolados (soma Quadros 1 a 3)” apresentado no documento “Pronuncia_Audiencia_Previa_DCAPE_SC_Signed”.

O proponente refere ainda que “...A área de povoamento a afetar pela construção da LMAT é de cerca de 1,14ha...”. Esta indicação não consta da informação geográfica enviada.

Apesar do referido, a informação que consta no anexo C não é coincidente com o que indicado nos quadros apresentados. Nas *shapefiles* do anexo C estão identificadas no campo “intervenc” 17 árvores para “corte ou abate/ potencial afetação das raízes” e identificadas no campo “projeto” que poderão ser entendidas como para árvores a afetar 174 exemplares. Este valor de 174 não é coincidente com o apresentado nos quadros 4 e 5.

Consultada a informação cartográfica no anexo “P - DIUP Preliminar”, verificou-se que a informação das *shapefiles* deste anexo não coincide com a informação constante no anexo C. No entanto, é na *shapefile* “RECAPE_LevQuercineasLinhas400kv_afetar” do ficheiro *geopackage* “DataCenter_LevQuercineas_Povoamentos.gpkg” do anexo P que se consegue verificar / validar a informação que consta nos quadros 1 a 5.

Após análise da informação cartográfica apresentada no anexo “P - DIUP Preliminar” e apesar do levantamento junto aos acessos apresentar algumas lacunas, mas que é aceitável na generalidade, concorda-se com o número de exemplares de sobreiro que irão ser afetados / abatidos. No entanto, a sua classificação como isolados / em povoamento, bem como a classe, não está correta, pelas razões atrás indicadas.

Desta forma, considerando as áreas de povoamento delimitadas pelo ICNF e a identificação dos exemplares de sobreiros que irão ser afetados / abatidos apresentados no anexo P (*shapefile* “RECAPE_LevQuercineasLinhas400kv_afetar” do ficheiro *geopackage* “DataCenter_LevQuercineas_Povoamentos.gpkg”), perspetiva-se que a implantação do projeto

de implantação da LMAT 1 terá a o abate / afetação do seguinte:

- 69 sobreiros isolados, sendo que 11 estão identificados como árvores para abate e 58 são afetados indiretamente;
- 1,38 ha de área de povoamento de sobreiro afetado, que correspondem a 171 exemplares, sendo que 43 serão abatidos e 128 serão afetados indiretamente.

Considera-se que para a LMAT a compensação dos sobreiros isolados deverá ter em conta o princípio da precaução, uma vez que o levantamento junto aos acessos apresenta algumas lacunas.

Para a instalação dos pavilhões do Data Center e da subestação de 400/150 kV encontra-se previsto o abate de 17 sobreiros isolados na área do Campus e 2 sobreiros na área da subestação.

Assim, para a implantação do projeto está prevista a afetação / abate de:

- 88 sobreiros isolados;
- 1,38 ha de área de povoamento de sobreiro afetado, que correspondem a 171 exemplares.

Face ao exposto, e apesar das lacunas que se mantiveram na informação apresentada pelo proponente em sede de audiência prévia, considera-se que ainda assim foi possível determinar, com um nível de precisão aceitável, a contabilização solicitada no Elemento n.º 14 da DIA.

Consequentemente, considera-se também possível dar cumprimento ao disposto no artigo 3.º, n.º 3 do Decreto-Lei n.º 169/2001, 25 de maio, na sua atual redação.

Neste sentido, verifica-se terem sido ultrapassados os motivos que fundamentaram o sentido da proposta de decisão, que anteriormente concluía pela não conformidade ambiental do projeto de execução.

15. Planos de compensação, desenvolvidos de acordo com as orientações constantes do presente documento.

O proponente refere que *“o cumprimento desta condicionante da DIA encontra-se na estrita dependência do cumprimento do E14 e do MC1, remetendo-se para a pronúncia relativa a estes últimos elementos os motivos pelos quais deve o E15 entregue ser determinado como cumprindo a respetiva condicionante da DIA e, em consequência, determinar igualmente a reversão do sentido da proposta de decisão de DCAPE desfavorável”*.

Apreciação

No que se refere ao Programa de compensação do abate das quercíneas (sobreiros), o mesmo é apresentado no Anexo P “V1_RECAPE_DataCenter_Sobreiros”. O proponente propõe que o projeto seja implantado em área adjacente à subestação, fazendo parte do Projeto de Integração Paisagística desta, sendo que, de acordo com a Planta de ordenamento I – Planta Síntese do PDM de Sines, insere-se nas seguintes classes de espaço: – Áreas urbanas e urbanizáveis (sobrepõe-se à área da ZILS e segue o disposto no Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística da ZILS).

Este plano/projeto de compensação carece de ser revisto de modo a verificar se, de facto, permite compensar o abate/afetação dos sobreiros, face aos novos valores perspetivados de afetação/abate e se cumpre os modelos de gestão florestal definidos no PROF Alentejo (ex: a proposta apresentada tem uma densidade mínima de plantação que não é compatível com o PROF Alentejo), entre outras questões. Salienta-se que este projeto deve ser entendido como um projeto florestal e não como um projeto de integração paisagística.

Este projeto deverá compensar, pelo menos o seguinte:

O abate e afetação de sobreiros para a área de intervenção, nos termos do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, sendo que:

- a. Em povoamento, em função da área afetada (artigo 8.º Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação), multiplicado por um fator de 2, caso optem por modelo de arborização;
- b. Dos sobreiros isolados, do número de exemplares abatidos e afetados multiplicado por um fator de 4, no caso da área da LMAT.
- c. Dos sobreiros isolados, do número de exemplares abatidos e afetados multiplicado por um fator de 2, no caso da área da Start Campus e subestação.

Relativamente ao Projeto de compensação da pegada de carbono associada à construção do Campus, importa sublinhar positivamente a integração do mesmo, atenta a importância de garantir que não existe uma perda da capacidade de sequestro de carbono, em linha com os objetivos preconizados tanto no RNC 2050 e no PNEC 2030, assim como na própria Lei de Bases do Clima.

De acordo com o RECAPE, a concretização da medida de compensação em causa considera três abordagens:

- a. Soluções naturais, que incluem, a par dos projetos de integração paisagística e de utilização de espécies herbáceas e arbustivas autóctones, também a florestação e a reflorestação de outros meios naturais de sequestro de carbono, no solo ou no mar;
- b. Outras soluções de sequestro, de base tecnológica, como DACCS (captura e armazenamento de carbono), ou BECCS (*bioenergy with carbon capture and storage*), que efetuem a remoção de carbono, de preferência, mas sem limitar, localmente;
- c. Soluções Baseadas no Mercado, através de soluções desenvolvidas no âmbito dos mercados de carbono, ou análogos.

Face ao exposto, o proponente veio agora apresentar um conjunto de iniciativas enquadradas no tipo de soluções acima mencionadas, que se encontram em diferentes fases de desenvolvimento, nomeadamente:

- Planos de Integração Paisagística, a executar no recinto do Data Center numa área de 28,3 ha, relativos ao NEST/SIN01 (já implementado) e ao SIN02-06 (pronto a implementar);
- Parque Urbano de Sines (10 ha), Intertidal de Melides (250 ha) e Projeto de Conservação Ecológica em Vila Nova de Milfontes (55 ha), em estudo.

Em sede de audiência prévia, o proponente veio indicar que o potencial de sequestro anual

resultante das iniciativas referidas é de 1.295 t CO₂eq/ano.

Assim, tendo por base a informação acima referida, considera-se que os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, não obstante a necessidade de, em fase posterior, a informação apresentada ser atualizada atendendo a que algumas das iniciativas previstas no projeto de compensação se encontram atualmente em estudo.

Quanto ao Plano de Valorização Social SINES 4.0 apresentado em sede de RECAPE, e conforme constante no Parecer da Comissão de Avaliação, considerou-se que o mesmo incluía as disposições constantes da DIA relativas compensação socioeconómica. Contudo, por lapso, foi referido que a Medida de Compensação n.º 4 não se encontrava cumprida, em desacordo com a apreciação efetuada.

A versão final da DCAPE prevê assim a implementação do Plano de Valorização Social Sines 4.0, no aplicável ao projeto e nos termos previstos no RECAPE.

16. Projeto de Integração Paisagística, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

O proponente remeteu a sua pronúncia quanto ao cumprimento do Elemento n.º 16, o qual está diretamente relacionado com Projeto de Integração Paisagístico (PIP), pelo que considera que *“as críticas formuladas ao E16 ficam, conseqüentemente, ultrapassadas, devendo, por isso, ser revertido o sentido da proposta de decisão de DCAPE desfavorável”*.

Apreciação

No que se refere ao PIP, considera-se que a versão agora apresentada dá cumprimento ao preconizado na DIA. Contudo, relativamente à composição das sementeiras, devendo ser tidas em conta as seguintes orientações:

- 44% *Festuca rubra rubra* (espécie não nativa do sul de Portugal) – preferir espécies do sul. Ex: *Festuca arundinacea*.
- 31% *Festuca rubra trichophylla* (espécie não nativa do sul de Portugal) – preferir espécies do sul. Ex: *Brachypodium phoenicoides*.
- 12% *Festuca trachyphylla* (espécie não nativa do sul de Portugal) – preferir espécies do sul. Ex: *Brachypodium sylvaticum*.
- 13% Flores silvestres de porte médio/baixo – preferir espécies do sul.

17. Plano de Acessos aos locais de implantação dos apoios das Linhas elétricas desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

O proponente apresentou uma nova versão para o Plano de Acessos.

Apreciação

A versão final da DCAPE prevê assim a implementação do Plano de Valorização Social Sines 4.0, no aplicável ao projeto e nos termos previstos no RECAPE.

Considera-se que a nova versão apresentada dá cumprimento ao previsto na DIA. Assim, a versão final da DCAPE prevê a implementação do Plano de Acessos, nos termos propostos em anexo à pronúncia do proponente em sede de audiência prévia.

21. 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. 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.

A Start Campus apresenta uma revisão do Subanexo 2, do anexo 7 do Volume 3 do RECAPE (Anexo O), onde consta o cálculo revisto de emissões de GEE e esclarece as questões levantadas no parecer da CA.

Apreciação

De acordo com a informação apresentada, o proponente implementou uma “Estratégia Global de Monitorização das Emissões e Sequestro de Carbono” no âmbito do NEST/SIN01, que será igualmente aplicado ao SIN02-06 objeto do RECAPE em análise, com vista à “monitorização do carbono equivalente associado a toda a cadeia de abastecimento inerente ao projeto, não se focando somente nas emissões das suas atividades, mas também das atividades dos seus contratados”.

O RECAPE apresentou a estimativa de emissões de GEE inerente às várias fases do projeto, nomeadamente construção, exploração e desativação, tendo-se identificado alguns aspetos que careciam de esclarecimento e revisão, a que o proponente procurou responder, conforme exposto em sede de alegações, agora em análise.

Para a fase de construção, o proponente apresenta uma estimativa de emissões de GEE associada ao consumo de combustíveis fósseis utilizados na operação de maquinaria e equipamento em fase de obra (21.400 tCO₂eq), bem como a associada à produção de materiais utilizados nesta fase, nomeadamente cimento, asfalto, betuminoso e aço (251.870 tCO₂eq). Adicionalmente, é apresentada a estimativa de emissões de GEE inerente ao transporte de materiais (5.800 tCO₂eq) e dos trabalhadores (2.274 tCO₂eq) no âmbito da fase de construção.

No que se refere ao consumo de energia elétrica nesta fase, em sede de alegações, o proponente indica serem nulas as emissões de GEE associadas, atendendo a que esta será obtida a partir de fonte renovável, com garantia de origem, nomeadamente “com ligação elétrica à construção já implementada para SIN01”.

A área de implantação do Data Center era anteriormente ocupada pelo Aeródromo de Sines e por atividades agrícolas. No caso da área de implantação do SIN02-06, objeto do RECAPE em análise, esta encontra-se atualmente desocupada.

A área florestal afetada pela construção do SIN02-06 e das respetivas infraestruturas de apoio, nomeadamente da LMAT e subestação, é de aproximadamente 16,4 ha, sendo ocupada maioritariamente por sobreiros, eucaliptos, pinheiro-bravo e pinheiro manso. O RECAPE em análise apresenta as emissões de GEE associadas à perda de biomassa resultante das ações de desflorestação inerentes à implantação das infraestruturas mencionadas em cerca de 240 tCO₂eq. Importa referir que esta estimativa inclui as emissões de GEE associadas à afetação de zonas húmidas ocupadas por charcos temporários.

Não obstante, não foram apresentadas as emissões de GEE resultantes da eventual afetação de zonas húmidas (por exemplo, através de dragagens) inerente à implantação da tomada de água do mar, da estação elevatória e dos respetivos túneis.

No que diz respeito à fase de exploração, o RECAPE indica serem nulas as emissões de GEE inerentes ao consumo de energia elétrica, atendendo a que esta será obtida a partir de fonte renovável, com garantia de origem. Não obstante, o RECAPE considerou o eventual consumo de gasóleo em ações manutenção e suporte, caso ocorram falhas de fornecimento na rede, estimando as respetivas emissões de GEE em cerca de 40.100 tCO₂eq, ao longo do período de exploração do projeto.

Relativamente à utilização de gases fluorados, de acordo com o RECAPE, *“os projetos de arrefecimento previstos para os centros de dados SNO2-SNO6 não incluem a utilização massiva de chillers ou outras infraestruturas que exijam gases refrigerantes com potencial de efeito de estufa (GWP)”*. No caso de os clientes solicitarem a instalação de equipamentos que exijam gases refrigerantes, de acordo com o RECAPE, o proponente aconselhará a utilização daqueles com o menor GWP disponível no momento da implementação.

Adicionalmente, foram apresentadas as emissões resultantes do tráfego rodoviário inerente ao funcionamento do projeto em cerca de 9.824 tCO₂eq, considerando o período de exploração previsto para o mesmo.

Relativamente à fase de desativação, o RECAPE apresenta uma estimativa de emissões de GEE inerente aos consumos e trabalhos de desmantelamento e desativação de cerca de 29,6 t CO₂eq.

Assim, tendo por base a informação agora apresentada pelo proponente, considera-se que a mesma responde parcialmente aos aspetos que anteriormente se tinham considerado em falta, devendo ainda ser clarificados alguns aspetos, nomeadamente:

- Clarificação do Fator de Emissão considerado na estimativa de emissões de GEE associada à utilização de combustíveis fósseis na fase de construção;
- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas ao consumo de energia elétrica na fase de construção e na fase de exploração, com base no fator de emissão nacional para a produção de eletricidade, atento o facto de não ser previsível, pela informação disponível, que o projeto possa recorrer exclusivamente a fontes de eletricidade renováveis, pelo menos de forma direta, estando inclusivamente previsto que venha a recorrer à rede pública, não obstante a intenção de aquisição de garantias de origem;
- Clarificação dos cálculos intermédios que deram origem à estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à perda de biomassa inerente às ações de desflorestação previstas na área afetada pela implementação das infraestruturas de apoio ao SIN02-06, nomeadamente das LMAT, respetivos apoios e acessos, atendendo a que não foi possível validar o valor apresentado com base nos pressupostos indicados pelo proponente nas alegações em causa;

- Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) resultantes da eventual afetação de zonas húmidas (por exemplo, através de dragagens) inerente à implantação da tomada de água do mar, da estação elevatória e dos respetivos túneis.

A necessidade de apresentação dos elementos acima indicados ficou então prevista na versão final da DCAPE.

22. *Pareceres das entidades, com competências ao nível das restrições e servidões de utilidade pública e autorização prévia, nomeadamente, da Infraestruturas de Portugal, das Câmaras Municipais de Sines e de Santiago do Cacém, da Dianagás, tendo em conta a necessidade do projeto de execução garantir o cumprimento das condições impostas nos pareceres emitidos por várias destas entidades, em sede do presente procedimento de AIA.*

23. *Parecer da empresa Águas de Santo André (AdSA) atestando a não interferência do projeto com as infraestruturas detidas por esta entidade.*

O proponente alega que a consulta às entidades foi efetuada em dois momentos, um em outubro de 2023 e outro em abril de 2024, considerando que foram apresentados os elementos identificados na DIA.

Apreciação:

Na comunicação efetuada pelo proponente é referido que o projeto “*sofreu alterações ao nível da arquitetura dos edifícios dos centros de dados, de forma a dar completo cumprimento ao PUZILS em vigor. Não tendo as alterações envolvido nenhuma infraestrutura no exterior do lote do projeto onde estão implantados os cinco novos edifícios de Centros de Dados, não existe alterações nas no projeto de infraestruturas e restante projeto já apreciado por Vós.*”

Porém, as alterações sofridas não foram apenas nos edifícios de Centro de Dados, mas também ao nível das condutas, entre outras infraestruturas. Constata-se assim que as entidades não tiveram conhecimento de todas as alterações, sendo necessária a solicitação de novos pareceres mediante o projeto de execução apresentado para efeitos de verificação da conformidade ambiental. Este projeto deve ser submetido às diversas entidades para análise e de forma a aferir a compatibilização com as infraestruturas sob a jurisdição das mesmas.

Face ao exposto, considera-se que continua sem ser dada plena resposta a estas exigências da DIA, pelo que, na versão final da DCAPE, ficou prevista a apresentação destes elementos em sede de licenciamento.

24. *Proposta de localização dos estaleiros, tendo em consideração as seguintes orientações:*

a) No que respeita à localização do estaleiro principal, não afetar linhas de água, permanentes ou temporárias e respetiva envolvente, numa distância mínima de 10 metros;

b) No que respeita à localização do estaleiro para a construção das linhas elétricas, dar preferência a áreas já artificializadas. Caso tal não seja possível, excluir as seguintes áreas:

- Domínio hídrico;

- Áreas inundáveis;

- Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);

- Perímetros de proteção de captações;

- Áreas de grande declive com evidências de deslizamento de terras;
- Locais ecologicamente sensíveis, como margens de linhas de água e respetivas galerias ripícolas ou zonas de elevada densidade arbórea.
- Áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Áreas onde estejam presentes espécies de flora e fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras.

O proponente refere que não foram identificadas, na área do Campus, linhas de água, constatação que, no seu entender, é suficiente para que se encontre cumprida esta orientação.

Por sua vez, como orientação para o estaleiro das linhas elétricas, a DIA menciona que deve ser dada preferência a áreas já artificializadas evitando, em qualquer caso, certas áreas como áreas do domínio hídrico, áreas de grande declive, áreas onde se localizem sobreiros ou azinheiras, etc.

O proponente considera que, no RECAPE, já ficou garantido que o estaleiro das linhas elétricas respeitará a totalidade daquelas orientações, ficando, portanto, salvaguardado o cumprimento desta disposição da DIA. Sem prejuízo, veio agora apresentar uma proposta de localização deste estaleiro.

Apreciação

Face à localização agora proposta, considera-se cumprida esta disposição da DIA, pelo que a versão final da DCAPE preconiza a implementação dos estaleiros nos locais propostos quer no RECAPE, quer na pronúncia apresentada pelo proponente em sede de audiência prévia.

26. Programas de Monitorização elaborados de acordo com as diretrizes incluídas no presente documento.

O proponente apresentou, no anexo K à sua pronúncia, versões revistas dos vários programas de monitorização, bem como uma proposta de Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos para todos os recetores localizados a distâncias inferiores a 100 m às linhas LMAT em avaliação.

Apreciação

Considera-se que os programas apresentados no referido anexo K permitem dar cumprimento à DIA, à exceção do Programa de monitorização de arqueologia subaquática, que carece ainda de revisão, conforme consta na versão final da DCAPE.

2.2. Medidas a Integrar no Projeto de Execução

Na fase 1 já em construção (considerando que o Data Center - Fases 1 a 6 irá funcionar como um único estabelecimento para efeitos do regime de prevenção de acidentes graves - PAG):

- 1. Assegurar a impermeabilização das áreas do NEST em construção, onde se encontram os 10 belly tanks e os geradores elétricos associados.*

De acordo com os esclarecimentos prestados pela autoridade de AIA, o proponente refere que, por lapso, se concluiu no parecer da Comissão de Avaliação que “*não foi dado cumprimento na íntegra à medida de minimização n.º 1 da DIA*”.

Apreciação

Face ao exposto, reconhece-se efetivamente que se encontra demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

3. Garantir o cumprimento do regulamento do PU da ZILS e a compatibilização do projeto com todas as servidões rodoviárias aplicáveis.

Tal como referido nos Elementos n.º 22 e n.º 23, a consulta a todas as entidades efetuada em outubro de 2023 contemplou todas as infraestruturas exteriores ao lote e, como tal, todas as entidades responsáveis para aprovação de servidões rodoviárias aplicáveis foram consultadas e tiveram acesso aos desenvolvimentos introduzidos no projeto.

Refere ainda o proponente que, da última pronúncia emitida pelo Município de Sines, apenas foi expressa a necessidade de ter conhecimento da operação de loteamento executada para aferir com exatidão o cumprimento do PU da ZILS.

Apreciação

Face ao exposto pelo próprio proponente, e reforçado pelo parecer emitido pela Câmara Municipal de Sines, aquando da consulta efetuada por esta Agência em sede do presente procedimento, verifica-se que os pareceres até agora emitidos não permitem demonstrar o cumprimento desta disposição da DIA, motivo pelo qual a mesma consta igualmente da versão final da DCAPE.

4. Compatibilizar o projeto com a rede existente da Dianagás, com as infraestruturas ferroviárias que serão intercetadas pelas linhas de 150 kV e ainda com as infraestruturas de saneamento básico.

O proponente refere que a Dianagás, face aos elementos apresentados pela Start Campus em outubro de 2023, assume que as condutas previstas para os Sistemas Primários de Arrefecimento e o Sistema de Rejeição sejam instaladas paralelamente à sua infraestrutura de transporte de gás natural, não se opondo a essa solução. Contudo, solicita ainda informação mais detalhada sobre as infraestruturas previstas para os Sistemas Primários de Arrefecimento e o Sistema de Rejeição, designadamente cortes de posicionamento da sua infraestrutura de gás natural relativamente àquelas.

Assim, o proponente requer que a nova apreciação da Dianagás sobre os elementos por ela solicitados, seja remetida como condicionante da DCAPE.

Apreciação

Face ao exposto pelo próprio proponente, verifica-se que o parecer emitido pela Dianagás não permite demonstrar o cumprimento desta disposição da DIA, motivo pelo qual a mesma consta igualmente da versão final da DCAPE.

9. Preservar os exemplares do género Quercus, Cupressus, Pinea, Eucalyptus ou outros, se aplicável, que ocorram em todas as áreas - verdes e pavimentadas - de sobreposição das componentes do projeto às referidas existências.

O proponente considera esta questão ultrapassada, sendo que o PIP foi revisto (Anexo D), e explicita, quer na Memória Descritiva, quer na Lista de quantidades de trabalho, a inclusão sempre que possível a preservação das espécies *Quercus* e *Pinea*.

Porém, as espécies *Cupressus* e *Eucalyptus* foram retiradas do PIP, tendo em conta a sua estrutura alta, que afeta os valores da visibilidade e segurança, sendo que as áreas pavimentadas foram já reduzidas ao máximo para conseguir cumprir a MM9 na maior medida possível.

Esta medida foi ainda considerada no âmbito do Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats revisto (secção 10), para efeitos de preservação destes valores específicos naquele contexto.

Apreciação

Concorda-se com os fundamentos alegados pelo proponente, uma vez que esta exigência foi integrada no PIP. Assim, considera-se que foi dado cumprimento a esta disposição da DIA.

15. Na conceção e dimensionamento dos novos acessos, caso do acesso dedicado à Subestação e à Estação Elevatória, e outros, se aplicável, deverão ser consideradas as seguintes disposições que devem ser demonstradas nas peças desenhadas de pormenorização: taludes de aterro e escavação com inclinações inferiores a 1:2 (V:H) e suavizadas por perfil em S (sinusoidal) ou “pescoço de cavalo”.

O proponente refere que na definição das áreas de implantação dos futuros Edifícios da Estação Elevatória e do Edifício de Eletrocloragem (LNG), assim como dos respetivos acessos e áreas de circulação pedonal adjacentes aos Edifícios e das cotas de soleira adotadas, o layout teve em conta não só a orografia original do terreno, como também o processo construtivo a adotar para a execução das escavações e posteriores aterros, de modo a conseguir executar a obra de escavação até às cotas definidas no projeto, em função dos resultados obtidos e explanados no Relatório Geológico e Geotécnico.

O Proponente considera que, no que é tecnicamente possível, cumpriu a medida em análise e logrou demonstrar que os taludes preconizados se encontram dimensionados do lado da segurança, cumprindo a sua função, e sem necessidade de alterações de inclinação ou geometria.

Apreciação

Concorda-se com os fundamentos alegados pelo proponente, pelo que se considera que foi dado cumprimento a esta disposição da DIA.

18. Compatibilizar a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua salvaguarda. Nesse sentido, deverá proceder a accertos de projeto nos casos em que os resultados da prospeção arqueológica apontem para uma possível afetação de vestígios, antes mesmo de serem propostas quaisquer outras medidas de minimização intrusivas, como sondagens arqueológicas mecânicas, manuais, ou a escavação integral dos vestígios afetados que, neste caso, será sempre obrigatória.

O proponente refere que as intervenções que, o Relatório Técnico do Património Cultural Subaquático, identifica as operações de desassoreamento como as ações com maior grau de afetação, incluindo no que respeita ao Sítio Arqueológico em discussão (cf. Ponto 9., páginas 36 e seguintes do Anexo 9 ao Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE), encontrando-se devidamente justificada a afetação daquele Sítios Arqueológico.

No que diz respeito às medidas de minimização, conforme referido em E12 e E13, no Relatório do Património Cultural Subaquático a definição dessas medidas consta da secção 10 do aludido sub-anexo 11 do anexo 2 do volume 3 do RECAPE.

Adicionalmente, o Plano de Monitorização de Arqueologia Subaquática (Anexo K) define as ações de monitorização e será a nova base para a definição de medidas de minimização, de acordo com a caracterização que for efetuada no âmbito da primeira monitorização e que irá identificar que objetos permanecem no local e o seu estado de conservação.

Apreciação

Não obstante os elementos apresentados, considera-se, tal como já anteriormente exposto no parecer da Comissão de Avaliação, que o cumprimento desta disposição ainda não ficou totalmente assegurado.

Por este motivo foi introduzido, na versão final da DCAPE, um conjunto de exigências quer relativas ao *layout* final do projeto, quer relativas à necessidade de desenvolvimento de trabalhos adicionais para caracterização patrimonial.

2.3. Medidas para a fase prévia à construção

32. Nas áreas húmidas terá de ser despistada a existência de espécies que utilizem esse habitat, que terão de ser preservadas e deslocadas para habitat similar entretanto criado. Esta ação deverá ser alvo de projeto próprio a apresentar ao ICNF.

Esta questão é respondida no âmbito da Medida de Compensação n.º 2 (MC2), mas também no âmbito do Projeto de Integração Paisagística.

Refere que no último parágrafo da secção 2 do Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats (Volume 3, Anexo 11 do RECAPE), na versão entregue com o original do RECAPE, já incluía o despiste da existência de espécies que utilizem a zona em questão.

Com a revisão do referido Plano, esta informação mantém-se presente, mas no último parágrafo da subsecção A da secção 2 do mesmo, sendo que esta MM foi integrada no PIP revisto (ponto 3.2.2.8.1 do Anexo D).

Apreciação

Face à informação agora apresentada, considera-se que o cumprimento desta disposição se encontra acautelado através do Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats. A implementação deste plano, nos termos agora propostos, encontra-se preconizada na versão final da DCAPE.

36. Considerar a recolha de espécies ou transplantes das que estão presentes nos Biótopos “Prados”, “Ripícola” e “Dunar” - Dunas Cinzentas – para serem utilizadas nas áreas dos projetos de integração paisagística.

O proponente refere que embora não tenham sido encontrados áreas com características associadas aos Biótopos “Prados”, “Ripícola” e “Dunar” - Dunas Cinzentas, esta medida foi incluída no PAAO (ponto 16 do Volume 6 do RECAPE).

Dá nota que em sede de Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats revisto, nomeadamente na subsecção B da secção 2, é garantido o cumprimento da medida de minimização n.º 36.

Apreciação

Face à informação agora apresentada, considera-se que o cumprimento desta disposição se encontra acautelado através do Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats. A implementação deste plano, nos termos agora propostos, encontra-se preconizada na versão final da DCAPE.

2.4. Medidas para a fase de construção

Gerais

38. Recorrer à mão-de-obra local ou regional sempre que possível, e promover as ações (preventivas) de formação necessárias ao adequado desempenho das funções requeridas.

O proponente concluiu que o não cumprimento desta medida possivelmente se deveu a lapso. Assim, solicita que esta seja considerada cumprida.

Apreciação

Efetivamente, considera-se salvaguardado, nesta fase, o futuro cumprimento da medida de minimização n.º 38. O efetivo cumprimento da mesma apenas poderá ser confirmado após a concretização do projeto. Assim, esta medida consta na versão final da DCAPE.

95. Implementar as propostas do Plano de Compensação / Programa de Monitorização do Património Cultural com vista à valorização dos elementos patrimoniais ou dos resultados obtidos com os trabalhos arqueológicos em articulação com a tutela.

É apresentada no Volume 5 do RECAPE (Anexo K) o Programa de Monitorização de Arqueologia Subaquática, onde se define as ações de monitorização e será a nova base para a definição de monitorização e que irá identificar que objetos permanecem no local e o seu estado de conservação.

Requer ainda que esta medida seja considerada cumprida. Caso contrário, que a futura apresentação de um Plano de Compensação / Programa de Monitorização do Património Cultural, seja incluída como elemento a apresentar posteriormente em sede de licenciamento, nos termos do n.º 5 do artigo 21.º do RJAIA.

Apreciação

O Programa de Monitorização do Património Subaquático agora apresentado revalida, precisamente, a presença dos objetos restantes e, com base nessa informação, propõe as medidas de minimização que se afigurem adequadas à realidade efetivamente existente.

Entende-se que estes elementos vão de encontro ao solicitado no parecer da Comissão de Avaliação. No entanto, o programa de monitorização carece de revisão, tendo sido preconizada na versão final da DCAPE a necessidade de apresentação da versão revista, bem como a necessidade de desenvolvimento e apresentação de um Plano de Compensação do Património Cultural.

2.5. Medidas para a fase exploração

101. Assegurar o adequado funcionamento do sistema de arrefecimento (captação e rejeição de água do mar) e da utilização das infraestruturas costeiras associadas, em articulação com a respetiva entidade gestora.

O proponente defende que deve ser considerada cumprida a medida de minimização n.º 101, na medida em que é impossível identificar a entidade gestora concessionária. “(...) *Sem prejuízo, no entendimento desta Agência, a ocupação da área de Domínio Público Hídrico (DPH) em apreço deve ser titulada ao abrigo do disposto no regime de utilização dos recursos hídricos (Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio)*”. Assim, solicita que a demonstração do cumprimento desta disposição seja efetuada necessariamente após a designação legal da entidade gestora.

Apreciação

Concorda-se com o exposto pelo proponente, considerando-se que a demonstração do adequado funcionamento do sistema de arrefecimento (captação e rejeição de água do mar) e da utilização das infraestruturas costeiras associadas, em articulação com a entidade gestora, só poderá ocorrer quando esta última for definida.

Face ao exposto, esta medida consta igualmente da versão final da DCAPE.

116. Implementar o Plano de Compensação e o Programa de Monitorização do Património Cultural aprovado com vista à conservação e valorização dos elementos patrimoniais ou dos resultados obtidos com os trabalhos arqueológicos em articulação com a DGPC e a Autarquia.

Conforme referido no parecer da CA, a análise a esta medida foi efetuada no âmbito da análise da medida de minimização n.º 95. O proponente remete também para o que foi referido nesta medida, considerando o cumprimento da mesma.

Apreciação

Mantém-se o já referido no âmbito da medida de minimização n.º 95.

2.6. Medidas de compensação

Compensação do abate de quercíneas

1. Programa de compensação do abate das quercíneas (sobreiros) o qual deve prever a plantação de 1,5 exemplares por cada exemplar abatido. Na plantação a efetuar, prever o acompanhamento das árvores ao longo do seu crescimento, num prazo nunca inferior a 10 anos, prevendo mecanismos de proteção da herbivoria e a reposição de exemplares perdidos (retanchar). Os exemplares de sobreiros que forem plantados como compensação, devem ser alvo de acompanhamento e manutenção para garantir um desenvolvimento equilibrado, incluindo ações de debastes sanitários e o manejo de matos na referida área de compensação de sobreiros, assim como remoção de árvores mortas ou com evidentes sinais de decrepitude.

O proponente refere que para o plano de compensação não ficou demonstrado o seu cumprimento, devido ao não cumprimento dos Elementos n.º 14 e n.º 15.

Apreciação

Mantém-se o já referido no âmbito do Elemento n.º 15.

Compensação de perda de habitat

2. Proposta de compensação da perda do habitat prioritário 4020* - Charnecas húmidas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*, através do transplante de exemplares de *Erica ciliaris* (e *Erica erigena*, se for detetada), seguindo a metodologia adotada para a área do NEST ou SIN01 por Pinto-Cruz & Almeida (2022b). A compensação deste habitat irá ainda favorecer a ocorrência das espécies rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*) e lagartixa de Carbonell (*Podarcis carbonelli*), sensíveis e confirmadas na área.

Sumariamente:

- A recolha dos exemplares a translocar terá que ser realizada antes da desmatção. Tendo em conta que a entidade responsável pela desmatção do terreno será a AICEP Global Parques, o Proponente deverá articular com esta entidade a execução desta ação antes da desmatção.

- Os exemplares serão conservados em big bags com terra local, até que possam ser transplantados para áreas adequadas, de forma a restaurar o habitat 4020*.

- Durante o decorrer das operações de escavação da obra deve-se separar dois tipos de solo: "argila cinzenta" (solo acinzentado com elevado teor argiloso) e "terra negra" (solo de cor escura, rico em matéria orgânica). Estes dois tipos de solo serão colocados no interior dos big bags de forma a mimetizar o perfil de solo original.

- Depois dos exemplares se encontrarem nos big bags deverá proceder-se a uma rega abundante dos mesmos. Os exemplares são monitorizados regularmente e regados conforme necessário.

Até que se possa transplantar as plantas para um novo local deverá realizar-se a monitorização das mesmas nos big bags (incluindo outras espécies que acompanhem as espécies-alvo) de forma que se avalie a taxa de germinação e sobrevivência.

Esta metodologia encontra-se alinhada com o que está a ser executado na área do Projeto NEST, nomeadamente a criação de viveiros das espécies em causa, em big bags para serem posteriormente transplantados para as áreas definitivas e idealmente serem utilizados nos arranjos paisagísticos do Data Center.

1. *Em complemento da medida anterior, e ainda que o habitat 3170* não tenha sido identificado no local de intervenção no último ano de prospeção, apresentar proposta de criação de zonas de charcos, para recriar o habitat 3170* – Charcos temporários mediterrânicos.*
2. *Sensibilizar para a proteção de espécies sensíveis protegidas nas áreas de compensação definidas, através da colocação de sinalização (dentro e fora do Campus) com informação sobre os habitats e espécies que se pretende valorizar e proteger, nomeadamente os Habitats 4020* e 3170* e as espécies Erica ciliaris, Erica erigena, Discoglossus galganoi e Podarcis carbonelli.*
3. *Incentivar o público que visite o site a contribuir para a monitorização ativa das espécies de fauna e flora que possam ser observadas no NEST e REST, através de um formulário online acessível através de um QR code sinalizado pelo campus. Isto permite uma acrescida sensibilização da comunidade à proteção da biodiversidade local.*
4. *Apoiar o desenvolvimento de programas de ação que promovam o conhecimento e sensibilização para a conservação das comunidades e habitats marinhos, em específico o Programa Mar SW dirigido para a área do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV), localizado a sul da área de estudo. Deverá ser articulado com a Coordenação do projeto a definição das áreas a apoiar, por exemplo implementação de sinalização em áreas protegidas, workshops de sensibilização para a proteção da biodiversidade, fiscalização de medidas definidas, formação, entre outras.*

Para ir ao encontro das várias orientações de melhoria de cumprimento da medida de compensação n.º 2, apontadas nas pp. 88 e 89 do Parecer da Comissão de Avaliação, o proponente procedeu à revisão do Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats (Anexo 11 do Volume 3 do RECAPE), constituindo-se assim a versão 2 do referido Plano (Anexo N).

Apreciação

A pormenorização agora apresentada na nova versão do Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats vai no sentido do cumprimento dos aspetos apontados no parecer da Comissão de Avaliação.

Refere-se que para além do preconizado na Medida de Compensação n.º 2 da DIA, relativamente aos habitats prioritários 4020* e 3170*, o proponente pretende também contribuir para a gestão conservacionista ativa da propriedade alvo das ações deste plano, como referido no RECAPE, através da conservação de outros valores ecológicos, designadamente habitats e espécies da flora ocorrentes no terreno-alvo das ações deste Plano, propondo agora o desenvolvimento de Projeto de Conservação Ecológica (PCE), também a desenvolver na Herdade das Pousadas Novas (55 ha).

Este PCE visa assim “criar um programa holístico de restauro ecológico e conservação na área da propriedade de largos corredores de habitats naturais e protegidos, detentores de uma elevada biodiversidade e valores naturais, contribuindo deste modo para que sejam alcançados os objetivos a cargo do Estado Português previstos no artigo 6.º, n.º 1, da Diretiva Habitats, bem como para as disposições relevantes da Diretiva Aves, da Estratégia de Biodiversidade da UE para 2030 e da Lei do Restauro da Natureza”.

Neste contexto, considera-se cumprido o disposto na DIA relativamente à Medida de Compensação n.º 2.

Deve ser entregue, para assinatura prévia ao licenciamento, proposta de contrato administrativo a assinar com o ICNF, relativo aos compromissos a assumir pelo proponente na Herdade das Pousadas Novas, contrato esse que deverá especificar todos os aspetos a serem implementados na referida propriedade.

As medidas a incluir/densificação de ações, tendo por base o proposto na atual versão dos elementos entregues, deverão ser validadas pelo ICNF no âmbito da celebração do contrato administrativo, de modo a assegurar a abordagem mais apropriada.

Estas exigências encontram-se refletidas na versão final da DCAPE.

Compensação da pegada de carbono

3. *Projeto de compensação da pegada de carbono associada à construção do Campus, de forma a realizar o sequestro da quantidade equivalente de carbono incorporado na construção do Data Center. Os locais a estudar para a implementação do projeto deverão ser preferencialmente na região de Sines ou envolvente.*

O projeto deverá privilegiar a continuidade do projeto que está a ser desenvolvido em parceria com a Universidade do Algarve, para a compensação associada às emissões do NEST ou SIN01, aumentando a sua abrangência territorial ou formas de implementação.

O projeto em desenvolvimento consiste num conjunto de medidas a implementar com recurso a espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas autóctones nas instalações do campus, vias de acesso, espaços verdes públicos de Sines e outras áreas a florestar. Serão envolvidas as populações locais, de forma a que os espaços verdes possam responder às suas expectativas, e incentivando estilos de vida mais saudáveis e sustentáveis. Será realizada: i) a contabilização e identificação de áreas para implementação do projeto; ii) inventariação de espécies para garantir o sequestro necessário; iii) estimativa do sequestro e definição das áreas para a sua implementação; iv) Implementação e monitorização do sequestro de carbono.

O objetivo será potenciar o sequestro de gases com efeito de estufa (GEE) mas também promover os outros serviços ecossistémicos, que em cada contexto urbano respondem às necessidades da comunidade local, numa lógica de inclusão e de justiça climática. Em simultâneo, a proteção dos habitats e a preservação da biodiversidade serão determinantes para melhorar a regulação dos ciclos biogeoquímicos dos diversos elementos no território, incluindo o do carbono, contribuindo para melhorar a resiliência da comunidade local às alterações globais, antrópicas e climáticas. Estas medidas serão desenvolvidas com as populações locais, de forma a que os espaços verdes possam responder às suas expectativas, e incentivando estilos de vida mais saudáveis e sustentáveis.

O apoio preconizado para o programa de ação MARSW nas suas diferentes componentes, nomeadamente para o conhecimento científico, essencial à conservação dos habitats marinhos, deverá ser equacionado com o ICNF e outros parceiros do Projeto MARSW.

O proponente considera que foi dada resposta a todas as questões levantadas a propósito do E21, ficam conseqüentemente ultrapassadas as questões relativas ao cumprimento da MC3.

Refere ainda que “Sem prejuízo, dada a estreita ligação entre a Estratégia de Sequestro de Carbono (MC3) com o Balanço de Emissões (E21) e o Projeto de Integração Paisagística (OP3), o primeiro foi devidamente adaptado em razão da adaptação dos outros dois, pelo que se junta Estratégia de Sequestro de Carbono revista para apreciação como Anexo M da presente pronúncia”.

Apreciação

Mantém-se o já referido no âmbito do Elemento n.º 15.

Compensação socioeconómica

4. *Propostas de apoio a projetos de cariz socioeconómico na área dos concelhos de Sines e Santiago do Cacém, nomeadamente, dando continuidade e/ou aumentando a abrangência dos que já se encontram em desenvolvimento ou que são já apoiados pela START Campus:*

a. *Projeto de mobilidade suave no concelho de Sines, com implementação de medidas de intervenção leves, céleres e de baixo custo e tendo como prioridade medidas para a mobilidade pedonal e ciclável.*

b. *Projeto de mobilidade coletiva no concelho de Sines, com implementação de medidas de intervenção de mobilidade coletiva para ligar o triângulo Sines, Santiago do Cacém e Santo André.*

c. *Plataforma Gamma, trata-se de uma plataforma comunitária que visa o investimento em projetos comunitários nas áreas do desenvolvimento educacional, ambiente, comunidade e empreendedorismo, tendo um plafond de investimento de 100.000 € para os projetos do ano 2022-2023 [<https://www.startcampus.pt/pt-pt/gamma/>].*

d. *Projeto CEDCE, trata-se de um projeto desenvolvido em estreita parceria entre a START Campus e a Escola Tecnológica do Litoral Alentejano, com vista à formação de técnicos para o suporte e manutenção de Data Centers, absorvendo os alumni na empresa como estagiários com possibilidade de integração nos quadros da empresa.*

Na sequência do referido sobre a MM38, o proponente considera que foi dado cumprimento à presente disposição.

Apreciação

Mantém-se o já referido no âmbito do Elemento n.º 15.

Compensação do Património Cultural

5. *Plano de Compensação do Património Cultural que deverá identificar e efetuar a caracterização aprofundada das medidas destinadas a compensar os impactes negativos esperados, a adotar nas fases de construção, exploração e desativação, incluindo a descrição da forma de concretização das mesmas, e a apresentação dos programas de monitorização e de eventuais medidas de compensação a implementar.*

O proponente considera que, dando cumprimento à medida de minimização n.º 95, também esta medida se encontra cumprida.

Apreciação

Mantém-se o já referido no âmbito da medida de minimização n.º 95.

5.1. Programas de Monitorização

1. Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos

O Projeto NEST (fase 1), atualmente em execução, possui captação e rejeição de água do mar no mesmo local que o Projeto SIN02-06: captação na bacia de adução da antiga Central Termoelétrica de Sines e rejeição nos mesmos canais da Central.

O TURH em vigor, aplicável à captação e descarga de água do sistema de arrefecimento do Projeto NEST prevê a monitorização de vários parâmetros, nomeadamente:

- Captação: volume de água captada medido através de contador, frequência semestral;

- Rejeição: Amostragem representativa de um dia normal de laboração, com monitorização à saída, dos parâmetros, com frequência mensal: pH, temperatura (°C), Cloro residual (mg/L Cl₂); Cloro total (mg/L Cl);

- Monitorização a 30 m a jusante do ponto de descarga: Temperatura (°C), com frequência semestral (Verão e Inverno).

Sendo a descarga associada ao Projeto SIN02-06 semelhante à do Projeto NEST, diferindo apenas nos caudais envolvidos, o programa de monitorização a implementar deverá prever as mesmas condições de monitorização. Na fase de exploração devem ser implementados o programa de monitorização do sistema de arrefecimento do Data Center e o programa de monitorização da temperatura da água do mar, de acordo com a metodologia indicada no Subcapítulo 9.3 do Relatório Síntese do EIA (páginas 476 a 479) e indicado no Quadro 152 (imagem seguinte).

Quadro 1 - Monitorização da qualidade da água do sistema de arrefecimento do Data Center

	PARÂMETRO	LOCAL	FREQUÊNCIA
Captação	Volume de água captado	Captação	Semestral
Rejeição	pH (escala Sorensen)	Saída	Mensal
	Cloro residual livre (mg/L Cl ₂)	Saída	Mensal
	Cloro residual total (mg/L Cl ₂)	Saída	Mensal
	Temperatura (°C)	30 m a jusante da descarga	Semestral

Os resultados do programa de monitorização 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 as normas em vigor aplicáveis e incluindo a série completa de cada ponto de amostragem, com análise de tendência. 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 e sujeitas a aprovação prévia pela APA, I.P. A determinação laboratorial dos parâmetros físico-químicos deverá seguir os métodos, precisão e limites de deteção estipulados no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho, devendo esta informação ser igualmente reportada.

No sentido de acolher as orientações referidas no parecer da CA, o Volume 5 do RECAPE foi revisto (Anexo K), o qual contém as seguintes correções:

- i. Inclusão de medidas mensais de monitorização de temperatura no ponto de rejeição;

- ii. O Programa de monitorização dos recursos hídricos será mantido durante toda a vida do Projeto.

Apreciação

Considera-se que a nova versão apresentada dá cumprimento ao previsto na DIA. Assim, a versão final da DCAPE prevê a implementação deste programa de monitorização, nos termos propostos em anexo à pronúncia do proponente em sede de audiência prévia.

3. Programa de Monitorização de Recriação dos Habitats

O programa em apreço deve assegurar a monitorização das intervenções a desenvolver no quadro do projeto de recriação de habitats proposto no EIA.

No sentido de acolher as orientações evidenciadas no parecer da CA, retirou-se o programa de monitorização de recriação dos habitats do Programa Geral de Monitorização apresentado no Volume 5 do RECAPE, para que passe a ser um programa em documento autónomo (Anexo K).

Refere ainda que “*este Programa, tal como o Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats (Volume 3, Anexo 11), com o qual este está em estreita ligação (cfr. secção 4 do referido Plano), serão incluídos no contrato administrativo a celebrar com o ICNF (cfr. PCA, p. 88)*”.

Apreciação

No que se refere a este programa de monitorização, a densificação de informação agora apresentada permite dar cumprimento ao disposto na DIA. Este programa de monitorização pode ser revisto sempre que se verifique necessário, face aos resultados dos relatórios a entregar. Os relatórios deverão ser semestrais durante um período mínimo de dois anos, podendo ser anuais após esse período, se considerado adequado. Deverá prever-se o reporte imediato ao ICNF de qualquer ocorrência ou aspeto importante no âmbito da monitorização e execução do projeto de restauro e conservação ecológica, devendo o ICNF acompanhar as ações previstas, prestando o apoio considerado necessário e possível.

Assim, a versão final da DCAPE prevê a implementação deste programa de monitorização, nos termos propostos em anexo à pronúncia do proponente em sede de audiência prévia, complementado com os aspetos acima expostos.

4. Programa de Monitorização do Meio Marinho

O programa a apresentar tem como objetivo a monitorização da área marinha do PMSACV/ZEC Costa SW suscetível de afetação direta, indireta e cumulativa pelo projeto. O programa deverá ter por referência, para a referida área, as condições definidas no programa de monitorização desenvolvido pelo ICNF, LPN e Universidades de Algarve, Évora e Lisboa, concretamente o MARSW.

Assim, como primeira opção deve apoiar, em associação ou não com outros proponentes, o desenvolvimento de um projeto desta tipologia em alternativa ao desenvolvimento de projetos autónomos de monitorização, sem prejuízo de o apoio através de repartição de custos entre os referidos interessados dever ser adequado à intervenção e objetivos de cada um dos parceiros e de não representar qualquer partilha de responsabilidades pela afetação negativa da área marinha sob monitorização”.

O projeto terá em vista a monitorização e gestão da proteção do Parque Marinho do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PMSACV), nomeadamente em relação à avaliação de efeitos ecológicos e na pesca. Pretende-se com este estudo (1) monitorizar o efeito de proteção promovido pelas áreas marinhas de Proteção Parcial do tipo I (PPI) e Proteção Total (PT) do PMSACV em organismos (e.g. invertebrados, peixes) marinhos e suas comunidades, (2) avaliar o efeito de exportação de biomassa (espécies com interesse conservacionista e/ou comercial) das áreas marinhas de PPI e PT para áreas de Proteção Complementar adjacentes, (3) monitorizar o impacto desta proteção marinha na pesca (comercial e lúdica) e (4) avaliar a adequabilidade do desenho e dimensionamento da rede de áreas de proteção mais restrita (i.e. PPI e PT). Esta monitorização ainda deve incidir sobre os componentes físico-químicos da água.

Na eventualidade da ocorrência de algum desfasamento temporal deste apoio em relação ao financiamento completo deste estudo, ou eventual falta de concertação entre entidades, será de equacionar a sua aplicação parcial, nomeadamente na costa alentejana do PMSACV, ao espaço entre o Porto de Sines e a área que inclui as Proteção Parcial I e Proteção Total da Ilha do Pessegueiro e do Cabo Sardão, e áreas de proteção complementar até à Foz do Rio Mira.

A monitorização deve ser mantida no mínimo por três anos a contar da primeira rejeição de águas de arrefecimento do Data Center no meio marinho ou até à data em que a Autoridade de AIA venha a determinar, caso não seja até àquela data possível aferir da salvaguarda da área sob monitorização”. A opção a tomar deverá ficar concretizada em fase de RECAPE.

O proponente atualizou o programa de monitorização do meio marinho (Anexo K) para salvaguardar as medidas de compensação, dado que o MarSW, por motivos alheios à SC, não teve continuidade.

Apreciação

Relativamente a este programa de monitorização, é feita a proposta do denominado “STARTSW – avaliação e monitorização da proteção da costa alentejana do Parque Marinho do sudoeste alentejano e Costa Vicentina”, apresentada pelo consórcio Univ Évora / Faculdade de Ciências de Lisboa. Considera-se que esta proposta dá resposta aos aspetos identificados no parecer da Comissão de Avaliação. Neste contexto, considera-se cumprido o disposto na DIA relativamente a este programa, devendo ser comunicado o início dos trabalhos de implementação do mesmo.

Assim, a versão final da DCAPE prevê a implementação deste programa de monitorização, nos termos propostos em anexo à pronúncia do proponente em sede de audiência prévia, complementado com os aspetos acima expostos.

5. Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro

O Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro deve ter por base a proposta apresentada no EIA e ser reformulado e complementado, atendendo aos resultados da avaliação de impactes a realizar na fase subsequente de projeto de execução e à necessidade de assegurar a verificação do cumprimento dos requisitos legais aplicáveis: RGR e RRAE.

No âmbito dessa reformulação deverão ser atendidas as seguintes condições:

- *Antecedendo o início da fase de construção*

Ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deverá ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura, em todos os recetores.

• Fase de construção

Na eventualidade de existirem reclamações, deverá ser efetuada a monitorização desses recetores durante o período de construção, com uma periodicidade semestral e com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deverá constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas.

• Fase de exploração

Monitorização a realizar durante o primeiro ano de operação:

- nos recetores identificados (R01 a R08);
- na proximidade dos transformadores da SE;
- na proximidade dos edifícios, das subestações e das principais fontes de ruído do Data Center Sines 4.0.

Monitorização durante o 10.º ano nos mesmos pontos.

Os correspondentes relatórios deverão ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas.

Os relatórios a apresentar deverão contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.

O proponente refere que as sugestões constantes no parecer da CA foram incluídas na revisão do Volume 5 (Anexo K).

Apreciação

Considera-se que a versão revista do Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro agora apresentada dá cumprimento ao preconizado na DIA.

Assim, a versão final da DCAPE prevê a implementação deste programa de monitorização, nos termos propostos em anexo à pronúncia do proponente em sede de audiência prévia.

5.2. Outros Planos e Projetos

1. Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (PGCEVEI)

A proposta deve considerar as seguintes orientações:

a) Deve ser elaborado, preferencialmente, por entidades e/ou especialistas reconhecidos nesta matéria e devem constar como autores do Plano, quer nas peças escritas quer desenhadas, devendo os mesmos acompanhar as fases de construção - de implementação do plano - e de exploração – monitorização. Os técnicos ou entidades que deverão acompanhar a implementação e atualização do Plano deverão demonstrar ter vasta experiência provada nesta área, de modo a não comprometer os objetivos do Plano.

b) Ter em consideração as disposições constantes no Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho, e com a resolução aprovada no Conselho de Ministros de 6 de abril de 2023, que cria o plano de

ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.

c) As áreas objeto a prospetar devem corresponder a toda a área interior às áreas vedadas – NEST (Fase 1), REST (Fases 2 a 6), Subestação, Faixa de Proteção dos 2 Pipeline, Faixa de Servidão Legal das Linhas 1 e 2, a 400 kV e Estação Elevatória.

d) Cartografia deverá ser atualizada antes do início de cada Fase de Obra com o levantamento georreferenciado das áreas, sobrepostas à Carta Militar e Orto, onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras. A cartografia deve ser a escala de trabalho adequada, sobre o orto com elevada resolução de imagem, para referência espacial e para a monitorização.

e) Quantificação em área, identificação e caracterização das espécies em presença, definição de metodologias a aplicar no controle específico e gestão de cada uma das espécies ocorrentes.

f) As ações de controlo devem privilegiar as soluções físicas, em claro detrimento das ações com recurso a químicos, sobretudo, se os exemplares das espécies em presença, se situarem perto de culturas (hortas), de pastos, de linhas de água, de poços, etc. Neste âmbito, deve ser ponderada a utilização de soluções como o fogo controlado como forma eficiente de esgotar o stock de sementes presentes no solo, quer na Fase de Construção quer na Fase de Exploração.

*g) Aplicação de um controlo biológico com recurso ao insecto *Trichilogaster acaciaelongifoliae* no caso da espécie *Acacia longifolia*, presente de acordo com a Carta “Espécies Exóticas Invasoras” – Desenho 22045-EP-AMB-DES-027-01-A do EIA.*

h) Inclusão no planeamento da desarboreização e desmatação com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado pelo Empreiteiro.

i) Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal.

j) Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo, do efeito de ventos. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver.

k) No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que deverão ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa.

l) Soluções de aproveitamento da biomassa como alternativa à simples eliminação.

m) Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.

n) Definição de um programa de monitorização para a Fase de Exploração para um período temporal a propor/definir. Em função dos resultados positivos que possam ser obtidos, poderá ser proposto o antecipar o fim do período do controlo inicial ou ser proposto o seu prolongamento, num período de anos a propor, posteriormente.

o) No âmbito da monitorização deverão ser avançadas soluções consequentes com a evolução e sucesso, ou não, das ações e metodologias aplicadas. Entre outras, considerar estratégias de densificação da vegetação existente com a plantação de espécies autóctones, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o combate. Paralelamente, identificar, cartografar, proteger e potenciar as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones.

p) Deverá considerar, nos primeiros 3 anos, a apresentação de um relatório anual do trabalho desenvolvido devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados e referenciando cartograficamente os locais onde se continua a registar a presença das espécies em causa. Posteriormente ao 3º ano, deverá ter uma periodicidade trianual, dentro do período total de acompanhamento definido no âmbito do cumprimento da anterior alínea 10 e da verificação e demonstração do seu cumprimento.

O proponente apresenta uma versão atualizada do Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras, tendo em conta o referido no Parecer da Comissão de Avaliação.

Apreciação

Considera-se que a versão atualizada deste plano dá cumprimento ao preconizado na DIA.

Não obstante a reavaliação prevista de 3 em 3 anos, esta plano poderá ser revisto sempre que se considere necessário, face a dados/conhecimentos novos que possam surgir.

Assim, a versão final da DCAPE prevê a implementação deste plano, nos termos propostos em anexo à pronúncia do proponente em sede de audiência prévia, completado com os aspetos acima mencionados.

2. Projeto de Integração Paisagística, desenvolvido de acordo com as seguintes disposições:

a) Deve constituir-se como um Projeto de Execução com todas as peças desenhadas devidas (a escala adequada) – Plano Geral, Plano de Plantação e Plano de Sementeiras - assim como com a Memória Descritiva, Caderno de Encargos, Programa e Cronograma de Manutenção, Mapa de Quantidades e Plano de Gestão da Estrutura Verde. A Memória Descritiva deve abordar a forma como dá cumprimento a todas as disposições abaixo referidas.

b) Criar situações de maior interface clareira-orla-bosquete no desenho orgânico do traçado das cortinas arbóreo-arbustivas que possa ser considerado nas áreas de maior dimensão espacial – zona sul ao longo da vedação e zona nascente.

c) As espécies vegetais a propor, em semente ou não, devem ser naturalizadas ou autóctones, da associação da vegetação potencial/clímax. A sua plantação deve ser realizada em restrito respeito com as condições edafoclimáticas locais e com as novas criadas pela modelação do terreno proposta.

d) O elenco de espécies a propor deve considerar maior representatividade das que revelem maior capacidade ou níveis de fixação de carbono. As misturas de sementeira devem incluir aromáticas, melíferas.

e) Preservar os exemplares do género *Pinus* e, pontualmente, um ou outro exemplar de *Eucalyptus* existentes, assim como *Cupressus*, se presente, que se apresentem em médias a boas condições fitossanitárias. No caso dos *Eucalyptus sp.* privilegiar a singularidade do porte.

f) Considerar a proposta de canteiros sobrelevados.

g) O solo vivo extraído nas ações de decapagem não deve ser reutilizado, dado a grande generalidade das áreas estar contaminada por espécies vegetais exóticas invasoras.

h) Definir as formas de rega.

i) Assegurar um controlo exigente quanto à origem das espécies vegetais a usar e impor claras restrições geográficas com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex*.

j) Prever a apresentação de relatório anual de acompanhamento do material após o término da garantia de obra, durante um período mínimo de 3 anos.

1.1. Especificamente no que se refere REST (Fases 2 a 6):

a) Integrar proposta para a requalificação da linha de água – Biótopo Ripícola - com espécies da associação e do habitat em questão e na seleção destas atender ao contexto ecológico de a zona Poente, corresponder a Dunas Cinzentas – Biótopo Dunar -, dado a área do REST se sobrepor ao Sítio de Interesse Comunitário Costa Sudoeste (PTCON0012) e ZEC - Zona Especial de Conservação.

b) Considerar proposta de arborização para todas as áreas de estacionamento.

1.2. Especificamente no que se refere à Subestação a 400 kV:

a) Considerar como áreas a tratar: a área de estacionamento prevista; toda a área designada por "*Land Ownership Boundary*"; o acesso dedicado; ao longo da vedação e outros espaços intersticiais.

b) Nas áreas onde não se registre ser possível implementar novos espaços verdes arborizados, devido a razões de segurança, contemplar, para as mesmas a proposta de plantação de arbustos, em maciços de maior ou menor dimensão ou isolados, mais espaçados ou menos espaçados e, em último recurso, apenas áreas revestidas com materiais inertes.

c) Criar situações de maior interface clareira-orla-bosquete no desenho orgânico do traçado das cortinas arbóreo-arbustivas que possa ser considerado não só nas áreas de maior dimensão, caso da área do vértice na zona norte, como ao longo da vedação, em maior ou menor extensão/continuidade.

d) Deve preservar as espécies existentes autóctones e integrá-las na proposta, sempre que presentes e sempre que coincidentes com espaços que o permitam. No caso particular dos exemplares de eucalipto, considerar a preservação de alguns dos existentes que tenham maior valor visual e que, pela atual dimensão, cumprem efetivamente e no imediato os impactes visuais quer da fase de construção quer da fase de exploração, assim como minimizam a perda de qualidade cénica imposta pela Subestação, tendo em consideração a expressão vertical de algumas componentes da Subestação.

O proponente atualizar o Projeto de Integração Paisagística por forma a dar cumprimento às orientações do parecer da CA (pp. 102-105).

Apreciação

Mantém-se o já referido no âmbito do Elemento n.º 16.

3. Plano de Acessos aos locais de implantação dos apoios das Linhas elétricas que contemple:

- Privilegiar sempre que possível a utilização de acessos existentes, bem como reduzir ao mínimo indispensável a construção de novos acessos;

- Reduzir-se ao mínimo a largura da via, a dimensão dos taludes, o corte de vegetação e as movimentações de terras; □ Reduzir-se a afetação de áreas de RAN e REN;

- Evitar-se a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, estando ainda interdito o abate ou afetação de sobreiros e azinheiras.

- Haverá uma proteção dos habitats e a preservação da biodiversidade que são determinantes para melhorar a regulação dos ciclos biogeoquímicos dos diversos elementos no território, contribuindo para melhorar a resiliência da comunidade local às alterações globais, antrópicas e climáticas.

É referido que no Anexo E é apresentado o Plano de Acessos à construção da LMAT 1, revisto e desenvolvido de acordo com as orientações constantes do parecer da CA (p. 105).

Apreciação

Mantém-se o já referido no âmbito do Elemento n.º 17.

6. CONCLUSÃO

Na sequência da apreciação da exposição apresentada pelo proponente em sede de audiência de prévia sobre a proposta de DCAPE, e conforme fundamentação acima expressa, verifica-se que, apesar das lacunas que se mantiveram na informação apresentada no âmbito do Elemento n.º 14 da DIA, foi ainda assim possível determinar, com um nível de precisão aceitável, a contabilização solicitada nesta mesma disposição.

Consequentemente, afigura-se também possível dar cumprimento ao disposto no artigo 3.º, n.º 3 do Decreto-Lei n.º 169/2001, 25 de maio, na sua atual redação.

Neste sentido, verifica-se terem sido ultrapassados os motivos que fundamentaram o sentido da proposta de decisão, que anteriormente concluía pela não conformidade ambiental do projeto de execução.

A pronúncia apresentada pelo proponente em sede de audiência prévia procurou ainda colmatar várias lacunas identificadas ao nível da apreciação do cumprimento de outras disposições da DIA, o que se encontra também analisado ao longo do presente documento.

Assim, face à avaliação efetuada e tendo em conta a informação entretanto submetida pelo proponente em sede de audiência prévia, considera-se que o projeto de execução e o respetivo RECAPE demonstram, na generalidade, o cumprimento das disposições da DIA essenciais à presente fase, reunindo ainda condições para salvaguardar o cumprimento das restantes disposições nas fases subsequentes de desenvolvimento e implementação do projeto.

Face ao exposto, foi emitida decisão de conformidade ambiental do projeto de execução, condicionada ao cumprimento de um conjunto de condições ao longo das várias fases de desenvolvimento do projeto do Data Center Sines 4.0.