

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**  
**sobre a Conformidade Ambiental do Projeto de Execução do**  
**“Data Center Sines 4.0”**



**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**  
**Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.**  
**Património Cultural, I.P.**  
**Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.**  
**Direção-Geral de Energia e Geologia**  
**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo**  
**Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.**  
**Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P.**  
**Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada "Prof. Baeta Neves"**  
**Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto**

*Página intencionalmente deixada em branco*

**ÍNDICE**

1. INTRODUÇÃO .....	1
2. ANTECEDENTES .....	3
Antecedentes do Projeto Data Center Sines 4.0 .....	3
3. DESCRIÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO .....	6
Enquadramento e Objetivos .....	6
Localização do projeto .....	7
Características do Projeto .....	8
Principais Alterações ao Projeto em Fase de Anteprojeto .....	10
4. APRECIÇÃO GLOBAL DO RECAPE .....	13
Aspetos de Conteúdo .....	13
Avaliação de Impactes Ambientais Identificados no Projeto de Execução .....	14
5. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA .....	24
Elementos a apresentar em sede de projeto de execução e de RECAPE .....	24
Elementos a apresentar durante a execução da construção .....	53
Medidas de Minimização .....	53
Medidas de compensação .....	81
Programas de monitorização .....	91
Outros Planos/Projetos .....	98
6. PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS .....	108
7. CONSULTA PÚBLICA .....	116
Comentários às questões resultantes da Consulta Pública .....	118
8. CONCLUSÕES .....	119

**ANEXOS****ANEXO I: LOCALIZAÇÃO DO PROJETO**

*Página intencionalmente deixada em branco*

## 1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer técnico final do procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução do “Data Center Sines 4.0I”, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 8 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, diploma que estabelece o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

Dando cumprimento ao RJAIA, a START - Sines Transatlantic Renewable & Techonology Campus, LDA., na qualidade de proponente do referido projeto, submeteu o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) do “Data Center Sines 4.0” na plataforma SILiAmb - Sistema Integrado de Licenciamento de Ambiente da Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), através do processo com o código PL20240823007506, sendo a entidade licenciadora do projeto a Direção Geral de Energia e Geologia (DGEG) para o licenciamento da produção e distribuição de energia elétrica, a Agência Portuguesa do Ambiente para construção de adutoras, no âmbito do Título Único dos Recursos Hídricos (TURH).

Salienta-se que o projeto é apresentado na sequência do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 3633 “Data Center Sines 4.0”, em fase de estudo prévio, cuja Declaração de Impacte Ambiental (DIA), favorável condicionada, foi emitida em 10/08/2023.

A área de implantação do Data Center enquadra-se em área sensível, de acordo com o artigo 2.º, alínea a) e subalínea ii) do RJAIA, por se localizar dentro dos limites da Zona Especial de Conservação Costa Sudoeste (PTCON0012), enquanto a Subestação e o traçado das Linhas elétricas de 400 kV não incidem sobre áreas sensíveis.

Assim, tratando-se do projeto de um estabelecimento abrangido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, e estando sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA), a avaliação de compatibilidade de localização é integrada neste procedimento de AIA, de acordo com o estabelecido na alínea a) do n.º 9 do artigo 9.º desse decreto-lei.

Este procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução teve início a 2 de setembro de 2024.

A fim de dar cumprimento ao disposto no artigo 20.º do RJAIA, a APA, na qualidade de Autoridade de AIA, disponibilizou a documentação recebida às entidades que participaram na CA, nomeada no âmbito do procedimento de AIA relativo ao estudo prévio, constituída pelos representantes da própria APA, do Património Cultural, I.P. (PC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, I. P., da Administração Regional de Saúde do Alentejo, I.P. (ARS Alentejo), do Instituto Superior de Agronomia/Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN) e da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, foram os seguintes:

- APA/DAIA - Eng.ª Isabel Sequeira e Silva (coordenação);
- APA/DCOM - Dr.ª Rita Cardoso (consulta pública);
- APA/ARH Alentejo – Eng.ª Sónia Mendes (recursos hídricos);
- APA/PAG – Eng.º Fernando Cruz (prevenção de acidentes graves)
- PC – Doutora Alexandra estorninho (património cultural);
- LNEG - Doutora Sofia Soares (geologia e geomorfologia);

- DGEG - Eng<sup>a</sup> Helena Barradas (aspetos técnicos do projeto);
- CCDR Alentejo – Dr. Pedro Coelho (uso do solo, socioeconomia e ordenamento do território);
- ICNF/DRCNF Algarve – Dra. Filipa Fonseca (sistemas ecológicos);
- ARS Alentejo – Dra. M.<sup>a</sup> Fernanda Santos (saúde humana);
- FEUP – Doutora Cecília Rocha (Ambiente Sonoro);
- ISA/CEABN – Arq.<sup>o</sup> Rita Herédia (Paisagem).

O RECAPE desenvolvido no período compreendido entre setembro de 2023 e agosto de 2024, foi elaborado pela empresa TPF – Consultores de Engenharia e Arquitetura, S.A. e é composto pelos seguintes volumes:

- Volume 1 - Resumo Não Técnico;
- Volume 2 - Relatório Base;
- Volume 3 - Anexos;
- Volume 4 – Peças Desenhadas;
- Volume 5 – Programa Geral de Monitorização;
- Volume 6 - Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra;
- Volume 7 - Projeto de Integração Paisagística;
- Volume 8 - Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

O presente Parecer tem por objetivo proceder à verificação da conformidade do projeto de execução do "Data Center Sines 4.0" com o determinado na DIA, anexa ao Título Único Ambiental (TUA).

---

2

Esta fase do procedimento de AIA tem igualmente como objetivo a determinação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos e potenciar os efeitos positivos, bem como, se necessário, determinar a adoção de medidas adicionais.

## 2. ANTECEDENTES

Entre março e agosto de 2023 realizou-se o procedimento de AIA n.º 3633 relativo ao projeto “Data Center de Sines 4.0”, em fase de estudo prévio, ao abrigo do regime jurídico de AIA estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

O RECAPE refere que o projeto “Data Center de Sines 4.0” foi revisto de forma a dar cumprimento às medidas impostas na DIA e permitir a integração das principais preocupações percecionadas e resultantes do processo de consulta pública, tais como:

- As medidas de compensação mereceram um tratamento mais desenvolvido no ponto 5.5. e no Volume 3, anexo 15, do presente RECAPE e respetivos Anexos, bem como, a apresentação do estudo socioeconómico.
- A divisão de consumos entre NEST e REST, as ligações e consumos de água, para consumo humano, combate a incêndio, rede de pluviais e residuais, está descrita no ponto 3.3.7 do RECAPE.
- No que respeita aos compromissos ambientais, aos sistemas de refrigeração a água do mar, à utilização das infraestruturas industriais, às soluções de eficiência energética, às medidas de mitigação e de compensação, etc., foram mantidos no âmbito do presente RECAPE.
- A Start Campus endereçou as preocupações ao nível da 2.ª linha de acesso ferroviário e sistema de drenagem, considerando que a documentação apresentada dá cumprimento às condições expressas pela Administração Portuária de Sines (APS). Não obstante, a Start Campus mantém o compromisso de continuar a trabalhar com a AICEP GP e APS na compatibilização de todas as infraestruturas durante a fase de construção.
- Foram desenvolvidas e serão implementadas medidas de translocação e conservação de habitats robustas e cientificamente fundamentadas (cf. pontos 5.4. e 5.5. do RECAPE e respetivos Anexos, em especial, o ponto 5.5.2. e Anexo 11 do Volume 3 do RECAPE).
- O Programa Comunitário GAMMA implementado como parte do projeto reflete o compromisso com a responsabilidade social e o apoio à comunidade local. Através deste Programa, foram desenvolvidos projetos específicos para colmatar fragilidades locais, promovendo um impacto positivo direto na qualidade de vida da comunidade (cf. ponto 5.5.4 do RECAPE).
- No que respeita às preocupações levantadas por três cidadãos sobre os impactes ambientais do Projeto, estas foram extensivamente analisadas, e encontram-se devidamente sinalizadas e acauteladas. As medidas de mitigação foram implementadas para garantir que os impactes ambientais sejam minimizados e, quando necessário, largamente compensados com medidas de compensação adequadas.

Neste sentido, e também de forma a dar resposta a lacunas adicionais identificadas no âmbito da consulta pública, apresentaram o Projeto de Execução e o respetivo referido RECAPE.

### ANTECEDENTES DO PROJETO DATA CENTER SINES 4.0

O projeto será desenvolvido faseadamente, sendo que a Fase 1, denominada NEST ou SIN01, já se encontra em construção. Esta primeira fase foi objeto de apreciação prévia nos termos do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, tendo-se, nessa sede, concluído que o projeto não era suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, não estando assim sujeito a procedimento de AIA.

O objeto do RECAPE em análise corresponde às Fases 2 a 6 do projeto (SIN02-06), constituindo uma expansão do NEST.

A ponderação da escolha da localização do Data Center teve em consideração vários fatores, entre outros:

- Ambiente físico do local: avaliação quanto a riscos físicos e vulnerabilidade a desastres naturais (terramotos, inundações, incêndios florestais, etc.);
- Condições climatológicas do local: temperaturas médias e extremas, humidade, e outras condições que podem afetar a eficiência de refrigeração;
- Disponibilidade de abastecimento de água e energia elétrica, considerando a necessidade contínua e ininterrupta do Data Center;
- Disponibilidade de acesso a energia renovável, como solar, eólica ou hidroelétrica, para apoiar a sustentabilidade e reduzir a pegada de carbono;
- Disponibilidade de conectividade e rede de internet: qualidade e redundância das redes de comunicação, incluindo a largura de banda disponível a proximidade a pontos de acesso de internet;
- Disponibilidade e custo de mão de obra especializada para a construção, operação e manutenção do Data Center;
- Acessibilidades existentes até ao local (estradas e meios de transporte);
- Possibilidade de aproveitamento de infraestruturas existentes, nomeadamente, a utilização de água do mar, como fonte fria, para arrefecimento dos servidores e outros sistemas do campus, ou ainda, as águas rejeitadas pelo terminal GNL da REN Atlântico e, uma vez que estão atualmente a ser instalados ou desenvolvidos três novos cabos submarinos de grande largura de banda e importância geoestratégica, entre outros;
- Disponibilidade de terrenos para a instalação do Data Center, sendo que o projeto está pensado para afetar o menos área possível, tendo inclusivamente densificado as estruturas em comparação com o EIA, e cumprindo com o ponto 5 do artigo 33.º Regulamento do PUZILS a cêrcea máxima na unidade de execução onde o projeto se irá localizar é 15 m de altura, pelo que não há mais possibilidade de redução da área afeta aos edifícios;
- Conformidade com a regulamentação e políticas locais, nomeadamente, em matéria urbanística;
- Proximidade a clientes e a centros de atividade económica;
- Disponibilidade de serviços de suporte, como manutenção, segurança, limpeza e outros serviços de apoio logístico.

A Start Campus avaliou todos estes e outros fatores e concluiu que a localização escolhida oferece condições únicas e irrepetíveis, que, além do mais, permitem o desenvolvimento de um Data Center altamente competitivo (face às principais regiões europeias, tais como Irlanda e países nórdicos).

No projeto em avaliação, o EIA incluía duas Linhas Elétricas de Muito Alta Tensão (LMAT), apresentando a segunda linha (LMAT 2) em corredor paralelo à LMAT 1. No entanto, surgiu uma oportunidade da LMAT 2 partilhar apoios com uma linha de um outro projeto o *“GALPH2Park - Produção e armazenagem de hidrogénio verde, de 100 MW de origem renovável”* (AIA 3618), reduzindo potencialmente os impactes no estabelecimento de corredores de linhas elétricas dos dois projetos em mais de 4 km. Assim, sendo esta iniciativa benéfica ambientalmente, será explorada pelos dois promotores envolvidos, sendo que a LMAT 2 será avaliada em AIA própria e separada deste RECAPE, em conjunto com a linha LMAT do outro projeto.

### 3. DESCRIÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

A informação apresentada neste capítulo foi retirada dos elementos apresentados no RECAPE.

#### ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

##### Enquadramento

Apresenta-se de seguida o enquadramento legal das intervenções propostas, relativamente ao RJAIA, no presente RECAPE:

O projeto do Data Center SINES 4.0 (SIN02-06) consiste num centro de armazenamento e processamento de dados que não se encontra tipificado nos anexos I e II do RJAIA.

O projeto consiste na ampliação do NEST ou SIN01 com capacidade de até 29 MW de potência elétrica de consumo aos sistemas de tecnologias de informação para 495 MW (no final da fase 6).

- Nos termos da subalínea ii), da alínea b) do n.º 4 do artigo 1.º do RJAIA “O resultado final do projeto existente com a alteração ou ampliação prevista atinja ou ultrapasse o limiar fixado para a tipologia em causa e tal alteração ou ampliação seja, em si mesma, igual ou superior a 20 % da capacidade instalada ou da área de instalação do projeto existente, ou, sendo inferior, seja considerado, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacte significativo no ambiente”.

Contempla ainda, a construção de uma Linha Elétrica de 400 kV.

- Nos termos da alínea a) do n.º 3 do artigo 1.º do regime jurídico acima mencionado, pelo facto de o projeto se encontrar tipificado no Anexo I, n.º 19 “*Construção de linhas aéreas de transporte de eletricidade com uma tensão igual ou superior a 220 kV e cujo comprimento seja superior a 15 km*”.

Serão instalados 512 geradores de emergência (20 dos quais relativos ao NEST ou SIN01) com potência total aproximada de 1,4 GWe, valor superior ao limiar fixado para a tipologia em causa (localização em área sensível: potência instalada  $\geq$  20 MW).

- Nos termos da subalínea i), da alínea b), do n.º 3 do artigo 1.º do RJAIA, pelo facto de o projeto se encontrar tipificado na alínea a), do n.º 2 do Anexo I “*Centrais térmicas e outras instalações de combustão com uma potência calorífica de pelo menos 300 MW*”.

E ainda, a construção de  $\approx$  5,0 km de condutas ( $\geq$  2 km e  $\varnothing \geq$  0,6 m).

- e ainda, nos termos da subalínea i), da alínea b), do n.º 3 do artigo 1.º do RJAIA, pelo facto de o projeto se encontrar tipificado na alínea j), do n.º 10 do Anexo II “*Construção de aquedutos e adutoras*”.

É ainda de referir o enquadramento do projeto no Regime de Prevenção de Acidentes Graves, Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, por se prever uma capacidade de armazenamento máxima de gásóleo de cerca de 11 135 toneladas, valor superior ao limiar de nível inferior (2 500 t) para substâncias inscritas no Anexo I, Parte 2, alínea c) do referido diploma.

##### Objetivos

As projeções mais recentes apontam no sentido de a utilização de tecnologia pela população mundial continuar num sentido fortemente ascendente, o que vai exigir capacidade adicional para processamento de dados. O universo de dados global evoluiu de 2 ZB em 2009 para 64 ZB em 2020, estimando-se que atinja os 200 ZB em 2025 (<https://cybersecurityventures.com/wp->

<content/uploads/2020/12/ArcserveDataReport2020.pdf>).

Este crescimento é impulsionado pela digitalização de diversos setores da economia, desde a saúde até à educação, bem como pela adoção generalizada de tecnologias emergentes como a inteligência artificial, a Internet das Coisas (IoT) e o 5G.

Portugal tem uma localização geoestratégica privilegiada e não utilizada para responder às necessidades de crescimento em matéria de transferência de dados transatlântica, pela capacidade de servir de ligação entre os países das Américas Orientais e África Ocidental, mas para tal necessita de novas infraestruturas de comunicações e centros de processamento de dados de alta capacidade, como é o exemplo do Projeto SINES 4.0<sup>©</sup>.

O Data Center está projetado para operar com energias renováveis e tecnologias de refrigeração inovadoras, reduzindo a pegada de carbono, sendo um passo absolutamente fundamental na transição energética e na transformação digital e indo ao encontro da sustentabilidade e das políticas ambientais de Portugal e da União Europeia.

Os benefícios económicos do Projeto para o país incluem um aumento previsto do PIB de 1,2 mil milhões de euros por ano, o que representa potencialmente 0,4% do PIB de Portugal até 2030. Além disso, o Projeto contribui para o aumento do crescimento da economia numa região não central de Portugal.

#### **LOCALIZAÇÃO DO PROJETO**

O Projeto do Data Center SINES 4.0 (SIN02-06) localiza-se na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), situada junto ao Porto de Sines a cerca de 5 km para sudeste da cidade de Sines, na freguesia e concelho de Sines, distrito de Setúbal.

O terreno onde será instalado o Data Center, dentro da ZILS, destinado a ocupação Industrial e de Produção Energética, fica localizado a Norte da Central Termoelétrica de Sines (CTS), atualmente desativada, separado desta pela estrada de acesso ao loteamento da ZILS a nascente e limitado a norte pela Linha ferroviária de Sines, que o separa de uma faixa de terrenos denominada Paralelo 38.

A Subestação a implementar localiza-se também na ZILS, num terreno destinado a Logística, a norte do Data Center.

A Linha Elétrica de Muito Alta Tensão com uma extensão total de aproximadamente 8,4 km, faz a ligação desde a Subestação referida até à Subestação da REN de Sines, localizada cerca de 7,7 km a Nordeste do Data Center. A Linha elétrica irá ocupar território dos municípios de Sines (freguesia de Sines) e Santiago do Cacém (União de freguesias de Santiago do Cacém, de Santa Cruz e São Bartolomeu da Serra) numa extensão de 2,5 km.

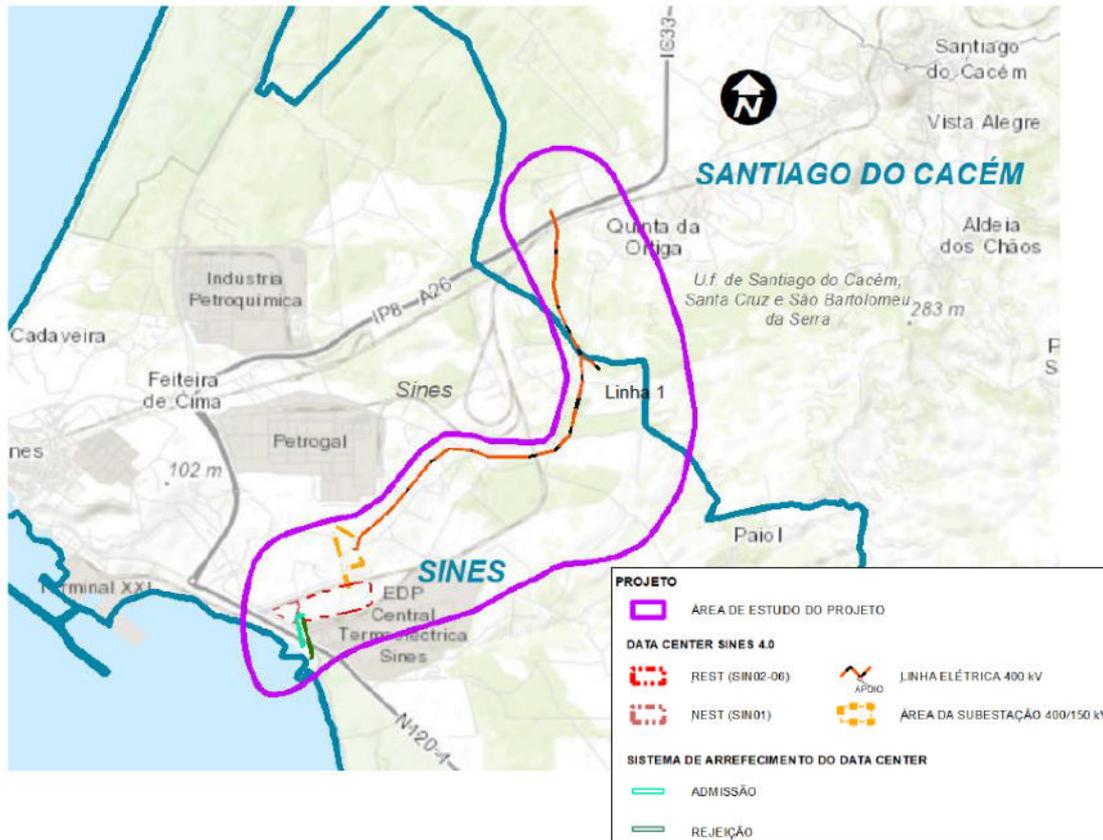


Figura 1 – Localização da área de estudo (Fonte: RECAPE)

### CARACTERÍSTICAS DO PROJETO

O Projeto consiste no desenvolvimento de um campus para centros de processamento de dados (“edifícios de Data Center”) a implementar em várias fases. A fase 1, denominada NEST ou SIN01, encontra-se já em fase final de construção, prevendo-se que no segundo semestre de 2024 esteja em pleno funcionamento. O Projeto em avaliação, denominado SIN02-06 ou REST, corresponde à expansão do Campus, fases 2 a 6 do Data Center SINES4.0.

A expansão do Campus tem por objetivo alojar cinco blocos de edifícios de Data Center, preparados para fornecer potência elétrica aos servidores a serem instalados, com uma capacidade máxima, por edifício, de 120 MW em sistemas de tecnologias de informação e 1 edifício de escritórios para servir o campus. A totalidade do Campus (NEST ou SIN01 com 15 MW + REST ou SIN02-06) quando estiver em pleno funcionamento terá no máximo 495 MW de potência em Tecnologia de Informação (TI) e uma área total aproximada de 60 hectares. Subjacente a esta expansão encontra-se a operação urbanística de loteamento a implementar, por expansão do lote já existente onde se encontra o NEST ou SIN01.

O projeto em avaliação inclui além do Data Center propriamente dito, uma Linha Elétrica de Muito Alta Tensão (LMAT 1) a 400 kV para fornecimento de energia ao Data Center, uma Subestação 400/150 kV e uma estrutura de captação de água e um edifício de electrocloragem de água do mar a construir junto à central de bombagem da Central Termoelétrica de Sines. O Projeto inclui também uma segunda linha (LMAT 2), que irá partilhar apoios com uma linha de um outro projeto local e será avaliada em AIA própria, conjunto com o projeto da Galp - Linha elétrica Sines - Unidade de Produção de Hidrogénio, a 150 kV, pelo que não foi considerado neste RECAPE.

A área de implantação do Campus (NEST/SIN01 e SIN02-06) e da subestação de 400/150 kV é de cerca de AIA n.º 3633 RECAPE: Data Center Sines 4.0

81 ha, estando estas infraestruturas inseridas na ZILS.

Os edifícios e estruturas que serão construídos como parte deste projeto incluem:

- Subestação Elétrica – Subestação 150 kV / 22 kV de apoio a cada edifício de processamento de dados (*Substation – SS*);
- Estação elevatória de água do mar (*Pumping station – PS*);
- Edifício dos permutadores de calor (Edifício de arrefecimento - *Cooling building - HE*);
- Túnel de distribuição de água de processo (arrefecimento);
- Edifícios de data center (*Data Center SIN02-06 - DC*);
- Plataformas dos geradores de *backup*;
- Tanques de armazenamento de combustível diesel e edifícios de bombagem (FS);
- Tanques de Armazenamento de Água para Energia Térmica;
- Quiosque de segurança na 2ª entrada principal do site (GH);
- Edifício de serviços comuns (*Commons building – CB*);
- Edifício de Electrocloragem / Desinfecção (ES);
- Tomada de Água (SI);
- Túneis de entrada/descarga de água do mar (IT-DT);
- Subestação Elétrica – Subestação 400kV / 150kV (localizada em lote autónomo);
- 1 linhas elétricas de 400 kV.

O RECAPE refere que, a localização foi pensada, de forma a diminuir o impacto do projeto no meio ambiente, pela utilização de água para o arrefecimento das salas do Data Center, uma vez que esta água não é consumida nem transformada, e é rejeitada na sua totalidade novamente no Oceano, muito próximo do exato ponto de captação e em tudo semelhante ao processo utilizado pela Central Térmica de Sines durante o seu tempo de vida (pág. 5 do RB).

O RECAPE estima que a fase de construção tenha a duração de aproximadamente 2 anos e que o período de vida útil do projeto seja de 30 anos.

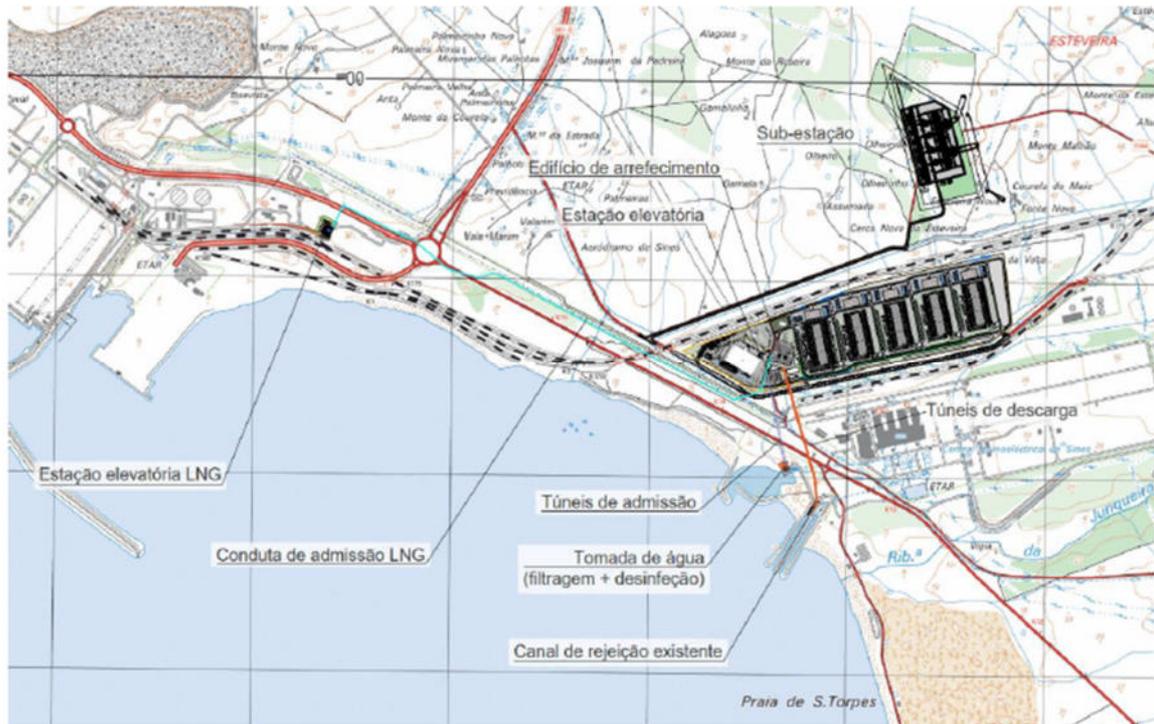


Figura 2: Esquema geral do Data Center NEST (SIN01) e REST 8SIN02-06) (Fonte: Relatório Base)

### PRINCIPAIS ALTERAÇÕES AO PROJETO EM FASE DE ANTEPROJETO

10

Da análise efetuada à documentação apresentada em sede de RECAPE, face ao projeto apresentado em estudo prévio, identificam-se as seguintes alterações:

#### Adaptação dos Edifícios do Data Center

Houve uma adaptação das características dos edifícios para garantir o cumprimento do PUZILS atual, nomeadamente com a redução do número de pisos de 4 para 2, diminuindo de 34 m para 15 m de altura total dos edifícios do Data Center.

A área de construção/edifício diminuiu de 95 504 m<sup>2</sup> em fase de estudo prévio para 59 440 m<sup>2</sup> em fase de RECAPE.

#### Linhas Elétricas

O campus do Data Center (SIN02-06) será alimentado através da Rede Elétrica Nacional a partir de duas linhas de 400 kV (garantindo assim redundância) que irão ligar a subestação da REN de Sines a uma nova subestação privada de 400/150 kV que será construída para este fim, a norte da área de implantação do Data Center.

A LMAT 1 (400 kV) terá uma extensão aproximada de 8,4 km com um total de 25 apoios e a LMAT 2 (400 kV) com a mesma extensão aproximada, de 7,3 km, com 24 apoios, com a realocação pontual de alguns apoios e traçado da LMAT 1 (400 kV)

O traçado da LMAT 2 foi alterado significativamente em relação ao apresentado no EIA, de forma a possibilitar a partilha de troços destinados a outros Projetos (GALP) para diminuir os impactos de duas linhas de circuito simples separadas que necessariamente teriam traçados paralelos.

### Tomada de Água do Mar

No EIA estava prevista a utilização da Estação de Bombagem da Central Termoelétrica de Sines para recolha da água do mar para abastecer o sistema de arrefecimento das Fases 2-6 do Data Center. Contudo, seria necessário remodelar e reequipar duas tomadas de água e estruturas de filtragem existentes da Central Termoelétrica de Sines, de forma que esta se pudesse adaptar ao projeto do Data Center. Adicionalmente, teriam de ser construídas duas entradas adicionais, câmara de filtragem e captações de bomba na área existente no lado sul do edifício que já se encontrava preparado desde a sua construção para esta expansão.

Com o desenvolvimento do projeto de execução verificaram que a infraestrutura existente teria um pior desempenho ao nível do consumo energético e teria dificuldades ao nível da adaptação de um crescimento de projeto faseado, como é o caso do projeto Sines 4.0.

Assim, foi proposto no projeto de execução, a solução desenvolvida para a captação da água do mar, nomeadamente a adaptação da plataforma existente para construção de uma nova tomada de água, com sistema de gradagem, tamisagem, filtragem e desinfeção autónomos junto da bacia de captação.

O RECAPE refere que a nova tomada de água se localiza no lado norte da infraestrutura terrestre da bacia da Antiga CTS, em zona de direito de superfície da EDP Produção, numa área já artificializada, junto da tomada de água existente da antiga CTS.

11

A implementação deste novo sistema irá implicar as seguintes intervenções:

- Desmantelamento do edifício de electrocloragem existente (com uma área de cerca de 507 m<sup>2</sup>), estava previsto e construção de um novo (com uma área de cerca de 800 m<sup>2</sup>) com a mesma capacidade. No EIA estava previsto apenas a adaptação e co-utilização (com a GH2A) e agora, em fase de RECAPE, propõem a demolição e reconstrução do edifício, de modo a ficar adaptado para co-utilização (com GH2A).
- Melhoramento do acesso existente;
- Reposição da conduta que se estende desde o edifício de electrocloragem à Estação de Bombagem da Central Termoelétrica de Sines.

Segundo o proponente o projeto irá continuar a utilizar a estrutura de captação da EDP P que consiste numa estrutura marítima sub-superficial formada por dois molhes para dissipação da energia das ondas e continuar a utilizar o canal de restituição Norte.

### Ajuste do Traçado dos Túneis de Entrada/Descarga de Água do Mar

Face à alteração da localização da Tomada de água, o traçado do Túnel de entrada de água sofreu alteração e o diâmetro das condutas. Também o traçado do Túnel de descarga sofreu alteração do seu

traçado, de forma a garantir a compatibilização com infraestruturas existentes. Refere-se que as alterações se encontram dentro da área de estudo do EIA. A alteração referida permitiu diminuir a extensão dos Túneis que passaram de cerca de 3043 m para 2347 m.

#### Armazenamento de Gasóleo

Através do inventário de substâncias perigosas apresentado na ACL verifica-se um aumento de 20% relativamente ao indicado na fase de estudo prévio, que tem como objetivo garantir a redundância no funcionamento dos sistemas energéticos alternativos. Assim, o armazenamento de Gasóleo foi incrementado, aumentando de um total de 11 134,5 t, (a distribuir-se pelos seguintes reservatórios: 20 reservatórios de 640m<sup>3</sup> (REST) + 5 reservatórios de 60 m<sup>3</sup> (REST) + 10 *belly tanks* de 15 m<sup>3</sup> (NEST)), para, em sede de RECAPE, passar a ser proposto um armazenamento de Gasóleo que totaliza 113 406 m<sup>3</sup> x 0,84 =13 406 t, (distribuindo-se pelos seguintes reservatórios: 60 reservatórios de 250 m<sup>3</sup> (REST)+ 5 reservatórios de 60 m<sup>3</sup> (REST) + 20 reservatórios de 15 m<sup>3</sup> (NEST) + 3 reservatórios de 120 m<sup>3</sup> (REST) + 96 reservatórios de 0,499 m<sup>3</sup> (REST)).

Em fase de RECAPE está prevista a instalação de 506 geradores, sendo 20 alocados à área do NEST e 485 na área do REST e instalados 3 novos reservatórios de gasóleo de 120 m<sup>3</sup> numa bacia de contenção contígua ao Edifício de Bombagem (*Pumping Station*). Contudo, a presente alteração não configura uma alteração substancial na aceção do referido no artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

O referido estabelecimento, sito na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), ficará abrangido pelo nível inferior do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, relativo à prevenção de acidentes graves (PAG).

#### Sistema de Arrefecimento

O sistema de arrefecimento irá dispor de duas fontes de água: água do mar rejeitada pelo Terminal de GNL da REN Atlântico e água do mar proveniente da bacia de captação da Central Termoelétrica de Sines (CTS). Para o aproveitamento da água do mar rejeitada pelo Terminal de GNL da REN Atlântico, será necessário construir uma Estação elevatória. O reservatório, estação elevatória e estação de electrocloragem serão instalados num recinto com cerca de 7 600 m<sup>2</sup>. No sistema de arrefecimento com água do mar proveniente da CTS será construída uma nova infraestrutura de captação e filtragem (área de implantação de 52 x 62 m<sup>2</sup> e 30 m de profundidade) e ocorrerá a demolição e reconstrução do edifício da electrocloragem.

#### 4. APRECIÇÃO GLOBAL DO RECAPE

##### ASPETOS DE CONTEÚDO

Em termos de conteúdo o RECAPE deve contemplar uma caracterização e avaliação de potenciais impactes ambientais gerados pelas alterações ao Estudo Prévio que forem introduzidas, bem como permitir a verificação de todas as condições incluídas na DIA, de forma a ser possível avaliar a conformidade do projeto de execução com a DIA.

Porém, na reunião de apresentação do RECAPE e Projeto de Execução foram identificadas lacunas de informação, tendo sido referida a necessidade de alguns esclarecimentos imprescindíveis para a boa análise da verificação da conformidade ambiental do RECAPE. Neste contexto o proponente tomou a iniciativa de enviar a informação mencionada e, após a análise da mesma, verificou-se que determinados pontos ainda não tinham ficado cabalmente esclarecidos, nomeadamente, no âmbito dos fatores ambientais Sistemas Ecológicos, Geologia e Geomorfologia e Prevenção de Acidentes Graves (PAG) com substâncias perigosas. Assim, foram solicitados os esclarecimentos ainda em falta através da apresentação de documentação que demonstrasse o cumprimento das disposições da DIA. O proponente enviou informação adicional em resposta ao pedido de esclarecimentos. Contudo, verificou-se, para o fator Sistemas Ecológicos, que a informação remetida ainda não esclarecia de forma clara as questões levantadas. Numa outra oportunidade, remeteu o proponente, novamente, informação complementar, a qual não foi considerada, por efetuar e propor alterações ao *layout* em análise no RECAPE.

Verificam-se também algumas incongruências em relação aos valores respondidos na simulação da plataforma SILiAmb. Refira-se que no RECAPE existem referências diferentes em relação à área a ocupar pela Subestação 400/150 kV, sendo mencionado 21,8 há como 142 000 m<sup>2</sup>, enquanto na simulação é referido os 142 000 m<sup>2</sup>. Acresce ainda, a referência à potência dos 512 geradores de emergência, em que na simulação é referida a potência de 2 918,23 MW e o RECAPE apresenta o valor de 1,4 GWe para a potência total aproximada. Adicionalmente, o Plano de Acessos não é apresentado, bem como outros elementos referenciados no RECAPE.

13

##### Aspetos Formais

Nesta seção foi efetuada uma análise ao RECAPE tendo por base as “Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução”<sup>1</sup>.

No que se refere à composição do RECAPE, este inclui a informação considerada necessária sobre o projeto (RNT, Relatório Base, Peças de Desenhadas e Anexos). Contudo, é de referir que o RNT, devido ao seu carácter de síntese não deve exceder as 20 páginas, verificando-se apresentar cerca do dobro das sugeridas.

Quanto e à “Descrição e caracterização do projeto de execução”, de modo geral apresenta a informação considerada necessária para o projeto, contudo, verificaram-se algumas lacunas, uma vez que não foi integrada informação (descritiva e desenhada) adicional relativa ao projeto, nomeadamente o Plano de Acessos, entre outra informação, sobre a qual foram solicitados esclarecimentos.

A demonstração do cumprimento da DIA deveria também ter sido evidenciada e sustentada através da apresentação dos seguintes elementos (conforme documento orientador acima referido).

---

<sup>1</sup> [https://apambiente.pt/\\_zdata/Instrumentos/AIA/Modelos-DocmentosOrientacao/Documents-Orientacao/Normas%20Técnicas%20para%20a%20elaborao%20de%20EIA%20E%20RECAPE%20de%20projetos%20no%20abrangidos%20pelas%20portarias%20do%20regime%20LUA.pdf](https://apambiente.pt/_zdata/Instrumentos/AIA/Modelos-DocmentosOrientacao/Documents-Orientacao/Normas%20Técnicas%20para%20a%20elaborao%20de%20EIA%20E%20RECAPE%20de%20projetos%20no%20abrangidos%20pelas%20portarias%20do%20regime%20LUA.pdf)

- Verificação da compatibilidade do projeto de execução com servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes;
- Indicação das entidades contactadas com competência na apreciação do projeto e apresentação de quadro resumo da informação e dos aspetos relevantes decorrentes desses contactos, devendo a correspondência trocada ser apresentada em anexo;
- Aprofundar a avaliação dos impactes ambientais associados às fases de construção, exploração e, se relevante, de desativação, com base numa caracterização do ambiente direta e indiretamente afetado e com o desenvolvimento inerente à fase de projeto de execução. Os impactes devem ser sistematizados em quadro e carta síntese;
- Identificação e descrição dos estudos complementares e dos projetos específicos efetuados, devendo ser explicitados os objetivos e respetivas conclusões e evidenciada a forma como as mesmas foram consideradas e/ou integradas no projeto para efeitos de cumprimento da DIA e/ou minimização de impactes;
- Pormenorização das medidas de minimização e de compensação, bem como programas de monitorização, estabelecidas na DIA, sem prejuízo da apresentação de outras medidas e programas que, face ao maior aprofundamento da identificação e avaliação dos impactes;
- A peças desenhadas devem incluir legenda e georreferenciação, bem como informação atualizada e pormenorizada, adequada à fase do projeto de execução, necessárias à caracterização e localização do projeto, ao aprofundamento e pormenorização dos impactes ambientais considerados relevantes e à demonstração do cumprimento dos termos e condições fixados na DIA. As peças desenhadas devem estar devidamente referenciadas no texto do Relatório Base.
- Os anexos devem estar sempre referenciados no texto do Relatório Base e incluir toda a informação técnica que suporta e justifica o conteúdo do referido relatório, podendo ser constituídos por diferentes volumes autónomos.

Com efeito, estes elementos embora listados do Relatório Base do RECAPE, em alguns casos não são apresentados e noutros apesar de serem não apresentam o detalhado necessário.

## **AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS IDENTIFICADOS NO PROJETO DE EXECUÇÃO**

### **Prevenção de Acidentes Graves com Substâncias Perigosas**

Do ponto de vista da análise de risco de acidentes graves são constatadas as seguintes alterações relativamente ao projeto apresentado em estudo prévio:

- Ajustamento na localização dos 60 reservatórios de 250 m<sup>3</sup> e bacias associadas na área “24HR Fuel Storage Tanks”, ficando mais próximas do limite norte do estabelecimento;
- Instalação de 3 novos reservatórios de gasóleo de 120 m<sup>3</sup> numa bacia de contenção contígua ao Edifício de Bombagem;
- Apresentação da modelação de 10 novos cenários de acidentes graves com substâncias perigosas associados aos 3 novos reservatórios de gasóleo de 120m<sup>3</sup>: rotura catastrófica de reservatório de gasóleo, roturas parciais de 100 mm e de 10 mm na parede de reservatório de gasóleo, rotura total e fuga de 10% de diâmetro de linha de envio de gasóleo para os reservatórios, rotura catastrófica e roturas parciais de 100 mm e 10 mm de cisterna de gasóleo para os reservatórios, rotura e fuga de mangueira de cisterna de gasóleo para os reservatórios.

Identificam-se algumas incorreções na análise de risco, no entanto, os seus resultados não afetam a conclusão relativa à avaliação da compatibilidade de localização do estabelecimento.

De acordo com os resultados da modelação dos cenários selecionados e respetivos valores-limite de sobrepressão e radiação térmica associados à determinação das distâncias de segurança, a análise de risco identificou zonas de perigosidade no estabelecimento, obtidas a partir da estimativa dos maiores alcances dos efeitos dos cenários de acidente estudados, conforme a tabela e figura seguintes.

Quadro 1 – Análise de Risco

Evento crítico	Fenómeno perigoso	ZP1 (m)	ZP2 (m)
Nº 1 - Rotura catastrófica de reservatório de gasóleo (250m <sup>3</sup> )	Radiação térmica ( <i>Pool Fire</i> )	45	56



**Zonas de Perigosidade**

- ZP1-Limiar de Efeitos Letais
- ZP2-Limiar de Efeitos Irreversíveis

- Limite de Estabelecimento (REST)
- Limite de Estabelecimento (NEST)

Figura 3 – Zonas de Perigosidade

Pela análise da representação gráfica e dos valores apresentados conclui-se que o estabelecimento apresenta zonas de perigosidade com alcance de 45 m para o limiar de efeitos letais (ZP1) e de 56 m para o limiar de efeitos irreversíveis na saúde humana (ZP2), com origem no cenário de “rotura total de reservatórios de gasóleo de 250 m<sup>3</sup>”, localizadas na área “24HR Fuel Storage Tanks”, a norte do estabelecimento.

Verifica-se, ainda, que na área correspondente às zonas de perigosidade, não se localizam habitações, zonas residenciais e locais de utilização pública ou zonas ambientalmente sensíveis.

**Geologia e Geomorfologia**

Os principais impactes na Geologia e Geomorfologia ocorrem na fase de construção, particularmente devido às operações de escavação, que interferem diretamente com os maciços rochosos. Os elevados volumes de escavação previstos no conjunto de todos os elementos do projeto e as profundidades a atingir na execução de fundações, tornaram necessários alguns esclarecimentos adicionais ao RECAPE. Considerando que os movimentos de terras do projeto constituem impactes muito significativos, foi solicitada a especificação dos volumes de escavação referidos como “Subestrutura MOVIMENTOS DE TERRAS Escavação” no quadro 23 do Relatório Base (volume 2, página 151), relativo a um total de 1 716 824,61 m<sup>3</sup> de terras escavadas. O Relatório Base indica que as terras sobrantes (terras não utilizadas e não contaminadas) serão transportadas para locais indicados pelo município, aplicadas na área industrial ou utilizadas para recuperação de pedreiras localizadas nas proximidades, e dado o volume estimado de 1 055 918,52 m<sup>3</sup> escavado a não utilizar, importava perceber as diligências efetuadas no sentido de encontrar soluções de reutilização e/ou deposição destes volumes de terras.

Dado que as alterações propostas ao projeto implicam uma maior exigência ao nível da movimentação de terras verifica-se a necessidade do cumprimento das condições já previstas na DIA relativamente a estas matérias e ainda foi adicionada uma condição.

No âmbito do RECAPE e resultante das obrigações da DIA e das alterações do projeto foram efetuados estudos adicionais aos elaborados no EIA, que permitiram atualizar a Caracterização da Situação de Referência do EIA, em particular os levantamentos geológicos-geotécnicos (GG) e a campanha de sondagens para avaliação da qualidade dos solos.

O LNEG tem a gestão de uma Litoteca nacional onde, entre outros, arquiva testemunhos de sondagens do país. Dado que os estudos GG realizados contemplaram diversas sondagens, algumas realizadas a profundidades superiores a 20 m, em locais onde o substrato geológico antigo se encontra coberto por unidades recentes e onde não existe amostragem em profundidade, é do interesse da instituição receber essas sondagens na Litoteca para estudo e arquivo. Sugere-se ao promotor que considere a possibilidade de arquivar as sondagens na Litoteca de Alfragide, permitindo a rentabilização do investimento realizado e contribuindo para o conhecimento científico da região de Sines.

<https://geoportal.lneg.pt/mapa/?escala=4000000&mapa=sondabase;>

[https://www.lneg.pt/other-infrastructure/litoteca/.](https://www.lneg.pt/other-infrastructure/litoteca/)

### **Saúde Humana**

Considera-se que o projeto não é suscetível de provocar novos impactes negativos aos já identificados. Os campos elétrico e magnético, embora os cálculos estejam dentro dos limites estabelecidos na legislação em vigor, devem ser alvo de medição e análise após entrem em pleno funcionamento. Deve ser apresentada evidência "referentes ao tipo de alojamento dos trabalhadores no período de execução da obra".

### **Ambiente Sonoro**

Verifica-se para todos os recetores é cumprido o Critério de Exposição. Contudo, para o recetor R8, caracterizado pelo ponto de medição P3, apenas se poderá antecipar o cumprimento do Critério de Incomodidade, se não vier a ser ultrapassada a tensão de serviço nominal.

Considerando a metodologia de avaliação adotada e dada a distância dos recetores ao Data Center, não se prospetiva a ocorrência de efeito cumulativo da emissão sonora, entre o ruído produzido pelo Data Center e a emissão de ruído das linhas, durante a fase de exploração. Assim, estima-se que as LMAT venham a induzir impactes *Negativos e Diretos; Certos (em vez de prováveis); Permanentes; Reversível* apenas com a cessação da exploração destas LMAT; *de Magnitude reduzida; e Pouco significativos* – desde

que se garanta que não é ultrapassada a tensão de serviço nominal.

Para a fase de construção e atendendo à proximidade de localização salienta que “No período em que as obras de construção do Data Center coincidirem com as obras de construção do Projeto GREENH2ATLANTIC (GH2A) poderá observar-se um impacte cumulativo resultante do aumento do ruído associado à circulação de veículos e máquinas afetas a ambas as obras de construções.”

Em relação à fase de exploração, salientam como impactes positivos no território, a partilha de linhas com os projetos do Parque Eólico de Morgavel e do projeto da Unidade de Produção de Hidrogénio (GalpH2Park). Como impactes cumulativos referem atividades industriais próximas, em particular as associadas aos novos projetos da Galp (HVO@Galp e GalpH2Park), projeto NGreen Hydrogen Sines e o projeto GREENH2ATLANTIC (GH2A).

No que respeita ao Critério de Exposição antecipa-se o seu cumprimento, o mesmo acontecendo em relação ao Critério de Incomodidade, mesmo sendo “expectável que o ambiente sonoro na envolvente da área do projeto possa sofrer um ligeiro acréscimo, associado à maior profusão de fontes sonoras, comparativamente à situação atual”.

### **Ordenamento do Território**

O local da Subestação de 400kV está localizado dentro da Área D1 da ZILS, fora de áreas sensíveis.

O *Campus* é delimitado por uma linha ferroviária em funcionamento a norte, estradas locais a sul e oeste, e um ramal ferroviário que serve a Central Elétrica a carvão desativada a Este. A área de servidão ferroviária das linhas existentes a sudeste e norte do Campus sobrepõem-se à área do mesmo.

O acesso às Fases 2 a 6 é feito através de uma nova entrada localizada na área sudoeste do local, através de uma nova interseção a construir e que ligará à via pública existente, enquanto os veículos pesados continuarão a utilizar o acesso atualmente em construção no âmbito da Fase 1 do NEST. Para acesso à subestação será utilizado o acesso existente, CM 1144 (São Torpes - Monte Mudo) e a partir deste será construído um novo troço de acesso.

As condutas elevatórias de abastecimento do sistema de arrefecimento da Fase 1 e Fases 2-6 têm uma extensão total de 2.112 m e 2.694 m.

A nova tomada de água localiza-se no lado norte da infraestrutura terrestre da bacia da Antiga CTS, em zona de direito de superfície da EDP Produção, numa área já artificializada, junto da tomada de água existente da antiga CTS, fora do limite de zonamento da ZILS.

No que concerne a compatibilidade do PE com os IGT, é de referir:

- Desde o EIA e o RECAPE regista-se a alteração do PDM de Sines por adaptação do Programa da Orla Costeira de Espichel-Odeceixe (POC-EO);
- As Plantas de Ordenamento II e II da referida atualização do PDM foram incluídas no RECAPE;
- A nova captação de água e o novo edifício de electrocloragem encontra-se em zonas classificadas como “Área predominantemente artificializada”, “Áreas com especial interesse para a conservação e biodiversidade” e “Margem”, com as quais são compatíveis (Margens - Artigo 133.º da Declaração n.º 24/2024, de 21 fevereiro de 2024), sem prejuízo das devidas autorizações, títulos ou licenças a obter;
- O parecer da Câmara Municipal de Sines menciona que “a localização do futuro projeto SIN02-06 ou REST, possui enquadramento nas categorias de solo definidas pelo Plano Diretor Municipal (PDM) e pelo Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZIL’S), incidindo o

Campus do Data Center em Solo Urbanizado (SU) Industrial e de Produção Energética e a Subestação em Solo de Urbanização Programada (SUP) Logística, nas seguintes unidades de execução: C1 e D1, respetivamente”; e refere ainda que “A instalação do futuro PROJETO SIN02-06 ou REST apenas será viável mediante o planeamento prévio para a totalidade da subunidade de execução D1, bem como da elaboração da operação de loteamento, e ainda da alteração previa à operação de loteamento C1.1, localizada na subunidade de execução C1, da Zona Industrial e Logística de Sines 2, nos termos do artigo 29.º do Regulamento do PUZIL’S e, do artigo 27.º do D.L.555/99 de 16 de dezembro, com a nova redação dada pelo D.L. 136/2014 de 9 de setembro” e “Na ausência de qualquer operação de loteamento para o local, na presente data, não é possível aferir desde já, a conformidade dos parâmetros urbanísticos propostos no presente projeto de execução”;

- A AICEP é a responsável por desenvolver o projeto de loteamento para toda a unidade de execução, tanto para o lote D1 como para o lote C1.1. Este projeto de loteamento encontra-se concluído e foi enviado para pareceres de entidades externas a 23 de março de 2024.

Assim, no que concerne a avaliação ambiental das alterações do projeto, pode concluir-se que:

- A reavaliação de impactes do projeto resume-se aos desenvolvimentos de projeto e somente a referência à Linha elétrica 1 que se mantém dentro da área estudada no EIA e que sofreu pequenas alterações;
- Mantêm-se a análise geral efetuada no EIA em relação às classes de ordenamento afetadas pelo projeto, já que as alterações que o projeto teve não implicaram a afetação de novas classes de espaço para além das identificadas no EIA;
- As ações que envolvam escavações em solo rural carecem de autorização da Câmara Municipal ed Sines, de acordo com o artigo 79.º do Regulamento do PDM de Sines e devem respeitar os regimes jurídicos específicos, nomeadamente no que respeita à RAN e à afetação de Montado de sobro;
- A localização de infraestruturas de Linhas Elétricas é compatível com a classificação de “solo rústico”, de acordo com os artigos 21.º e 22.º do Regulamento do PDM de Santiago do Cacém;
- Foi realizado um ajuste na localização dos apoios de forma a retirar um dos apoios da área classificada com RAN, passando-se de onze apoios em RAN no EIA (afetação permanente de 633,5 m<sup>2</sup>), para quatro apoios em RAN (afetação permanente de 147,5 m<sup>2</sup>) no Projeto de Execução que agora se apresenta em RECAPE.
- A alteração pontual da Linha elétrica de 400 kV, permitiu reduzir os impactes negativos ao nível do Ordenamento do Território, já que esta alteração levou a menor afetação de áreas classificadas como RAN e como REN.
- Não se afetando qualquer classe de REN impeditiva para uma linha elétrica, considerando que o impacto das estruturas associadas à construção de uma Linha de Muito Alta Tensão, ao nível da afetação dos sistemas biofísicos, não é distinta da Média ou Alta Tensão, cuja compatibilidade, em áreas da REN, é admitida na alínea i) II do Anexo II (a que se refere o artigo 20º do RJREN), sendo que o ANEXO I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, não apresenta requisitos específicos para o caso da alínea i) II - Redes elétricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações, e que o RJREN (DL 124/2019 de 28 de agosto) na sua redação atual, admite no nº1 do art.º 21º que nas áreas da REN podem ser realizadas as ações de relevante interesse público que sejam reconhecidas como tal por despacho do membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território e do membro do Governo competente em razão da

matéria, desde que não se possam realizar de forma adequada em áreas não integradas na REN.

### **Uso do Solo**

A situação de referência foi atualizada com o levantamento de sobreiros e azinheiras na envolvente dos locais onde serão construídos os apoios da Linha elétrica de 400 kV. Foi igualmente também realizada a caracterização dos povoamentos florestais existentes no corredor da Linha elétrica.

Na fase de construção está prevista a alteração do traçado pontual da Linha elétrica de 400 kV e definição dos acessos a melhorar/criar até ao local de construção dos apoios. Da caracterização apresentada da afetação dos usos do solo aos apoios da Linha 1 e das áreas de apoio à montagem da Linha 1 é possível concluir que as alterações de uso só se verificarão em áreas bastante reduzidas limitadas aos apoios da linha dado que na área de apoio à montagem da Linha elétrica poderão, na grande maioria, ser mantidos os usos atuais. É importante destacar a necessidade do corte de alguns de alguns exemplares arbóreos de forma a possibilitar a montagem dos apoios em locais onde a densidade arbórea é maior.

Os usos afetados, neste contexto, incidirão maioritariamente sobre áreas florestais, incluindo áreas muito reduzidas de florestas de sobreiro. Este impacte caracteriza-se como negativo, direto, permanente, imediato, de magnitude reduzida, irreversível, certo, minimizável e globalmente pouco significativo.

A DIA emitida determina a necessidade de incluir medidas para a salvaguarda das quercíneas existentes, referindo-se que nos acessos aos locais de implantação dos apoios da Linha elétrica deve *“Evitar-se a destruição de vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, estando ainda interdito o abate ou afetação de sobreiros e azinheiras.”* Esta medida foi incorporada no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, que integrará o caderno de encargos da empreitada.

Para além da medida referida anteriormente foi incluída a seguinte Medida de Minimização: *“A construção dos apoios da Linha elétrica deverá evitar a afetação de sobreiros e azinheiras, sendo que nos casos de não ser possível evitar essa afetação deverá ser instruído o procedimento de autorização do abate de sobreiros/azinheiras junto do ICNF de acordo com o definido na legislação em vigor.”*

É apresentada caracterização da afetação do uso de solo pela construção dos acessos à linha elétrica de 400 kV. Os usos afetados para a construção de novos acessos são as culturas temporárias de sequeiro e regadio (31,7%) e os Espaços Florestais. Destes últimos, 14,3% é de pinheiro, 7,9% de eucalipto e 11,7% de classe com a presença de sobreiro.

Face à alteração do traçado dos Túneis de rejeição e captação da água desde a tomada de água até à estação elevatória no Campus, resultante da diminuição da extensão dos túneis de rejeição e de captação de água a afetação do solo, na fase de construção, passou de cerca de 0,8 ha no EIA para 0,6 ha no projeto de execução (RECAPE), reduzindo-se o impacte referido no EIA para esta componente do projeto. Em ambos os túneis, a classe mais afetada representando mais de 50% do total são os matos.

A implementação das ligações subterrâneas entre a subestação de 400 kV e as subestações de 150kV associadas a cada um dos edifícios do Data Center irá afetar classes do uso do solo de culturas temporárias de sequeiro e pontualmente de floresta de eucalipto.

Na fase de exploração, não são expectáveis mais impactes negativos diretos na ocupação do solo. No entanto, as áreas utilizadas para a montagem dos apoios da Linha elétrica e os acessos novos, afetadas na fase de construção serão requalificadas no final da fase de construção, pretendendo-se que recuperem as características originais (ou próximas destas), bem como as áreas afetadas pela construção dos Túneis de captação de rejeição de água do mar e também as valas abertas para a colocação das ligações elétricas entre a subestação de 400 kV e as subestações de 150 kV. O impacte decorrente da requalificação é positivo, direto, permanente, imediato, de magnitude reduzida, reversível, certo e pouco significativo.

### **Qualidade do Ar**

Em relação a este fator ambiental não são exetáveis alterações relativamente ao preconizado anteriormente.

### **Socioeconomia**

Os documentos apresentados fornecem uma abordagem substancial aos aspetos considerados no âmbito da socio economia, designadamente no que concerne à atualização dos impactes, quer decorrentes das intervenções a efetuar quer, no que respeita aos impactes cumulativos do projeto.

Neste contexto, aparece referenciada a atualização do atraso, devido às elevadas necessidades de mão de obra, de cerca de 12 meses no início da construção de cada edifício, sendo previsível a duração de 26 meses para a construção de cada edifício. Este desfasamento temporal terá efeitos positivos, decorrentes da contratação de pessoas por um período prolongado, contudo, também trará efeitos negativos de prolongamento dos eventuais distúrbios/incómodos (aumento de ruído e degradação da qualidade do ar) que a obra de construção possa causar resultante da circulação de veículos associados à construção.

No que aos impactes cumulativos diz respeito, os efeitos serão semelhantes, negativos no contexto da passagem de veículos nos acessos existentes e conseqüente degradação dos mesmos, desorganização espacial, e disrupção das atividades diárias, aspetos que ocorrem em simultâneo com a realização de outras obras e positivos de modo significativo, em termos de oferta de emprego durante a fase de construção dos projetos previstos, que se estende para a fase de exploração dos projetos, bem como a manutenção e reforço da dinamização das atividades económicas locais, nomeadamente pela contratação de serviços a empresas locais ou da região, como seja o abastecimento de combustíveis, trabalhos de manutenção, dinamização da restauração e hotelaria.

No que concerne às medidas de minimização o promotor menciona que todas as Medidas de Minimização aplicáveis à fase de preparação prévia à obra e à fase de execução da obra constam do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra, e obriga o Empreiteiro que contratar a implementar as Medidas de Minimização definidas na DIA, aplicáveis, através da sua inclusão nas Condições Técnicas Ambientais do Caderno de Encargo da empreitada associada à construção.

Como medida de compensação socioeconómica, será assegurada pela implementação do Plano Socioeconómico e de Responsabilidade Social.

Este Plano contém todos os aspetos pertinentes no contexto da estratégia de sustentabilidade da empresa. A conceção do plano passou pela compreensão dos estudos socioeconómicos regionais para, posteriormente, definir as diferentes oportunidades de emprego derivadas do projeto e identificar os impactes sociais e nas infraestruturas. São identificados impactes ao nível da população, da habitação, da saúde e no aumento do tráfego.

É a partir da identificação destes impactes que são propostas intervenção condensadas num plano de ações de valorização social e de suporte à comunidade, assente numa estreita colaboração com as entidades locais. Neste contexto são definidas ações de promoção do emprego para a população local e regional, enquanto se patrocina o impulso de atividades educativas e formativas, necessárias para integrar o projeto. É também fator de intervenção de suporte à comunidade a definição de ações que promovam o reforço da habitação e das infraestruturas, designadamente ao nível da mobilidade suave e coletiva.

### **Paisagem**

os elementos solicitados em sede de RECAPE foram apresentados, de forma clara e pormenorizada, nomeadamente, os Projetos de Integração Paisagística da REST e da Estação Elevatória, incluindo o cumprimento da maioria das orientações expressas, salientando-se o recurso a espécies autóctones.

Contudo, não foram apresentados alguns elementos, referenciados neste parecer, mas que se considera poderem ser objeto de nova apreciação por parte do Proponente e claramente passíveis de reformulação e implementação.

### **Alterações Climáticas**

No contexto de avaliação de impactes para o descritor, é apresentado o balanço de emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) associado à implementação do projeto, tendo em consideração que não foram apresentadas as estimativas de GEE associadas ao transporte de pessoas e materiais de e para a obra, à desflorestação, a par das emissões resultantes da resultantes da afetação de zonas húmidas inerente à implantação da tomada de água do mar, da estação elevatória e dos respetivos túneis, do tráfego rodoviário inerente ao funcionamento do projeto e, da reposição da biomassa perdida com a concretização “Projeto – Compensação da Pegada de Carbono”.

De acordo com o RECAPE, o potencial de sequestro anual resultante das iniciativas referidas é de 1 323,5 t CO<sub>2</sub>eq/ano. Contudo, não foram disponibilizadas as emissões de GEE resultantes da perda de biomassa inerente às ações de desflorestação previstas com a implementação do projeto.

Importa que sejam considerados aspetos adicionais, no que diz respeito aos elementos em falta e às medidas de minimização, dadas as lacunas apresentadas no RECAPE.

### **Recursos Hídricos**

O caudal de água do mar esperado, necessário para assegurar a refrigeração do Data Center, será na fase de SIN06, no máximo de 16,85 m<sup>3</sup>/s. Não se identifica no RB a indicação do regime de exploração, contudo, se for considerado um regime de exploração constituído por 24 h/dia, 30 dias/mês e 12 meses/ano, será captado um volume de cerca de 524 hm<sup>3</sup>/ano de água do mar.

O programa de monitorização deve cumprir o estipulado na DIA: deve ser efetuada a medição da temperatura mensalmente na rejeição e deve ser mantido em toda a fase de exploração do Projeto, não se considerando suficiente monitorizar apenas nos 3 primeiros anos de exploração do Projeto, devido aos impactes identificados e avaliados.

### **Património Cultural**

No que diz respeito ao fator Património Cultural, da análise da informação apresentada no RECAPE, considera-se demonstrar o cumprimento da DIA pelo Projeto de Execução, evidenciando para cada uma das condições impostas pela mesma, a forma como foi concretizado esse cumprimento estes objetivos foram genericamente alcançados, o que não invalida a necessidade de ainda serem apresentados alguns elementos.

No âmbito do RECAPE, e resultante das obrigações da DIA e das alterações do projeto, foram efetuados estudos adicionais aos elaborados no EIA, que permitiram atualizar a Caracterização da Situação de Referência. Relativamente ao Património Cultural, foram realizados trabalhos arqueológicos, terrestres e subaquáticos, que constam no Anexo 2 do Volume 3.

### **Sistemas Ecológicos**

Considera-se que os impactes na componente da conservação da natureza ocorrem na fase de construção e exploração, enquanto na componente florestal ocorrem preferencialmente na fase de construção devido à desmatação e desflorestação.

Relativamente às alterações ao estudo prévio, destaca-se que a nova estrutura de captação e filtragem prevista (52x62 m<sup>2</sup> e 30 de profundidade) no sistema de arrefecimento e condutas carecem de melhor explicitação do projeto e análise da avaliação de impactes associados.

As medidas minimização propostas proporcionarão a salvaguarda de valores naturais da avifauna (ausência de atividades perturbadoras durante o período de nidificação e na redução do número de planos de colisão nas LMAT, entre outros).

Entende-se que a área proposta (55 ha inseridos na Herdade das Pousadas Novas) para o Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats apresenta características ambientais ecológicas adequadas e boas condições para o desenvolvimento do projeto, evidenciando a ocorrência dos habitats 4020\* e 3170\*. A área insere-se em AIE para a conservação da natureza no âmbito do regulamento do POPNSACV, como referido, inserindo-se o plano proposto nos objetivos preconizados para esta AIE, no termos do disposto no nº2, artigo 25 do regulamento do POPNSACV.

Apesar do enorme interesse para a conservação da natureza da área proposta, a mesma evidencia contudo indicadores de pressão e ameaça significativa, como a proliferação de espécies invasoras incluídas na Lista Nacional de Espécies Invasoras definida no âmbito do Decreto-Lei nº 92/2019 de 10 de julho (*Carpobrotus edulis* e *Conyza canadensis*) e a destruição de flora pela circulação de viaturas na área, sendo visíveis marcas consolidadas – clareiras e “estradoes” – resultantes da circulação desregada e ilegal de viaturas todo o terreno na área, podendo constituir a implementação do plano de translocação, restauro e conservação ativa e restantes medidas indicadas neste parecer uma mais valia para a melhoria do estado de conservação de espécies de interesse conservacionista e habitats alvo desta ZEC e, em particular, na área proposta.

Considerando o *layout* apresentado, não estão identificados os sobreiros a abater ou a afetar na área de trabalho e instalação dos apoios da LMAT, sendo que está indicado que são todos a preservar. Verifica-se existirem sobreiros que terão de ser abatidos e outros que serão afetados, que apesar de não serem abatidos, são contemplados como tal, e a caracterização não considerou estas questões.

No que diz respeito à caracterização e delimitação dos povoamentos, não é indicada qual a metodologia disponibilizada pelo ICNF para a concretização da tarefa e não foram apresentadas as “*shapefiles* intermédias”, que permitiram a delimitação do povoamento apresentada na *shapefile* “RECAPE\_LevQuercineasLinhas400kv\_Limite\_Povoamento”, como tal não é possível validar a informação disponibilizada.

Além disso, e uma vez que está previsto a criação de acessos e melhoria de outros, estas atividades poderão conduzir ao abate e afetação de sobreiros (ver figura 4 abaixo). Verificou-se que não efetuado o levantamento e caracterização dos sobreiros, de acordo com o indicado nesta alínea, para essas áreas, sendo que alguns poderão ter que ser intervencionados para a concretização destas ações.

O requerente considera que não haverá abate de sobreiros em povoamento e indica que todos os sobreiros são a preservar, contudo, não é o constatado ao analisar a área de instalação da LMAT.

O levantamento da caracterização dos sobreiros e a identificação dos abates e afetações não se encontra correta. Como tal, a avaliação dos impactes, no que diz respeito aos sobreiros, também não é aceitável, sendo que se destaca que alguns dos exemplares a abater / afetar poderão constituir áreas de povoamento e também não foram avaliadas as ações de criação e melhoria de acessos para a instalação da LMAT.

Acresce que o promotor considera que o impacte resultante da construção da Linha elétrica sobre os povoamentos é negativo, direto, permanente, imediato, de magnitude reduzida, irreversível, certo e globalmente pouco significativo.

Destaca-se que alguns dos exemplares a abater / afetar poderão constituir áreas de povoamento, como tal será necessário obter a Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate de sobreiros / azinheiras em área de povoamento, conforme prevê o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei

n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação.

De seguida procede-se à apreciação específica relativa à verificação, caso a caso, do cumprimento/adequação das Condicionantes, Elementos a entregar em RECAPE, Medidas de Minimização e Programas de Monitorização incluídos na Declaração de Impacte Ambiental/Anexo ao TUA.

## 5. VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA

### ELEMENTOS A APRESENTAR EM SEDE DE PROJETO DE EXECUÇÃO E DE RECAPE

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

O Projeto de Execução foi apresentado em documento autónomo e desenvolvido de acordo com as Medidas de Minimização a integrar no projeto de execução da DIA, conforme o demonstrado no ponto 5.4.1 do Relatório Base.

Considera-se que não ficou totalmente demonstrado o cumprimento da generalidade das disposições da DIA.

#### 2. 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 caracterização da situação de referência foi atualizada tendo em consideração as alterações que o projeto apresentado no EIA sofreu, sendo a atualização apresentada no capítulo 3.3.1 do presente Relatório Base.

No Volume 4 - Peças Desenhadas do RECAPE apresentam todas as Peças Desenhadas atualizadas e no Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE foi incluído o Relatório do Património Cultural Arqueológico, onde se dá conta dos trabalhos realizados no âmbito do RECAPE e que permitem atualizar a caracterização da situação de referência.

O Relatório dos Trabalhos Arqueológicos realizados no âmbito do RECAPE (vertente terrestre) é apresentado no Anexo 2 do Volume 3.

O Anexo 9 do referido é constituído pelo Relatório Técnico dos trabalhos realizados no âmbito da arqueologia subaquática. Procedeu-se à prospeção e avaliação patrimonial da área do projeto através das seguintes ações: ao levantamento histórico e documental: arqueológica subaquática visual sistemática da área com corredores espaçados 5 metros entre si e à prospeção radial (25 metros) nos locais georreferenciados em EIA's anteriores. Verifica-se algumas lacunas nomeadamente na sistematização do levantamento histórico (consulta do Arquivo da Arqueologia Portuguesa – processos e fichas –, sistematização da informação relativa a outras bases de dados – como o wrecksite), informação relativa à caracterização de algumas das áreas de afectação directa (como a área necessária dragar e a área prevista para o depósito de dragados), cartografia com a localização das ocorrências listadas na situação de referência face ao projeto, cartografia com as condições de visibilidade em toda a área objeto de trabalhos arqueológicos em meio submerso e cartografia à escala de projeto com a delimitação do sítio arqueológico submerso São Torpes 1/3. Na apresentação das condicionantes, entre outras, ficaram por indicar as áreas mínimas para a proteção deste sítio e uma proposta de Programa de Monitorização.

Em relação aos recursos hídricos é efetuada uma atualização da informação relativamente às alterações que o Projeto apresentado no EIA sofreu:

- é indicado que o caudal de água do mar a captar aumentou para 16,85 m<sup>3</sup>/s.
- apresenta uma solução que consiste na adaptação da plataforma existente para construção de uma nova tomada de água, localizada no lado norte da infraestrutura terrestre da bacia da Antiga CTS, em zona de direito de superfície da EDP Produção (ver/articular com o Parecer relativo à

Medida de Minimização 101), com fundação à cota de -10,00 m, materializada através de um ensoleiramento geral em betão armado com uma espessura de 1,00 m.

A implementação deste novo sistema irá implicar o desmantelamento do edifício de electrocloragem existente (com uma área de cerca de 507 m<sup>2</sup>) e construção de um novo (com uma área de cerca de 800 m<sup>2</sup>) com a mesma capacidade, bem como a reposição da conduta que se estende desde o edifício de electrocloragem à Estação de Bombagem da CTS.

O Proponente refere que o projeto em análise irá continuar a utilizar a estrutura de captação da EDP P, que consiste numa estrutura marítima sub-superficial formada por dois molhes para dissipação da energia das ondas, bem como continuar a utilizar o canal de restituição Norte.

Os resultados das novas simulações efetuadas pela HIDROMOD foram incluídos no Anexo 10 do Volume 3 do RECAPE. Deste modo, no documento “V3\_A10\_SA1\_RECAPE\_DataCenter\_Hidrodinamica”, foram elaboradas novas simulações da Hidrodinâmica costeira e dispersão da pluma térmica, já que houve uma alteração nas características da descarga que passou de 16 m<sup>3</sup>/s e com uma temperatura de 9°C (valores do EIA) para 16,85 m<sup>3</sup>/s (valores do RECAPE).

Em fase de EIA o Proponente concluiu que os valores do aumento médio diário da temperatura, a 30 m do canal de saída, são inferiores ao Valor Limite de Emissão, definido no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ANEXO XVIII – Valores-limite de Emissão na descarga de águas residuais.

Esta conclusão continua a ser válida para o novo caudal de rejeição que consiste num aumento de 5,3% do caudal a rejeitar. Esta alteração de caudal induz um aumento de temperatura a 30 m da rejeição da ordem de ≈4% para o pior cenário meteo-oceanográfico testado, e de obras de expansão portuárias.

Em termos absolutos, o máximo aumento médio diário da temperatura devido ao aumento do caudal de água quente descarregado é de 3.1°C. O valor médio mensal continua também a ser inferior ao limite definido na legislação (+3°C).

Assim, o Proponente conclui que o aumento do caudal de 16.00 m<sup>3</sup>/s para 16.85 m<sup>3</sup>/s não altera as conclusões do EIA. Foi também simulado o efeito cumulativo do efluente do projeto do Data Center 4.0. com o projeto GREENH2ATLANTIC (GH2A) e com a Expansão do Porto (a em curso e a prevista). O Proponente conclui que o efeito cumulativo do projeto GH2A não altera as conclusões do EIA.

Deste modo, consideram-se conformes os trabalhos desenvolvidos pelo Proponente de caracterização e avaliação da situação atual, no que se refere ao descritor Recursos Hídricos.

Em relação ao fator “Uso do Solo”, foi realizado o levantamento de sobreiros e azinheiras na envolvente dos locais onde serão construídos os apoios da Linha elétrica de 400 kV. Foi igualmente realizada a caracterização dos povoamentos florestais existentes no corredor da Linha elétrica.

No que respeita ao Ambiente Sonoro, o proponente afastou as futuras LMAT dos recetores sensíveis existentes, procurou criar condições para que se minimizasse a afetação territorial, optando por soluções de LMAT com apoios duplos, para permitir o estabelecimento de linhas partilhadas, e de traçado de LMAT que permitissem essa partilha.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra à presente disposição da DIA.

3. 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 m<sup>2</sup>, acessos, entre outros.

O RECAPE refere que “a informação geográfica em formato vetorial (*Shapefile* - *gpkg*) encontra-se anexa

ao presente RECAPE, incluindo as várias componentes do projeto, entre outras, os apoios das LMAT a instalar com um buffer de 400 m<sup>2</sup>, acessos, entre outros, de acordo com o indicado de seguida”.

O Proponente entregou 3 ficheiros com formato *geopackage*.

Projetado o ficheiro *geopackage* designado “DataCenter2.gpkg”, é identificada a localização dos 25 apoios a construir da Linha de Média e Alta Tensão 1 (LMAT1).

Verifica-se que o apoio n.º 10, com a designação de QRS7/SD20, se localiza numa linha de água, de acordo com a projeção efetuada sobre carta militar 25 000 e de acordo com o Desenho LE\_22033-01-TL-PE-01\_02, entregue pelo Proponente. Na tabela de atributos é indicado para o apoio n.º 10 uma altura de 45,6 metros e uma área de 95 m<sup>2</sup>.

No documento PE\_MD\_Linha\_22033\_01\_TL\_PE\_MD\_v\_1\_0\_signed, é apresentada a Memória Descritiva da Linha SE Sines – Start Campus 1, a 400 kV, sendo mencionado que as fundações dos apoios são quatro maciços independentes em betão armado e que os apoios são estruturas metálicas treliçadas convencionais.

O n.º 2 do artigo 21.º da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, estabelece que nas parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas, bem como no respetivo subsolo ou no espaço aéreo correspondente, não é permitida a execução de quaisquer obras permanentes ou temporárias sem autorização da entidade a quem couber a jurisdição sobre a utilização das águas públicas correspondentes, sendo que o apoio n.º 10 terá de ser repositado no terreno, afastando-o da linha de água em questão.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

4. 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).

26

Anexo ao RECAPE encontra-se a informação geográfica em formato vetorial (*Shapefile* - gpkg) sobre as faixas de gestão de combustíveis e das faixas de proteção às LMAT associadas ao projeto.

As faixas associadas às redes de distribuição de energia elétrica estão referidas no Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na alínea i) do n.º 4 do artigo 49.º, sendo as mesmas identificadas, de acordo com o previsto nesta disposição da DIA.

Adicionalmente, constatamos que as infraestruturas constantes deste projeto também são enquadráveis na n.º 5 do artigo 49.º do referido decreto onde lemos: “Nos parques de campismo e caravanismo, estabelecimentos hoteleiros, nas áreas de localização empresarial, nos estabelecimentos industriais, nos estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, nos postos de abastecimento de combustíveis, nas plataformas de logística, nas instalações de produção e armazenamento de energia elétrica ou de gás e nos aterros sanitários, as entidades gestoras ou, na falta destas, os proprietários das instalações, são obrigados a proceder à gestão de combustível numa faixa envolvente com uma largura padrão de 100 m”.

Esta exigência legal aplica-se a esta infraestrutura, em particular ao NEST/REST e não está representada em nenhum dos desenhos técnicos nem nos ficheiros *Shp* fornecidos pelo promotor.

A necessidade de implementação destas faixas condiciona o uso florestal, e a presença de habitats de matos ou charneca nas envolventes desta infraestrutura numa extensão de terreno muito significativa, cujos impactes devem ser acautelados.

Neste contexto, considera-se que as operações de manutenção da faixa de combustível associada aos edifícios e infraestruturas enquadráveis nos termos do n.º 5 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de

13 de outubro, garantir a salvaguarda dos valores naturais que ocorrem nestas áreas, devendo ser adotadas as práticas adequadas caso se verifique a ocorrência de valores de interesse conservacionista.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado o cumprimento possível a esta disposição da DIA.

5. 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.

No Volume 3 do RECAPE, no Anexo 2, se encontra o Relatório do Património Cultural Arqueológico, quanto à cartografia, esta é apresentada no Anexo 03 e no Desenho 1 - Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnológico (Volume 4). Foi também apresentada a informação geográfica em formato vetorial (*Shapefile* - gpkg) associada aos trabalhos arqueológicos.

A cartografia solicitada é apresentada no anexo do *Relatório do Património Cultural Arqueológico*, bem como o Desenho 25, do Volume 4 do RECAPE.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra à presente disposição da DIA.

6. Planta de Condicionantes atualizada, a incluir no Caderno de Encargos da Obra, nomeadamente através do PAAO que integre a localização dos Estaleiros, manchas de empréstimo e depósitos.

Todas as ocorrências patrimoniais identificadas na área de estudo deverão ser incluídas na referida Planta, com efeito de interdição de afetação, demolição, remoção ou atravessamento das mesmas, de modo a garantir a sua salvaguarda.

No RECAPE é referido que a Planta de Condicionantes foi atualizada incluindo todas as ocorrências patrimoniais identificadas (Volume 04) e a mesma será incluída no Caderno de Encargos da Obra. Refere que a única ocorrência localizada na área de implantação do projeto é a denominada Pego da Vaca 2 (OP38) que corresponde a um achado isolado, pelo que propõe o acompanhamento arqueológico dos trabalhos de construção.

Foi incluído no Anexo II do PAAO (Volume 06) a localização dos estaleiros e áreas de apoio consoante as várias fases de construção. Como a construção do Projeto de Execução do Data Center SINES 4.0 será efetuada por fases, o estaleiro, a área de armazenamento e logística e a zona de estacionamento vão sendo relocados de acordo com o faseamento construtivo. O perímetro de área em construção assinalado na figura identifica a área a intervencionar em cada fase.

A Planta de Condicionantes atualizada com a inclusão de todas as ocorrências patrimoniais identificadas consta no Volume 04 do RECAPE, no Desenho 29 (folha 1 a 5).

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

7. Relatórios/levantamentos geológico-geotécnicos, associados à construção da linha elétrica e subestação, bem como a indicação de eventuais locais sensíveis do ponto de vista geológico/geotécnico que possam vir a ser assinalados em obra, em particular no acompanhamento da construção da estação de bombagem.

No Anexo 3 do Volume 3 do RECAPE foram incluídos os estudos geológico-geotécnicos realizados nas diferentes zonas.

Refere ainda que os estudos geológico-geotécnicos mais aprofundados, relativos aos locais onde irão ser implementados os apoios da Linha elétrica, serão realizados numa fase posterior, após a aprovação dos locais onde serão instalados os apoios.

No âmbito do RECAPE e resultante das obrigações da DIA e das alterações do projeto foram efetuados estudos adicionais aos elaborados no EIA, que permitiram atualizar a Caracterização da Situação de Referência do EIA, em particular os levantamentos geológicos-geotécnicos (GG) e a campanha de sondagens para avaliação da qualidade dos solos.

Face ao exposto, considera-se que foi dado o cumprimento desta disposição da DIA.

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.

No capítulo 4.7.8 do Relatório Síntese é apresentado a reformulação da caracterização da situação de referência relativa ao ambiente sonoro e no capítulo 4.8.6.8.7 é apresentada a reanálise de impactes do projeto do Data Center sobre o fator ambiente sonoro.

O proponente refere que os recetores sensíveis potencialmente mais afetados pelo ruído, na área envolvente à implantação do Data Center e das LMAT a 400 kV, estão localizados no concelho de Sines, um município que ainda não aprovou a Classificação Acústica de Zonas. Assim, junto dos recetores sensíveis terá de se cumprir o disposto no artigo 11.º do RGR sobre os valores limite de exposição para Zonas Não Classificadas, ou seja:

- $L_{den} \leq 63 \text{ dB(A)}$  e  $L_n \leq 53 \text{ dB(A)}$ .

O presente projeto está, ainda, sujeito ao cumprimento do Critério de Incomodidade (artigo 13.º do RGR) que determina que:

Tabela 1 – Critério de Incomodidade

Período Diurno	Período do Entardecer	Período Noturno
$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 5 \text{ dB(A)} + D$	$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 4 \text{ dB(A)} + D$	$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 3 \text{ dB(A)} + D$

Em relação às operações de construção (Atividades Ruidosas Temporárias), segundo o artigo 14.º do RGR, é proibido que se realizem na proximidade de;

- Edifícios de habitação, aos sábados, domingos e feriados e nos dias úteis entre as 20 e as 8 horas;
- Escolas, durante o respetivo horário de funcionamento;
- Hospitais ou estabelecimentos similares.

O proponente refere, ainda, que não prevê que os trabalhos ultrapassem o período diurno.

Atendendo ao contexto territorial concorda-se com o proponente em relação à não realização de trabalhos fora do regime horário estabelecido pelo artigo 14.º do RGR. Pelo que se determina o seu cumprimento integral, em termos de período de ocorrência das operações de construção, não se entendendo como admissível, nos termos do RGR, a possibilidade de invocar circunstâncias excecionais para pedido da LER.

### **Caracterização do Ambiente afetado**

O proponente não deixa de referir que, com o desenvolvimento da ZILS, se prevê a demolição de todos os edifícios onde se situam, atualmente, recetores sensíveis. No entanto, de momento, os recetores sensíveis

(habitações unifamiliares dispersas) encontram-se a mais de 1 250 m da subestação e a mais de 1 360 m do Data Center. Na envolvente próxima das LMAT identificam-se recetores sensíveis dispersos, correspondentes a habitações unifamiliares.

Apesar de, no presente projeto apenas ter sido incluída uma das duas LMAT que serão indispensáveis à operação do Data Center, a avaliação associada ao ambiente sonoro contempla os efeitos cumulativos das duas LMAT.

Para tal e atendendo às alterações de traçado verificadas (em particular para a LMAT2 - comum Data Center/Galp), o proponente optou por reportar a caracterização da situação de referência em sete pontos:

- os 3 originais (P1, P2 e P3, com medições de setembro e outubro de 2022);
- acrescidos de 3 novos pontos na envolvente da LMAT2 (P3, P5 e P6, medições de outubro de 2023) e, ainda;
- um ponto na povoação Bairro Novo da Provança (P7).

Todos os pontos estão assinalados na (Figura 4).



Figura 4 – Localização dos recetores sensíveis e dos correspondentes pontos de medição (Fonte: RECAPE, 2024)

No Quadro 2 apresenta-se uma síntese dos resultados incluídos no EIA e respetivos anexos. Constata-se que foram identificadas, como fontes de ruído significativas, tráfego rodoviário local, tráfego ferroviário, atividade industrial e natureza. Atendendo aos resultados obtidos verifica-se o cumprimento dos limites de exposição.

Quadro 2 – Síntese dos resultados da caracterização da situação existente, correspondente aos anos de 2022 e 2023.

Ponto de medição	Descrição	Fontes de ruído significativas	Indicadores de Longa Duração [dB(A)]			
			L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>	L <sub>den</sub>
P 1 (M: -57323 P: -191025)	Habitações unifamiliares, isoladas, a 1340 m a este do Data Center e a 869 m a sul do Apoio 22 da Linha 1, e a 1 km a sul da	tráfego local, tráfego ferroviário, atividade industrial e natureza	56	53	48	57

## Procedimento de Verificação da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

	Linha 2					
<b>P 2</b> (M: -57085 P: -189336)	Habitacões unifamiliares, isoladas, a de 122 m a norte do Apoio 18 da Linha 1 e a 811 a sul da Linha 2	Tráfego local, tráfego ferroviário, atividade industrial e natureza.	58	56	50	59
<b>P 3</b> (M: -55099 P: -187702)	Habitacões unifamiliares, isoladas, a 172 m a sul do Apoio 7, e a 78 m da Linha 1 e a 960 m a sudeste da Linha 2	tráfego local, atividade quotidiana rural e natureza.	44	42	40	47
Ponto 4 (M: -58011 P: -188923)	Habitacão unifamiliar, isolada, a 144 m a nordeste do Apoio 16 e a 69 m da Linha 2, e a 972 m a norte da Linha 1.	Refinaria de Sines (GALP), tráfego local e natureza	60	56	49	60
Ponto 5 (M: -57017 P: -188556)	Habitacão unifamiliar, isolada, em Monte da Extrema, a 203 m a sudoeste do Apoio 12 e a 111 m da Linha 2, e a 915 m a norte da Linha 1	Tráfego local e natureza	45	44	43	50
Ponto 6 (M: -56678 P: -188270)	Habitacão unifamiliar, isolada, em Cerca Velha, a 259 m a nordeste do Apoio 12 e a 172 m da Linha 2, e a mais de 1 km a norte da Linha 1.	Tráfego local e natureza	45	43	42	49
Ponto 7 (M: -60807 P: -191406)	Bairro Novo da Provança Velha, constituído por habitacões unifamiliares, a mais de 1500 m a nordeste do Data Center.	Tráfego local e natureza	47	45	44	51

**Avaliação de Impactes Ambientais**

No RECAPE, o proponente procedeu à atualização da avaliação de impactes considerando os desenvolvimentos que o projeto sofreu na área de estudo do EIA.

Apesar de referir que “a análise que se apresenta de seguida contempla os desenvolvimentos de projeto e somente a referência à Linha elétrica 1 que se mantém dentro da área estudada no EIA”, no caso do ambiente sonoro foi contemplada a avaliação de impactes cumulativos das duas LMAT.

Genericamente, considera-se que os critérios utilizados para a avaliação de impactes são os comumente usados em avaliações similares.

O cumprimento do RGR<sub>2007</sub> está subjacente à avaliação deste fator ambiental. Neste contexto, em fase de exploração, é sempre de esperar o cumprimento dos valores limite de exposição (art.11.º) que, corresponderá aos limites associados a Zonas não classificadas:  $L_{den} \leq 63$  dB(A) e  $L_n \leq 53$  dB(A). Igualmente terá de ser cumprido o Critério de Incomodidade.

**Fase de Construção**

A fase de construção será caracterizada pelas atividades construtivas do Data Center, Subestação a 400 kV e das linhas elétricas de ligação à Subestação de Sines, e tem associada a emissão de níveis sonoros devido às atividades ruidosas temporárias, destacando-se a utilização de maquinaria pesada em

operações de escavação, terraplenagem e betonagem e a circulação de veículos pesados para transporte de materiais e equipamentos, e de veículos ligeiros para deslocação de trabalhadores afetos à obra.

#### Data Center Sines 4.0

O proponente refere que as atividades de construção serão similares às da fase de construção do NEST e, como tal, apresenta no quadro 30 uma relação dos equipamentos e do volume de tráfego associado.

Os recetores sensíveis mais próximos (2 habitações unifamiliares) localizam-se de forma isolada a mais de 1250 metros de distância da subestação e mais de 1360 m do Data Center.

Para a estimativa do nível de ruído associado a esta fase, foi utilizado o programa CadnaA, com o modelo de cálculo decorrente da Norma “ISO 9613: Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 2: General method of calculation”, considerando 6 fontes pontuais nas frentes de obra mais próxima dos recetores, com uma potência sonora de 108 dB(A) a emitir continuamente no período diurno. No Quadro 31 do RECAPE, o proponente apresenta os resultados obtidos junto dos recetores sensíveis influenciados apenas pela construção do Data Center, que se transcrevem no Quadro 3.

Quadro 3 – Níveis sonoros previstos para a fase de construção, junto dos recetores sensíveis caracterizados pelos locais de medição. Fonte: adaptado do RECAPE, 2024

Local de Avaliação/ Ponto de Medição	Distância à frente de obra (m)	Ruído Residual (R.R.) [dB(A)]	Ruído Particular (R.P.) [dB(A)]	Ruído Ambiente (R.A.) (R.A.) = (R.R.) ⊕ (R.P.) [dB(A)]
		L <sub>Aeq</sub> do período diurno	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub>
<b>Ponto 1 (R01/R02)</b>	1244 da subestação 1340 m do Data Center	56	33	56

31

Segundo o proponente, o tráfego terá como percurso direto pelo CM1144 da ZILS, sem recetores sensíveis na imediata envolvente, que ligará diretamente ao itinerário principal IP8 e à autoestrada A26 ou à EN120-1. No caso deste projeto, refere que as alturas de maior movimentação serão as associadas à fase de betonagem, de movimentação de terras excedentárias e de transporte e montagem de equipamentos, para as quais estima que o tráfego de pesados seja inferior a 8 viagens por hora, no período diurno. Para este volume de tráfego estimou que, a 5 metros da via, o ruído particular varie de 54 dB(A) a 57 dB(A). Neste contexto, o proponente afirma que os impactes esperados serão *pouco significativos*.

No entanto, no Plano de Gestão de Tráfego de Construção facultado pelo proponente, é indicado o seguinte:

- No pico da construção, 1 324 veículos particulares podem entrar e sair da obra com intervalo de uma hora entre si (...)
- Durante o pico das atividades de importação/exportação de solo, ocorrerão aproximadamente 485 movimentos de camiões por dia. Supondo uma jornada de trabalho de 8 horas, isso equivale a 60 movimentos de camião por hora (...)

Ou seja, no Plano de Gestão de Tráfego de Construção, as estimativas de tráfego são muito mais penalizadoras do que as adotadas na avaliação de impactes da correspondente fase de construção. Por outro lado, nesse mesmo Plano enuncia-se como possibilidade de gestão do tráfego a extensão do horário

de atividade para lá do período diurno. No entanto – como determinado na DIA e incluído pelo proponente no PGO – o horário das atividades será exclusivamente em período diurno e, como tal não compatível com essa alternativa.

### Linhas de Muito Alta Tensão

Relativamente às linhas elétricas a 400 kV, a abertura dos caboucos e a instalação dos apoios reticulados são as atividades potencialmente geradoras de maior emissão de ruído, Segundo o proponente estas atividades são efetuadas com recurso a uma escavadora hidráulica de rastros (LwA = 98 a 105 dB(A)) e a instalação dos apoios articulados é efetuada com recursos a uma grua móvel (LwA = 100 a 108 dB(A)).

Na envolvente do traçado da linha elétrica 1 verifica-se a existência de recetores sensíveis dispersos, localizados a mais de 116 m de distância dos apoios previstos para as Linhas. Para a quantificação dos níveis sonoros esperados, foram modelados os níveis sonoros de ruído particular, considerando 1 fonte pontual com uma potência sonora de 108 dB(A). No Quadro 32 do RECAPE, o proponente apresenta os resultados obtidos junto dos recetores sensíveis influenciados apenas pela construção das LMAT, que se transcrevem no Quadro4.

Quadro 4 – Níveis sonoros previstos para a fase de construção, junto dos recetores sensíveis caracterizados pelos locais de medição. Fonte: adaptado do RECAPE, 2024

RS/ Ponto de Mediçã	Distância à frente de obra (m)	Ruído Residual (R.R.) [dB(A)]	Ruído Particular (R.P.) [dB(A)]	Ruído Ambiente (R.A.), [dB(A)] (R.A.) = (R.R.) $\oplus$ (R.P.)
		L <sub>Aeq</sub> período diurno	L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq</sub>
<b>Ponto 1 (R02)</b>	895 m; Linha 1: Apoio 22	56	29	56
<b>Ponto 2 (R03)</b>	122 m; Linha1: Apoio 18	58	46	58
<b>Ponto 3 (R08)</b>	176 m; Linha 1: Apoio 7	45	43	47

☒ – Obtido por soma logarítmica.

De acordo com a informação fornecida, serão de esperar impactes *Negativos e Diretos*; Certos (em vez de *prováveis*); *Temporários*; *Reversível* com a finalização da fase de construção; *Magnitude reduzida*; *Pouco significativos* e com uma abrangência *supralocal*.

Relativamente 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 PGO - 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.

### **Fase de Exploração**

A fase de exploração será caracterizada essencialmente pela operação dos grupos centros electroprodutores (transformadores de potência da subestação), pelos equipamentos do Data Center (incluindo as estações de bombagem e de descarga de água) e pelo funcionamento das linhas elétricas LMAT a 400 kV.

### Data Center Sines 4.0

No que se refere à estimativa do nível de ruído proveniente das fontes sonoras do Data Center e os

transformadores de potência da subestação, uma vez que correspondem a fontes ruidosas permanentes do tipo industrial, foi determinado o nível sonoro médio de longa duração, gerado pelo seu funcionamento. O programa utilizado foi o CadnaA, com o modelo de cálculo da Norma “ISO 9613: Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors, Part 2: General method of calculation”, tendo sido adotadas as variáveis indicadas no quadro 33 do RECAPE.

Segundo o proponente “o Data Center terá como principais fontes de ruído, que serão alvo de condicionamento acústico (projeto acústico e de arquitetura), nomeadamente os equipamentos mecânicos para controlo da temperatura e arrefecimento dos sistemas, o sistema de bombagem e descarga da água usada no arrefecimento e os transformadores de potência da respetiva subestação de energia”.

Atendendo ao referido, indica que como principais fontes de ruído previstas, com emissão sonora para o exterior:

- Subestação principal: constituída por 4 transformadores de potência, com ventilação, de 450 MVA, com uma LwA = 92 dB.
- Edifícios de processamento de dados (cada um dos cinco projetados):
  - 97 geradores canopiados, destinados a funcionar apenas em situações de emergência (falha da rede elétrica) ou previsivelmente, com arranque forçado uma vez por semana no período diurno, para manutenção e teste do sistema de prontidão. Considerou-se uma potência sonora individual de cada gerador LwA = 97 dB.
  - 6 *chillers* água/água, com potência sonora individual LwA = 87 dB, alojados no interior de uma galeria técnica fechada, com grelhas de ventilação distribuídas nas fachadas voltadas a Oeste e Norte, com uma área total distribuída da ordem de 95 m<sup>2</sup>, e para as quais se associou uma perda de inserção nula; no interior desta galeria, foram ainda consideradas 6 bombas de circulação de água com potência sonora individual LwA = 93 dB.
  - Na subestação anexa, 4 transformadores ventilados de 80 MVA com potência sonora individual LwA = 78 dB.
  - Edifício de bombagem (PS):
    - 7 geradores canopiados, destinados a funcionar apenas em situações de emergência (falha da rede elétrica), cada um com potência sonora LwA = 90 dB.
    - 12 bombas de circulação de água com potência sonora individual LwA = 96 dB no interior do edifício, com grelhas de ventilação distribuídas nas fachadas (as quais foram igualmente consideradas acusticamente transparentes), com uma área total distribuída de 150 m<sup>2</sup>.
    - 2 transformadores ventilados de 20 MVA, com potência sonora individual LwA = 68 dB

e, ainda, o tráfego de ligeiros e pesados previsto para a plena operação do Data Center, que circulará pelo caminho CM1144 da ZILS, com acesso direto a partir do IP8 / A26:

- Sala de Controlo: 8 veículos ligeiros diários;
- Segurança: 20 veículos ligeiros diários;
- Manutenção: 10 veículos ligeiros diários;
- Serviços de Limpeza: 4 veículos ligeiros diário;

- Logística: 5 veículos ligeiros diários;
- Clientes: 100 veículos ligeiros diários;
- Funcionários do Start Campus: 4 veículos ligeiros diários;
- Outros fornecedores: 1 veículo pesado diário;
- Serviços de entregas / correio: 1 veículo pesado diário;
- Transporte de combustível: 1 veículo pesado mensal

Foram efetuadas simulações e calculados os níveis sonoros previstos nos recetores de interesse e determinados os respetivos impactes. Os resultados obtidos permitiram apresentar os mapas de ruído (Figura ) para o ruído particular, para os indicadores  $L_{den}$  e  $L_n$ . Foram igualmente apresentados – no quadro 34 do RECAPE - os resultados das simulações numéricas para os recetores mais expostos, nos pisos mais desfavoráveis, que se transcrevem no Quadro 5.

Quadro 5 – Ruído Ambiente estimado nos recetores sensíveis na envolvente do Data Center. Fonte: adaptado do RECAPE, 2024

Ponto de medição	Ruído de Referência (R.R.) [dB(A)]				Ruído Particular (R.P.) [dB(A)]				Ruído Ambiente (R.A.) [dB(A)] (R.A.) = (R.R.) + (R.P.)			
	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden
P1/R01 (a1340 m)	Situação de normal funcionamento											
	56	53	48	57	36	36	36	42	56	53	48	57
	Situação com os geradores de emergência a funcionar											
	56	53	48	57	42	42	42	48	56	53	49	57
P2/R03 (a 2770 m)	Situação de normal funcionamento											
	58	56	50	59	30	30	30	36	58	56	50	59
	Situação com os geradores de emergência a funcionar											
	58	56	50	59	34	34	34	40	58	56	50	59
P7 (a 1510 m)	Situação de normal funcionamento											
	47	45	44	51	34	34	34	47	45	44	50	59
	Situação com os geradores de emergência a funcionar											
	47	45	44	38	38	38	44	37	58	56	50	59

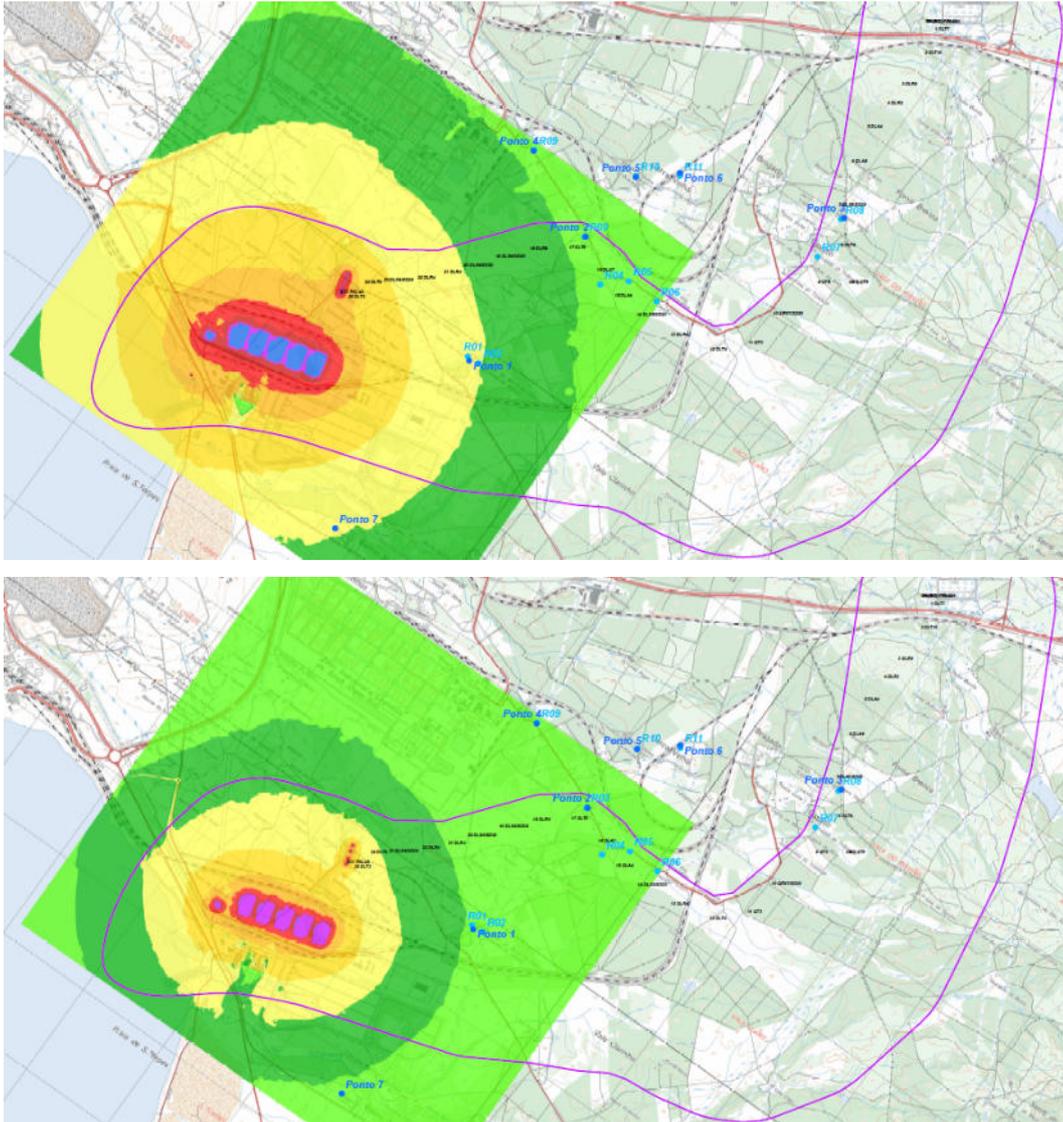


Figura 5 – Mapa de ruído previsível associado ao funcionamento do Data Center, com os geradores de emergência em operação, para o indicador Lden (imagem superior) e Ln (imagem inferior) (Fonte: adaptado do RECAPE, Desenho 22, 2024)

Segundo o evidenciado e atendendo à caracterização da situação de referência considerada às características de emissão sonora dos equipamentos a utilizar e às características acústicas dos edifícios, será de esperar o cumprimento das disposições constantes do atual RGR: Critério de Exposição para Zonas ainda Não Classificadas e Critério de Incomodidade.

#### Linhas de Muito Alta Tensão

Relativamente às LMAT a 400 kV, a estimativa do ruído particular foi efetuada considerando a metodologia definida no “Guia Metodológico para Avaliação de Impacte Ambiental de Infraestruturas da Rede Nacional de Transporte de Electricidade”, emitido pela REN e pela APA, e o respetivo modelo de emissão REN/ACC – “REN/Acusticontrol – Assessoria Tecnológica em Ruído de Linhas MAT. Níveis Sonoros de Longo Termo Gerados por Linhas MAT”, nos recetores sensíveis mais próximos do traçado das linhas.

Está prevista a utilização de apoios normalizados do tipo DL e cabos condutores do tipo ZAMBEZE com diâmetro 3,18 cm, campo elétrico  $E_{máx}$  entre 15,5 kV/cm a 16,6 kV e uma altura média dos cabos de 14,0 m a 30,5 m.

Os recetores avaliados localizam-se no concelho do Sines, na zona climática “Sul (zona a Sul do Tejo)”, sendo que a probabilidade anual de ocorrência de condições favoráveis ao efeito coroa é de  $p=0,04$ . Foram apresentados – nos quadros 35, 36 e 37 do RECAPE - os resultados das simulações para os recetores sensíveis influenciados pelas LMAT a 400 kV.

No entanto, o proponente na avaliação do Critério de Incomodidade não considerou as condições de propagação favoráveis ao efeito de coroa. Se tivesse contabilizado esse efeito e com base na informação incluída no RECAPE (no Anexo 4 constam as Fichas de Cálculo do Modelo REN/ACC), teria chegado aos resultados indicados no Quadro 6 e no Quadro 7.

Quadro 6 – Ruído Ambiente estimado nos recetores sensíveis da envolvente das LMAT em condições de propagação favorável e para a tensão máxima de serviço (Fonte: com base em informação contida no RECAPE, 2024)

Ponto de medição / Recetor Sensível	Ruído de Referência (R.R.) [dB(A)]				Ruído Particular (R.P.) (p=0,04) [dB(A)]		Ruído Ambiente (R.A.) [dB(A)] (R.A.) = (R.R.) + (R.P.)				Avaliação do Critério de Incomodidade (Diferença $\Delta$ [dB(A)])		
	Ld	Le	Ln	Lden	LAeq Linha 1	LAeq Linha 2	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln
P1/R01	55,8	53,2	48,4	57,2	33,0	26,2	55,8	53,2	48,5	57,2	0,0	0,0	0,1
P1/R02	55,8	53,2	48,4	57,2	32,6	25,7	55,8	53,2	48,5	57,2	0,0	0,0	0,1
P2/R03	58,2	56,4	50,3	59,5	43,4	33,0	58,4	56,6	51,2	60,0	0,2	0,2	0,9
P2/R04	58,2	56,4	50,3	59,5	42,5	30,9	58,3	56,6	51,0	59,9	0,1	0,2	0,7
P2/R05	58,2	56,4	50,3	59,5	43,1	31,2	58,3	56,6	51,1	59,9	0,1	0,2	0,8
P2/R06	58,2	56,4	50,3	59,5	42,5	30,6	58,3	56,6	51,0	59,9	0,1	0,2	0,7
P3/R07	45,2	43,4	42,1	49,1	41,1	30,5	46,7	45,5	44,8	51,5	1,5	2,1	2,7
P3/R08	45,2	43,4	42,1	49,1	44,9	32,3	48,2	47,4	46,9	53,4	3,0	4,0	4,8
P4/R9	60,3	56,1	49,3	60,1	32,5	45,1	60,4	56,4	50,8	60,7	0,1	0,3	1,5
P5/R10	45,2	43,6	42,8	49,6	32,8	42,8	47,3	46,4	46,0	52,6	2,1	2,8	3,2
P6/R11	44,6	42,9	42,3	49,0	31,4	40,7	46,2	45,1	44,8	51,3	1,6	2,2	2,5

Quadro 7 – Ruído Ambiente estimado no recetor sensível R08 da envolvente da LMAT1 em condições de propagação favorável e para a tensão de serviço nominal (Fonte: com base em informação contida no RECAPE, 2024)

Ponto de medição / Recetor Sensível	Ruído de Referência (R.R.) [dB(A)]				Ruído Particular (R.P.) (p=0,04) [dB(A)]		Ruído Ambiente (R.A.) [dB(A)] (R.A.) = (R.R.) + (R.P.)				Avaliação do Critério de Incomodidade (Diferença Δ [dB(A)])		
	Ld	Le	Ln	Lden	LAeq Linha 1	LAeq Linha 2	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln
P3/R8	45,2	43,4	42,1	49,1	42,4	30,1	47,1	46,1	45,4	52,0	1,9	2,7	3,3

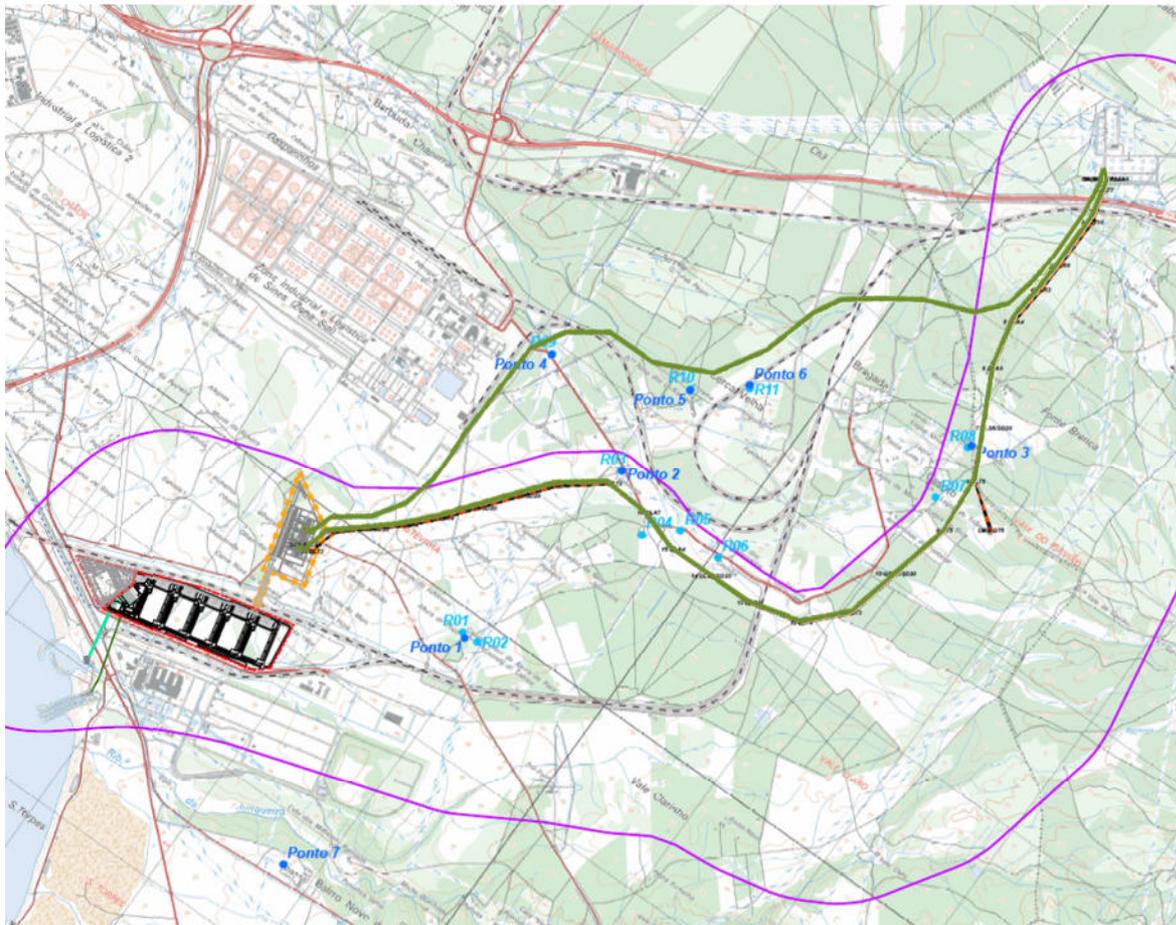


Figura 6 - Localização dos recetores sensíveis na área de influência das duas LMAT que irão servir o Data Center, com a linha mais a norte (LMAT2, partilhada com um futuro projeto da GALP (Fonte: com base em informação contida no RECAPE, 2024)

Como se pode constatar, para todos os recetores é cumprido o Critério de Exposição. Contudo, para o recetor R8, caracterizado pelo ponto de medição P3, apenas se poderá antecipar o cumprimento do Critério de Incomodidade, se não vier a ser ultrapassada a tensão de serviço nominal.

Considerando a metodologia de avaliação adotada e dada a distância dos recetores ao Data Center, não se prospecta a ocorrência de efeito cumulativo da emissão sonora, entre o ruído produzido pelo Data Center e a emissão de ruído das linhas, durante a fase de exploração. Assim, estima-se que as LMAT venham a induzir impactes *Negativos e Diretos; Certos (em vez de prováveis); Permanentes; Reversível* apenas com a cessação da exploração destas LMAT; *de Magnitude reduzida; e Pouco significativos* – desde

que se garanta que não é ultrapassada a tensão de serviço nominal.

### **Impactes Cumulativos**

O proponente, no caso do ambiente sonoro apresenta a avaliação de impactes cumulativos, tanto para a fase de construção (avaliação qualitativa) como de exploração (avaliação quantitativa).

Para a fase de construção e atendendo à proximidade de localização salienta que *“No período em que as obras de construção do Data Center coincidirem com as obras de construção do Projeto GREENH2ATLANTIC (GH2A) poderá observar-se um impacte cumulativo resultante do aumento do ruído associado à circulação de veículos e máquinas afetas a ambas as obras de construções.”*.

Em relação à fase de exploração, salientam como impactes positivos no território, a partilha de linhas com os projetos do Parque Eólico de Morgavel e do projeto da Unidade de Produção de Hidrogénio (GalpH2Park). Como impactes cumulativos referem atividades industriais próximas, em particular as associadas aos novos projetos da Galp (HVO@Galp e GalpH2Park), projeto NGreen Hydrogen Sines e o projeto GREENH2ATLANTIC (GH2A). No quadro 39 do RECAPE, o proponente apresenta estimativas para o impacte cumulativo dos projetos Data Center e GH2A. No que respeita ao Critério de Exposição antecipa-se o seu cumprimento, o mesmo acontecendo em relação ao Critério de Incomodidade, mesmo sendo *“expectável que o ambiente sonoro na envolvente da área do projeto possa sofrer um ligeiro acréscimo, associado à maior profusão de fontes sonoras, comparativamente à situação atual”*.

### **Conclusão**

Na parte deste Elemento 8 que corresponde ao cumprimento do RRAE, nos elementos facultados não existe qualquer demonstração desse cumprimento. No mapa de quantidades é indicado um desempenho acústico de 35 dB para vãos exteriores e interiores do “tipo TRIA ou equivalente, série COMPLAN, modelo COMPLAN1” – sem qualquer fundamentação técnica subjacente. No caderno de encargos é feita referência a um Mapa de Capacidades, no qual deverá constar *“O conjunto deverá apresentar índices de atenuação acústica iguais ou superiores aos definidos no Mapa de Capacidades”*, mas tal documento não foi apresentado nem justificado. Na memória descritiva foi incluído um capítulo designado por 18 - Estudo acústico – ruído ambiente, mas como o próprio nome indica, sem qualquer referência específica ao RRAE e sem apresentação de qualquer dimensionamento acústico dos elementos construtivo para assegurar o cumprimento desse regulamento e do RGR. A avaliação do ruído ambiente patente deste documento não é igual à que consta no RECAPE, dando a entender que a informação de base utilizada não terá sido a mesma.

Esta disposição da DIA foi parcialmente respondida e, como tal, não se pode considerar que tenha sido cumprida. Assinala-se, em particular, a incongruência de informação (dados de base e resultados) entre documentos facultados pelo proponente (RECAPE, Memória Descritiva do Data Center e Plano de Gestão do Tráfego de Construção); ausência de demonstração do cumprimento do RRAE; falta de documentos que, segundo o proponente, incluía requisitos de desempenho acústico – Mapa de Capacidades; Memória descritiva do projeto de execução do Data Center a remeter para uma eventual fase posterior de “projeto detalhado” (pág. 240 da MD) a entrega de elementos adicionais – quando se está precisamente nessa fase; ausência de fichas técnicas de equipamentos e soluções construtivas - com indicação do esperado desempenho ambiental, que serviram de suporte às estimativas submetidas a apreciação (distintas entre o RECAPE e a MD do projeto de execução do Data Center).

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra à presente disposição da DIA.

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.

O proponente refere que foram realizadas 4 sondagens geoarqueológicas com recolha integral de sedimentos, nas áreas de afetação direta do projeto sobre depósitos do Plistocénico Final e Holocénico. As amostras recolhidas apresentavam contaminação por hidrocarbonetos e arsénio, pelo que propôs ao Instituto do Património Cultural I.P., via email, a não realização das datações por carbono 14. As análises paleobotânicas encontram-se em curso e serão enviadas após a análise interdisciplinar por parte da equipa constituída por arqueólogos, geólogos e paleobotânicos.

No Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE é apresentado o Relatório do Património Cultural Arqueológico. O relatório técnico das sondagens geoarqueológicas é apresentado no Anexo 07 do referido relatório. A cartografia com a implantação da localização das sondagens geoarqueológicas encontra-se no Anexo 03, Desenho nº 5.

O Relatório de Trabalhos Arqueológicos foi apresentado, em cumprimento do Regulamento de Trabalhos Arqueológicos, apresentado à tutela do Património Cultural para validação. O seu Anexo 06 diz respeito às sondagens geoarqueológicas e descreve os *“ensaios laboratoriais em amostras de sedimentos, mais concretamente: determinação do teor de matéria orgânica e do teor de carbonato de cálcio, e os resultados obtidos”*. Verifica-se ainda uma lacuna relativa à análise dos resultados face às implicações do projeto, bem como uma ausência da análise paleoambiental, como a caracterização integrada dos resultados e a sua interpretação. Contudo, não foi identificada a submissão do Relatório junto da tutela.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra à presente disposição da DIA.

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 RECAPE menciona que as sondagens geoarqueológicas foram realizadas nos dias 1 e 2 de fevereiro. As unidades sedimentares recolhidas estão a ser processadas e analisadas por uma equipa multidisciplinar de geoarqueologia e arqueobotânica. No Anexo 7 do Relatório do Património Cultural Arqueológico, incluído no Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE encontra-se o relatório correspondente à execução das sondagens geoarqueológicas. O relatório final da análise geoarqueológica e paleoambiental será enviado após a conclusão das análises em cursos, e análise interdisciplinar dos resultados.

Na ausência de uma resposta à Tutela do Património Cultural, na caracterização apresentada fica por apresentar informação e uma análise dos resultados face às implicações do projeto. Foram realizados trabalhos por forma a alcançar a caracterização solicitada que são documentados no RECAPE, através dos Relatório apresentados em anexo.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra à presente disposição da DIA.

11. Registo gráfico (desenho/ topografia e fotografia, uma planta, de alçados e de um levantamento topográfico) e uma memória descritiva (descrição de características morfo-funcionais, cronologia, estado de conservação e enquadramento cénico/paisagístico) de todas as ocorrências patrimoniais e do património etnográfico identificado.

No Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE é apresentado o Relatório do Património Cultural Arqueológico, a

memória descritiva se encontra no capítulo 7.5. e o registo gráfico no Anexo 06 do referido relatório.

Segundo o Relatório de Trabalhos Arqueológicos, de modo a cumprir com o Elemento n.º 11 da DIA, procederam ao levantamento de fotografias obtidas com recurso a *drone* de modo a processar fotogrametricamente os dados e obter um rigoroso levantamento topográfico da ocorrência nº37. Ainda no âmbito do levantamento de terreno, descreveu-se o edificado e recorreu-se ao levantamento do interior do edificado com recurso à técnica de laser *scanning*.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

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.

No Volume 3, Anexo 2, encontra-se o Relatório do Património Cultural Arqueológico e no Volume 3, Anexo 2, sub-anexo 11 é apresentado o Relatório do Património Cultural Subaquático.

Da consulta do Relatório do Património Cultural Arqueológico evidencia-se que não foram identificados materiais em madeira. Também se verifica que não houve nenhuma resposta concreta a este elemento, nem foi integrado na proposta de medidas de minimização.

Considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

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).

No Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE foi incluído o Relatório do Património Cultural Arqueológico. A proposta das medidas de minimização a adotar encontram-se descritas no capítulo 9 do Relatório do Património Cultural Arqueológico.

No relatório de Trabalhos Arqueológicos (capítulo 9 e *Relatório do Património Cultural Subaquático*) são propostas medidas de minimização que são genericamente adequadas. Algumas das medidas não concretizam os trabalhos arqueológicos necessários realizar em São Torpes 1/3, nomeadamente as áreas e os locais para realização das sondagens arqueológicas ou mesmo as eventuais áreas de proteção que não devem ser intervencionadas pelos trabalhos das dragagens.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra à presente disposição da DIA.

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)	Adulto/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 LMTA. 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.

No Quadro 41 do RECAPE o proponente apresenta a caracterização dos povoamentos florestais (exceto para sobreiro e azinheira), existentes na área de implantação da Linha elétrica de 400 kV (Desenho 32 do Volume 4 do RECAPE), onde predominam os povoamentos de pinheiro-bravo, de pinheiro-manso, de sobreiros e eucaliptais.

A localização dos sobreiros levantados em campo de acordo com a metodologia indicada na DIA (Desenho 33 do Volume 4 do RECAPE).

Na DIA emitida consta a seguinte medida de minimização de salvaguarda das quercíneas existentes, pelo que nos acessos aos locais de implantação dos apoios da Linha elétricas deve-se:

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

A referida medida foi incluída no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE) o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Para além da medida referida anteriormente, o proponente propõe ainda a seguinte medida de

minimização:

*“A construção dos apoios da Linha elétricas deverá evitar a afetação de sobreiros e azinheiras, sendo que nos casos de não ser possível evitar essa afetação deverá ser instruído o procedimento de autorização do abate de sobreiros/azinheiras junto do ICNF de acordo com o definido na legislação em vigor.”*

A Análise focou-se na verificação da conformidade deste Elemento e das medidas de compensação propostas relativas à afetação de quercíneas.

O requerente disponibilizou a *shapefile* “DataCenter1 DataCenter\_RECAPE\_LevQuercineasDataCenter” com a informação dos sobreiros a abater na área do “REST” e da subestação a instalar, sendo que se encontra previsto o abate de 19 sobreiros isolados.

No que diz respeito ao levantamento e caracterização dos povoamentos dos sobreiros na área da LMAT e apesar de se ter solicitados diversos esclarecimentos sobre a informação disponibilizada, verificou-se que:

1. Considerando o *layout* apresentado na instrução do processo de RECAPE, não estão identificados os sobreiros a abater ou a afetar na área de trabalho e instalação dos apoios da LMAT, sendo que está indicado que são todos a preservar (ver figura 7 abaixo). Como se pode verificar, existem sobreiros que terão que ser abatidos e outros que serão afetados, apesar de não ser abatidos, mas que são contemplados como tal, pois de acordo com o n.º 4, do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, “...É proibida qualquer operação que mutile ou danifique exemplares de sobreiro ou azinheira, bem como quaisquer ações que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação...”. A caracterização não considerou estas questões.
2. No que diz respeito à caracterização e delimitação dos povoamentos, não é indicada qual a metodologia disponibilizada pelo ICNF para a concretização da tarefa e não foram apresentadas as “*shapefiles* intermédias”, que permitiram a delimitação do povoamento apresentada na *shapefile* “RECAPE\_LevQuercineasLinhas400kv\_Limite\_Povoamento”, como tal não é possível validar a informação disponibilizada.
3. Além disso, e uma vez que está previsto a criação de acessos e melhoria de outros, estas atividades poderão conduzir ao abate e afetação de sobreiros (ver figura 8 abaixo). Verificou-se que não efetuado o levantamento e caracterização dos sobreiros, de acordo com o indicado nesta alínea, para essas áreas, sendo que alguns poderão ter que ser intervencionados para a concretização destas ações.

Procedimento de Verificação da Conformidade Ambiental do Projeto de Execução

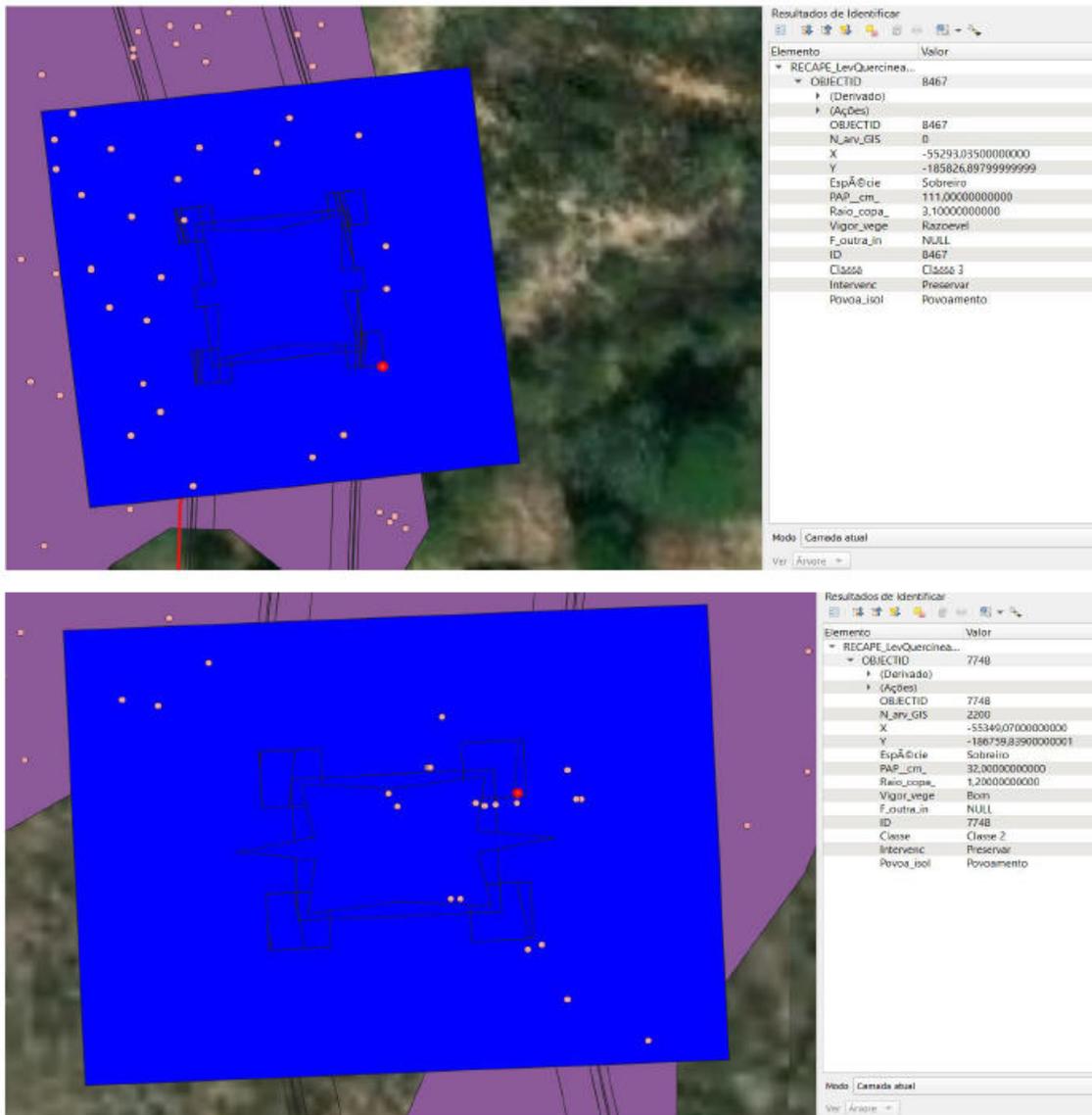


Figura 7 – Exemplos com a identificação da localização do apoio, área de trabalho (quadrado azul) e sobreiros (círculos a cor-de-rosa) (Fonte: ICNF)



Figura 8 – Exemplos de caminhos a criar (identificado a vermelho), caminhos a melhorar (identificado a cor de laranja), área de trabalho (quadro a azul), apoio e a identificação da localização do apoio, área de trabalho (quadro azul) e sobreiros (círculos a cor-de-rosa) (Fonte: ICNF).

Refere-se que a atual redação do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25/5, artigo 3.º, n.º3, indica que “...O corte ou arranque de sobreiros e azinheiras quando previstos no estudo de impacto ambiental de um projeto sujeito ao procedimento de avaliação de impacto ambiental ou de avaliação de incidências ambientais em fase de projeto de execução, ou no relatório de conformidade ambiental do projeto de execução, no caso de o projeto ser sujeito a estes procedimentos em fase de anteprojecto ou estudo prévio, e ter obtido, na declaração de impacto ambiental ou na decisão favorável sobre a conformidade ambiental do projeto de execução, parecer favorável do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P., ficando dispensado qualquer tipo de autorização ou comunicação prévia e devendo as respetivas medidas de compensação eventualmente aplicáveis constar da declaração de impacto ambiental ou da decisão favorável sobre a conformidade ambiental do projeto de execução...”. Assim, a afetação / abate de sobreiros, que é o caso deste processo, tem de ser tratado em sede de procedimento de AIA e não posteriormente.

Mais especificamente, no que diz respeito à alínea b) o proponente disponibilizou a *shapefile* “RECAPE\_Caracterizacao\_PovoamentosFlorestais”.

Após análise, aceita-se a informação, considerando que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

Em relação às alíneas c) e d) o proponente apresentou o Quadro 41 do RECAPE, de acordo com o solicitado na medida, sendo que na *shapefile* “RECAPE\_Caracterizacao\_PovoamentosFlorestais” também consta esta informação.

Ao analisar-se a informação, verificou-se que esta não está correta, pois, por exemplo, a parcela identificada como 9, tem a referência que não há regeneração natural de sobreiros, no entanto ao analisar-se a *shapefile* “DataCenter1 DataCenter\_RECAPE\_LevQuercineasDataCenter” conclui-se que existe (ver figura 9 abaixo).

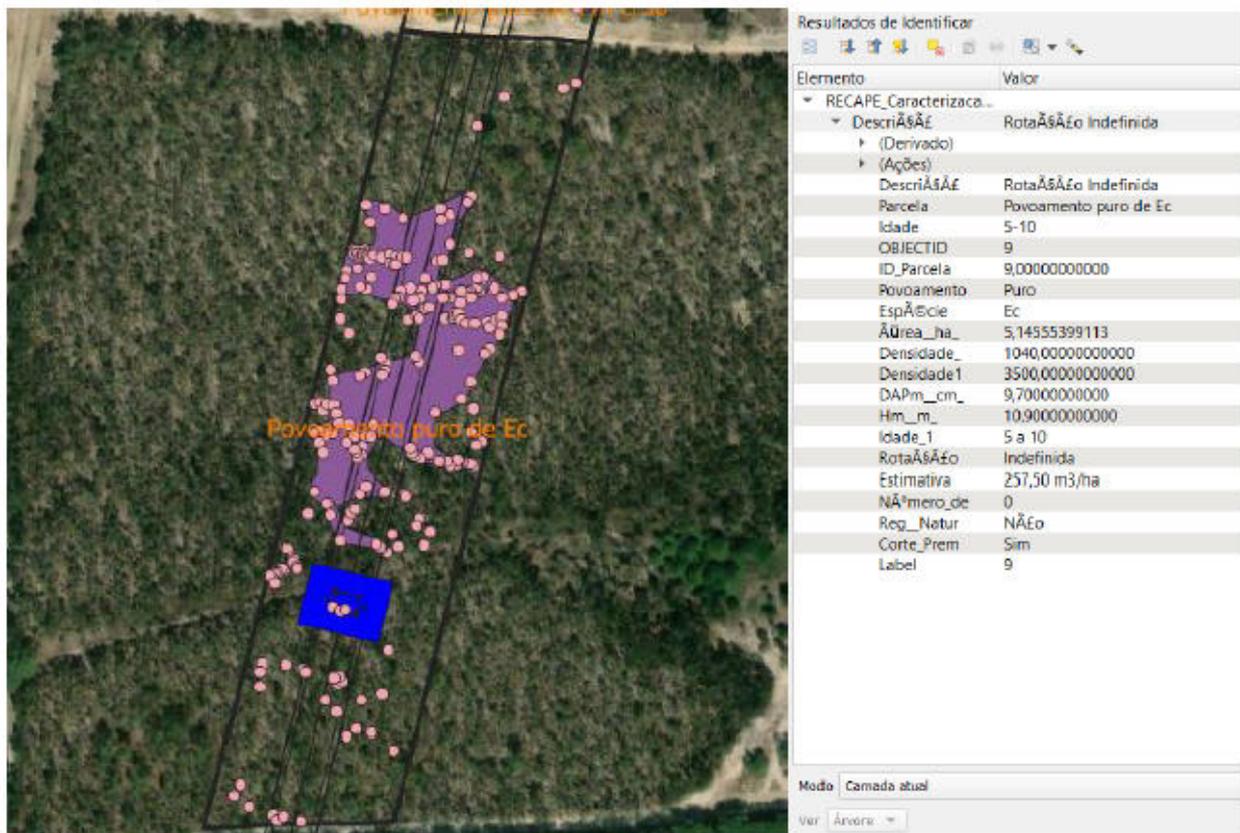


Figura 9 – Parcela 9, com a localização dos sobreiros (círculos a cor-de-rosa) e mancha de povoamento de sobreiros (a lilás) (Fonte: ICNF)

Face ao exposto, considera-se que a informação apresentada não pode ser aceite, pelo que não foi dado cumprimento às alíneas desta disposição da DIA.

Para a alínea e) considera-se que foi apresentada a informação solicitada, considerando-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

Quanto à alínea f) o proponente apresentou a *shapefile* “DataCenter\_RECAPE\_DesmatacaoDesflorestacao”. Desta forma, aceita-se a informação solicitada, considerando-se que foi dado cumprimento a esta alínea da referida disposição da DIA.

No que se refere à alínea g), o proponente considera que não haverá abate de sobreiros em povoamento, sendo que, por exemplo, na área de instalação da LMAT, indica que todos os sobreiros são a preservar.

Tal como referido na análise da alínea a), o levantamento da caracterização dos sobreiros e a identificação

dos abates e afetações não se encontra correta, não sendo aceitável o elemento. Consequentemente, a informação apresentada pela requerente nesta alínea também não é aceitável. Destaca-se que alguns dos exemplares a abater / afetar poderão constituir áreas de povoamento, como tal será necessário obter a Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate de sobreiros / azinheiras em área de povoamento, conforme prevê o n.º 2 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento a esta alínea da presente disposição da DIA.

Em relação à alínea h), o proponente considera que o impacte resultante da construção da Linha elétrica sobre os povoamentos é negativo, direto, permanente, imediato, de magnitude reduzida, irreversível, certo e globalmente pouco significativo.

Tal como referido na análise da alínea a), o levantamento da caracterização dos sobreiros e a identificação dos abates e afetações não se encontra correta, não sendo aceitável o elemento.

Como tal, a avaliação dos impactes, no que diz respeito aos sobreiros, também não é aceitável, sendo que se destaca que alguns dos exemplares a abater / afetar poderão constituir áreas de povoamento e também não foram avaliadas as ações de criação e melhoria de acessos para a instalação da LMAT.

Face ao exposto, considera-se que a informação apresentada não pode ser aceite, pelo que não foi dado cumprimento ao Elemento n.º 14 da DIA.

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

Os Planos de compensação foram desenvolvidos de acordo com as Medidas de Compensação da DIA conforme se demonstra no ponto 5.5 do presente Relatório Base.

No que diz respeito ao plano de compensação do abate de quercíneas, o proponente indica que “...*Na eventualidade de ser necessário cortar sobreiros em povoamento, a START Campus propõe-se compensar as árvores cortadas mediante a criação de nova(s) área(s) de povoamento ou beneficiação de áreas existentes...na parcela da Subestação ou na Herdade das Pousadas Novas (“HPN”), em Vila Nova de Mil Fontes...*”. Indicam ainda que “...*A(s) nova(s) nova(s) área(s) de sobreiros a criar corresponderão a uma área não inferior à área afetada pelo corte, multiplicada pelo fator de 2,0...*”.

Tal como referido na análise da alínea a) do elemento 14, o levantamento da caracterização dos sobreiros e a identificação dos abates e afetações não se encontra correta, bem como a avaliação dos impactes, consequentemente este elemento não é aceitável.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

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

No Volume 6 do RECAPE é apresentado o Projeto de Integração Paisagística desenvolvido de acordo com as orientações constantes da DIA.

A análise a esta disposição encontra-se no referido Plano.

Considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

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

Os Desenhos do EIA, revistos e apresentados no Volume 4 do RECAPE, foram incluídos os acessos aos locais de construção dos apoios da Linha elétrica.

O RECAPE refere que os acessos foram desenvolvidos e analisados em gabinete, atendendo às condicionantes identificadas no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) que será validado tecnicamente a posteriori *in situ*.

Foi utilizada a Cartografia Temática do EIA, entre outros documentos, de forma a minimizar as áreas a intervir para implementação da Linha elétrica e potenciar a utilização de estradas e caminhos de acesso já existentes, em detrimento da abertura de acessos temporários mesmo que dentro da faixa de segurança da linha em projeto.

Segundo o RECAPE a ampla seleção dos acessos para a implementação dos apoios, teve como critério causar o menor impacto possível, tanto a nível social como a nível ambiental, de forma a não criar congestionamentos no trânsito na circulação envolvente.

Os acessos foram criados, sempre que possível, dentro da faixa de segurança da linha (45 metros), evitando a destruição da vegetação arbórea com interesse botânico e paisagístico, bem como o corte de sobreiros e outras espécies relevantes.

A análise a esta disposição encontra-se no referido Plano de Acessos.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento à DIA.

18. Plano dos percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas). Devem ser tomadas precauções no que respeita à movimentação de máquinas em leito de cheia, afetando ao mínimo possível o leito de cheia.

O Plano de Gestão de Tráfego e o volume de tráfego espectável durante a fase de construção para o SIN02-06 é apresentado no Anexo 14 do Volume 3 do RECAPE.

A DIA tem incluída uma medida de minimização relativa à seleção de percursos por parte dos intervenientes na obra de construção do Data Center, nomeadamente:

*“Medida 61 da DIA - Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas)”.*

Para dar resposta a estas temáticas, o proponente sugere acrescentar as seguintes medidas de minimização:

1. *“Promover uma ação de formação destinada a incentivar a partilha de veículos entre os trabalhadores da obra.”*
2. *Avaliar a possibilidade do Transporte do solo para o Campus e do Campus para destino final utilizando a ferrovia (ramal com ligação à Linha do Sul) que passa próximo do campus.*
3. *Armazenar maiores quantidades de material escavado, que poderá ser exportado posteriormente do local, reduzindo-se a taxa máxima de saída de solo do local.*
4. *Avaliar a possibilidade de utilização de transportes especializados, por exemplo, camiões basculantes de 60T (capacidade de 33 m<sup>3</sup>).”*

Consta na figura 84 do RECAPE submetido para apreciação o percurso que se prevê que seja utilizado. Ao

longo do RECAPE, o proponente refere que serão utilizadas vias de grande fluxo e vias que não passam por qualquer aglomerado, nomeadamente, o caminho CM1144 da ZILS, com acesso direto a partir do IP8/A26.

Considera-se que foi dado cumprimento a este Elemento da DIA.

19. Plano de Ação com a estratégia de adaptação do projeto a uma Economia Circular que integre os seguintes aspetos:

- a) Proposta de alteração dos fornecedores dos materiais para a obra para que estejam localizados mais próximos do local da construção, nomeadamente ao nível do betão e do aço que constituem a maior parte dos materiais em obra, responsáveis por 15% dos 16% de redução em emissões previstas;
- b) Mudança da composição geral e do tipo de materiais a utilizar nas obras de construção;
- c) Utilização de materiais reciclados sempre que possível, promovendo assim a economia circular;
- d) Utilização dos solos escavados na própria obra, reduzindo a necessidade do transporte de solos para outros locais;
- e) Ser pioneiro na procura das mais recentes inovações dos materiais disponíveis no mercado.
- f) Utilizar sempre que possível, materiais crus como a incorporação do cânhamo como material de construção de paredes em locais dos edifícios. Sendo um material: altamente sustentável; de cultivo regional e com altos níveis de sequestro de carbono positivos que automaticamente aumentam à medida que o tempo corre; mas que também apresentam altos níveis de potencialidade sonora, resistência ao fogo e regulação térmica.

O RECAPE refere que na Start Campus, a economia circular está sempre na base de projeto, de modo a reaproveitar, reutilizar e reciclar recursos para "fechar o ciclo" da produção, reduzir o desperdício e criar uma abordagem sustentável e regenerativa para as operações do centro de dados.

A Start Campus baseia a construção e operação do projeto SINES 4.0 com base em práticas e abordagens mencionadas abaixo. Estas são exemplos adotados de forma a tornar a construção mais sustentável: fornecedores locais, mudança de composição e tipo de materiais, utilização de materiais reciclados, utilização de solos escavados, inovações em materiais, utilização de materiais crus como o cânhamo, e a economia circular.

A adoção dessas práticas irá ajudar a reduzir o impacto ambiental da construção assim como o da operação do Data Center promovendo a sustentabilidade na indústria da construção e indústria local. Contudo, o mesmo carece de inclusão nos Outros Planos e Projetos a implementar.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

20. Estudo socioeconómico sobre a relação do projeto com a população local e as infraestruturas existentes (avaliando o aumento de pressão sobre as mesmas), concretizando a tipologia de impactes esperados, concretizando o nível de emprego criado, especificando a questão da habitação, seja em obra, seja em exploração, ou seja, fornecendo uma eficaz avaliação de impactes socioeconómicos resultantes do projeto. O estudo deve ainda apresentar medidas de minimização para os impactes negativos expectáveis.

O Projeto Data Center Sines 4.0 inclui um plano focado nas oportunidades socioeconómicas que serão essenciais para mitigar algumas das maiores questões sociais existentes da zona de implementação do Centro de Dados, fomentando a base para o Plano de Valorização Social SINES 4.0, apresentado no Anexo 15 do Volume 3 do RECAPE.

O projeto inclui o Plano de Valorização Social SINES 4.0, incluído no Anexo 15 do Volume 3 do RECAPE. Este plano está focado nas oportunidades socioeconómicas que serão essenciais para mitigar algumas das maiores questões sociais existentes da zona de implementação do Centro de Dados. Contudo, o mesmo carece de inclusão nos Outros Planos e Projetos a implementar.

Verifica-se que não justificado/demonstrado evidência sobre o tipo de alojamento dos trabalhadores no durante o período de execução da obra.

Assim, considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

21. Balanço global de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) associadas a cada fase de desenvolvimento do projeto (em tCO<sub>2</sub>eq), 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.

De acordo com o RECAPE, 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.

O proponente pretende assegurar a “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” (Anexo 7, Volume 3 do RECAPE).

O RECAPE apresenta a estimativa de emissões de GEE inerente às várias fases do projeto, nomeadamente construção, exploração e desativação.

Para a fase de construção, apresenta uma estimativa de emissões de GEE de 295,6 t CO<sub>2</sub>eq considerando o consumo de energia elétrica e de combustíveis fósseis utilizados na operação de maquinaria e equipamento em fase de obra, bem como o associado à produção de materiais utilizados nesta fase, nomeadamente cimento, asfalto, betuminoso e aço. Contudo, é de referir que não foi possível validar o valor em questão, atenta a informação apresentada no RECAPE.

No que se refere às estimativas de emissões de GEE associadas ao transporte de pessoas e materiais de e para a obra, estas não foram apresentadas no RECAPE.

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, não havendo indicação no RECAPE quanto à necessidade de realizar ações de desflorestação para a implantação das infraestruturas previstas.

Por outro lado, a área afetada pela construção das infraestruturas de apoio ao projeto em análise, nomeadamente as LMAT e as infraestruturas ligadas à tomada de água do mar, é de aproximadamente 5,2 ha, sendo ocupada maioritariamente por sobreiros, eucaliptos, pinheiro-bravo, pinheiro manso, culturas temporárias de sequeiro e regadio e por pastagens melhoradas. O RECAPE em análise não apresenta as emissões de GEE associadas à perda de biomassa resultante das ações de desflorestação inerentes à implantação das infraestruturas mencionadas.

Adicionalmente, verifica-se que não foram apresentadas as emissões de GEE resultantes da afetação de zonas húmidas 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 gásóleo em ações manutenção e suporte, caso ocorram falhas de fornecimento na rede, estimando as respetivas emissões de GEE em cerca de 40,1 t CO<sub>2</sub>eq, ao longo do período de exploração do projeto. Atenta a informação apresentada no RECAPE, não é possível validar o valor apresentado.

Relativamente à utilização de gases fluorados, *“os projetos de arrefecimento previstos para os centros de dados SN02-SN06 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, o proponente aconselhará a utilização daqueles com o menor GWP disponível no momento da implementação.

Adicionalmente, verifica-se que não foram apresentadas as emissões resultantes do tráfego rodoviário inerente ao funcionamento do projeto.

Importa ainda referir que o balanço de emissões de GEE apresentado não integra as emissões de GEE que se preveem compensar com as ações de arborização previstas, não obstante as mesmas serem apresentadas no RECAPE, nomeadamente no âmbito da Medida de Compensação “Projeto – Compensação da Pegada de Carbono”, onde é efetuada a sua apreciação.

Relativamente à fase de desativação, apresenta uma estimativa de emissões de GEE inerente aos consumos e trabalhos de desmantelamento e desativação de cerca de 29,6 t CO<sub>2</sub>eq, não sendo possível validar o valor apresentado, considerando a informação apresentada no RECAPE.

Tendo por base a informação apresentada pelo proponente, considera-se que os elementos apresentados não dão cumprimento ao estipulado na DIA.

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.

50

No Anexo 6 do Volume 3 do RECAPE, encontra-se a Carta que foi enviada às diversas todas as entidades (o exemplo da carta enviada à Águas de Santo André, S.A., que é igual a todas as enviadas para as entidades) e foram incluídas as respostas aos pareceres solicitados.

Atendendo ao facto de, face às alterações ocorridas no projeto e ao novo pedido de parecer remetido pelo proponente, ao qual ainda não obteve respostas das entidades contactadas, esta disposição da DIA deve transitar para a DCAPE.

No âmbito do procedimento foram consultadas algumas destas Entidades, tendo sido recebidas as pronúncias emitidas pela Câmara Municipal de Sines (CM Sines) e pela Água de Santo André (AdSA), que são analisadas no ponto 6 do presente parecer.

Considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

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

No Anexo 6 do Volume 3 do RECAPE foi incluída a carta enviada a solicitar o pedido de parecer à empresa Águas de Santo André (AdSA).

*“Em resposta ao pedido de parecer a Águas de Santo André refere que “tendo em conta os aspetos referidos acima, não se detetam nos elementos de projeto submetidos, quaisquer constrangimentos que impliquem oposição da AdSA ao desenvolvimento do “PROJETO SIN02-06”. Deve, no entanto, alertar-se*

*para o especial cuidado no desenvolvimento dos projetos de execução de infraestruturas, dado que são previstas tubagens e instalações técnicas de grandes diâmetros, cujos traçados cruzam infraestruturas da AdSA, e cuja análise terá de ser submetida à AdSA para a obrigatoria salvaguarda das mesmas.”* (sublinhado nosso).

Deste modo, não se pode considerar que o parecer da AdSA, apresentado no RECAPE, atesta de forma inequívoca a não interferência do Projeto SIN02-06 com as infraestruturas de abastecimento e saneamento básico que servem a ZILS detidas pela AdSA, uma vez que é claramente indicado no 2º parágrafo que no desenvolvimento dos projetos de execução de infraestruturas estão previstas tubagens e instalações técnicas de grandes diâmetros, cujos traçados cruzam infraestruturas da AdSA, e cuja análise terá de ser submetida à AdSA. Nesta medida, considera-se que é esta análise, referida pela AdSA, que tem que ser feita e que constitui o parecer que o elemento 23 da DIA solicita.

No âmbito do procedimento de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução foi solicitada nova pronúncia da referida empresa.

Na pronúncia emitida por esta entidade nada refere em relação a uma eventual afetação das suas infraestruturas pela execução do projeto em avaliação nem relativamente à sua capacidade de resposta às solicitações referentes ao consumo e rejeição de água, do mesmo.

Referem ainda que as soluções técnicas, agora preconizadas, consubstanciam uma alteração substancial ao EIA, com impactes ambientais não considerados no EIA e na DIA.

Considera-se que não foi dado cumprimento a esta disposição da DIA, uma vez não estarem contempladas todas as infraestruturas do projeto aquando do pedido.

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 RECAPE refere que não foram identificadas no terreno linhas de água existentes na área do Campus, mas sim caminhos preferenciais de escoamento, que devido a movimentação de solos durante a construção serão substituídas pelo sistema de drenagem de águas pluviais desenvolvido no âmbito do Projeto de Execução para todo o Campus (ver subcapítulo 3.3.7.2.3), que irá permitir dar continuidade ao escoamento e drenagem da área de implementação do projeto onde necessário.

O local de estaleiro das Linhas elétricas irá depender da opção tomada pelo empreiteiro que irá ficar responsável pela construção das Linhas elétricas pelo que esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Segundo o PE, o estaleiro, a área de armazenamento, a zona de estacionamento, a área logística e os escritórios vão sendo relocados de acordo com o faseamento construtivo. Atendendo ao facto de não serem identificadas no terreno linhas de água existentes na área do Campus, e de que durante a construção serão construídos sistemas de drenagem de água pluviais, considera-se que se salvaguarda o referido na alínea a).

Relativamente à localização do local de estaleiro para a construção das linhas elétricas, será da responsabilidade do empreiteiro, que terá de respeitar o PAAO que contempla as indicações da alínea b), e que fará parte do caderno de encargos da empreitada.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra a esta disposição da DIA.

25. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) adaptado ao projeto de execução a desenvolver, e refletindo as orientações constantes do presente documento. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Planta de Condicionantes.

O proponente menciona que o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) (Volume 06 do RECAPE), foi adaptado ao Projeto de Execução, refletindo as orientações constantes da DIA e será incluído no Caderno de Encargos da empreitada de construção do Projeto do Data Center SINES 4.0 Fases 2 a 6.

A Planta de Condicionantes, anexa ao PAAO, foi atualizada em resultado dos trabalhos realizados nesta fase de projeto de execução, e será atualizada sempre que se justifique durante o decorrer da obra.

Considera-se que foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

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

No Volume 5 do RECAPE é apresentado o Programa Geral de Monitorização.

O proponente apresenta um Programa de Monitorização que não contemplou todas as indicações da DIA e, como tal terá de ser ajustado.

Embora os cálculos sobre os campos eletromagnéticos estejam dentro dos limites estabelecidos pela legislação em vigor, devem ser alvo de medição e análise após estarem em pleno funcionamento. No entanto, verifica-se também, que não foi apresentado um Programa de Monitorização dos Campos Eletromagnéticos, de acordo com os critérios definidos na legislação e implementadas medidas de minimização (Decreto-Lei n.º 11/2018).

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra à disposição da DIA.

27. Cronograma da obra indicando o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, eventuais afetações e respetiva calendarização, a qual deverá salvaguardar o tempo necessário à boa execução das medidas.

No Cronograma da obra é apresentado no Quadro 4 do Relatório Síntese do RECAPE.

A construção do Projeto de Execução do Data Center SINES 4.0 Fases 2 a 6 será efetuada por fases, pelo que o estaleiro, a área de armazenamento, a zona de estacionamento, a área logística e os escritórios vão sendo relocados de acordo com o faseamento construtivo, reduzindo a afetação de áreas que não teriam qualquer impacto ao nível de alteração do uso do solo.

Assim, considera-se que o elemento apresentado cumpre o disposto na DIA.

#### ELEMENTOS A APRESENTAR DURANTE A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO

28. Relatório de Acompanhamento da Obra com periodicidade trimestral, fundamentalmente apoiado em registo fotográfico. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais de referência, estrategicamente colocados, para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do Projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra, assim como a envolvente. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição.

O RECAPE refere que o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE) considera a apresentação de relatórios trimestrais fundamentalmente apoiados em registo fotográfico de acordo com o requerido na DIA.

Considera-se que o elemento apresentado cumpre o disposto na DIA.

29. “Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

ORECAE menciona que o Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas (PRAI), elaborado de acordo com as diretrizes da DIA, foi incluído no Anexo 13 do Volume 3 do RECAPE.

Considera-se que o elemento apresentado cumpre o disposto na DIA.

30. Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas a 400 kV (PGRFSL), desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento.

No Anexo 12 do Volume 3 do RECAPE foi incluído o Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas a 400 kV.

Considera-se que o elemento apresentado cumpre o disposto na DIA.

#### MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

##### 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.

No Anexo 8 do Volume 3 do RECAPE encontra-se em anexo a informação relativa aos *belly tanks* e aos geradores elétricos associados. As áreas do NEST onde se encontram os 20 *belly tanks* e os geradores elétricos associados estão impermeabilizadas.

Da análise à documentação apresentada, verifica-se que o RECAPE refere que, apenas os tanques de gásóleo existentes no NEST, com volume de 60 m<sup>3</sup>, estão em bacia impermeabilizada com capacidade de 300 m<sup>3</sup>, não sendo feita qualquer referência à impermeabilização da área ocupada pelos 10 *belly tanks* e os geradores elétricos associados.

Assim, foi ainda solicitada a apresentação de alguns elementos e esclarecimentos por parte do proponente, sendo imprescindíveis para a verificação da conformidade ambiental do RECAPE, através da

apresentação de documentação que demonstre o cumprimento da Medida de Minimização (MM) nº1, tendo em atenção o seguinte:

- (1) Caso as áreas já estejam impermeabilizadas deverão ser apresentadas evidências documentais, nomeadamente o projeto de execução e levantamento fotográfico;
- (2) Caso estas áreas não estejam ainda impermeabilizadas, deverá ser apresentado o respetivo projeto de execução e a calendarização da sua implementação.

Em resposta ao solicitado, o promotor, em documentação enviada através de email de 28/09/2024, esclareceu o seguinte:

1. Dos 20 geradores (cada um equipado com o seu próprio *belly tank*) e ponto de enchimento único previstos para o NEST (fase 1 do projeto):
  - 8 geradores já estão instalados;
  - 12 geradores estão em projeto (serão implementados apenas após DCAPE);
  - 1 ponto de enchimento único em fase de construção (localizado na área de descarga de combustível, equipado com grelhas de escoamento ligadas a um separador de hidrocarbonetos).
2. Relativamente aos 8 geradores já instalados, a impermeabilização dos depósitos de combustível consiste numa bacia de retenção incorporada no próprio equipamento com capacidade de retenção no dobro da capacidade do volume de combustível suscetível de ser armazenado no depósito (32 m<sup>3</sup> de volume de bacia para 16 m<sup>3</sup> de volume de depósito por gerador).
3. Para cada grupo gerador o depósito de combustível está instalado e envolto por uma bacia de retenção que o envolve servindo também de suporte ao módulo gerador, sendo o volume do depósito de 16m<sup>3</sup>.
4. A barreira de retenção tem um volume total de 32 m<sup>3</sup> (o dobro do volume do depósito), conforme o desenho apresentado no Anexo 1.1 dos elementos adicionais.
5. O combustível pode ser recuperado diretamente da bacia de retenção ou encaminhado para o sistema de retorno ligado ao separador de hidrocarbonetos evidenciado no Anexo 1.2.
6. Foram recebidas provas fotográficas de 25/09/2024 dos 8 geradores instalados nas respetivas bacias de retenção.

Em face do exposto, não foi dado cumprimento na íntegra à medida de minimização n.º 1 da DIA, dado que dos 20 geradores previstos em estudo prévio, apenas 8 geradores foram instalados com as respetivas bacias de retenção. Os restantes 12 geradores e respetivas bacias de retenção estão ainda em projeto e serão implementadas faseadamente apenas após a emissão da DCAPE, consoante a necessidade de clientes, e prevendo-se que estejam concluídos até ao final de 2026. O ponto de enchimento único dos reservatórios de gasóleo está ainda em construção e prevê-se a conclusão para o último trimestre de 2024.

*No projeto de execução das fases 2 a 6 do Data Center, incluindo no projeto de execução das LMAT e da subestação, conforme aplicável:*

2. Ajustar o traçado das LMAT, maximizando o afastamento aos recetores sensíveis existentes, em particular R7, R8 e R4, para assegurar o cumprimento do Critério de Incomodidade (RGR) em todos os períodos do dia (diurno, entardecer e noturno), considerando a utilização de uma linha dupla, com os 2 ternos equipados e as condições de propagação favorável.

Face à alteração do traçado de uma das Linhas elétricas de 400 kV, foram efetuadas novas medições do ruído junto dos recetores sensíveis no novo traçado da Linha elétrica. Os resultados das novas medições e a reavaliação de impactes para as duas Linhas elétricas é apresentado nos subcapítulos 4.7.7 (caracterização da situação de referência) e 4.8.6.

Com a alteração do traçado da linha elétrica, a distância ao recetor sensível R4 agora é maior, já que a Linha elétrica mais a sul agora tem outro traçado, mantendo-se o traçado da Linha elétrica mais a norte. A distância da Linha elétrica ao recetor sensível R4 é de cerca de 150 m. Em relação aos recetores sensíveis R7 e R8, o novo traçado da linha nesse troço foi definido respeitando os 30 metros de distância às habitações, medida esta considerado mínima nas especificações da REN.

Para alterar consideravelmente a distância da Linha elétrica especificamente a estes recetores, R7 e R8, foram estudadas outras alternativas, mas que iriam ter impactos semelhantes em outros recetores.

Como anteriormente mencionado, esta MM é considerada cumprida, uma vez que para o recetor sensível mais próximo da diretriz da Linha, R08, no caso de não ser excedida a tensão de serviço nominal, se antecipa o cumprimento do Critério de Incomodidade.

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento a esta disposição da DIA.

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

O RECAPE refere que a AICEP é a responsável por desenvolver o projeto de loteamento para toda a unidade de execução, tanto para o lote D1 como para o lote C1.1, o qual se encontra concluído.

Relativamente ao projeto, e a todas as servidões rodoviárias dentro do lote onde se irá instalar o Projeto do Data Center (SIN02-06), estas encontram-se compatibilizadas com a rede viária existente. No que diz respeito à travessia da EN120 (pelos túneis tanto de captação como de rejeição de água do mar), as cotas de projeto encontram-se bastante abaixo das cotas da superfície. Ainda assim, a Infraestruturas de Portugal (IP) será consultada, mas tratando-se de apenas travessias, não se antecipam problemas de compatibilização do projeto com todas as infraestruturas e servidões existentes.

Ainda em relação ao cumprimento desta medida, refere-se que a área de servidão ferroviária das linhas existentes a sudeste e norte do Campus sobrepõem-se à área do mesmo. Nos termos do artigo 15.º do PDM Sines é proibido construir a distâncias inferiores a 10 m e escavar a distâncias inferiores a 5 m da via-férrea. Posto isto, foi imposta em todo o perímetro do campus uma linha teórica, desenhada a 25 m do limite da propriedade para garantir que a ferrovia não seja afetada negativamente pelos trabalhos a decorrer.

Adicionalmente o Projeto de Execução foi desenvolvido para dar cumprimento a todos os parâmetros do PUZILS, inclusive a cêrcea máxima e o índice máximo de construção.

Porém, face às alterações ocorridas no projeto e ao novo pedido de parecer remetido pelo proponente à Câmara Municipal de Sines, ao qual ainda não obteve resposta.

Assim, considera-se que não foi dado cumprimento à DIA.

### 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.

De acordo com o parecer rececionado da Dianagás, incluído no Anexo 6 do Volume 3 do RECAPE, esta entidade *“nada tem a opor a execução dos projetos de construção dos edifícios do data Center e emite parecer favorável condicionado à apresentação dos Projetos de Execução das condutas previstas para os Sistemas Primários de Arrefecimento e o Sistema de Rejeição que sejam instalados paralelamente à sua*

*infraestrutura ou que atravessem a mesma.”*

No RECAPE é mencionado que o Projeto de Execução, teve em consideração a localização da infraestrutura de gás natural da Dianagás. O atravessamento da infraestrutura de gás pelo Sistemas Primários de Arrefecimento de rejeição é feito a um nível diferente não afetando a infraestrutura, conforme se pode observar no Desenho SIN3201-PRP-IT-00-DR-HD-10400 do PE.

No que respeita à compatibilidade do projeto com a área da competência da Direção de Serviços de Combustíveis (DSC), informa-se que:

*“O projeto em apreço, designado SIN02-06 ou REST, consiste na expansão de um campus para centros de processamento de dados (“edifícios de Data Center”), localizado na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), a norte da Central Termoelétrica de Sines (CTS), desenvolvido em 4 fases – Fases 2 à 6 – sendo que a Fase 1, designada NEST ou SIN01, já se encontra em construção.*

*A expansão do Campus tem por objetivo alojar 5 blocos de edifícios de Data Center, preparados para fornecer potência elétrica aos servidores a serem instalados, com uma capacidade máxima, por edifício, de 120 MW em sistemas de tecnologias de informação e um edifício de escritórios para servir o Campus. O projeto prevê ainda a implementação de sistemas de arrefecimento/refrigeração, de distribuição de eletricidade (incluem uma subestação de 400/150 kV a Norte do Campus, bem como outras subestações dentro do mesmo), e de geradores capazes de fornecer 72h de energia em caso de emergência, dispendo para o efeito de 4 reservatórios com capacidade para armazenar 640 m<sup>3</sup> de gasóleo (é referida também a possibilidade de se recorrer futuramente a biocombustíveis), localizados em bacia de segurança a instalar a Norte de cada um dos 5 edifícios de Data Center – perfazendo assim um total de 20 reservatórios associados ao presente projeto.*

*O projeto SIN01 contará com 5 reservatórios de 60 m<sup>3</sup> e com 10 reservatórios de 15 m<sup>3</sup> associados aos geradores, pelo que, a somar à capacidade prevista no projeto SIN02-06, o armazenamento total de gasóleo na instalação corresponderá a cerca de 13.000 m<sup>3</sup> (11.135 ton), estando assim o projeto enquadrado no Regime PAG, por existir uma capacidade de armazenamento superior ao limiar de nível inferior (2500 ton) para as substâncias previstas na alínea c) do n.º 34 da Parte 2 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.*

*De referir ainda que a área de EIA do projeto SIN02-06 poderá interferir com a rede da Dianagás, conforme se pode observar pelos ficheiros em anexo, sendo que a Refinaria e o gasoduto da RNTG aparentam não estar abrangidos pela área de EIA.” (em anexo).*

Atendendo à resposta do proponente, a Dianagás nada tem a opor à construção dos edifícios do Data Center. No que se refere às condutas previstas para os Sistemas Primários de Arrefecimento e o Sistema de Rejeição que sejam instalados paralelamente à sua infraestrutura ou que atravessem a mesma, considera essa empresa condiciona a aprovação à apresentação dos Projetos de Execução. Assim, não se pode considerar como verificada o cumprimento do disposto na medida, sem nova pronuncia daquela entidade relativamente ao PE atual.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento à DIA.

5. Respeitar as áreas de proteção dos vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN) e de todas as marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

De acordo com o parecer rececionado da Direção-Geral do Território, incluído no Anexo 6 do Volume 3 do RECAPE, “dentro do limite da sua área de implantação não existem vértices geodésicos pertencentes à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem marcas de nivelamento pertencentes à Rede de Nivelamento

Geométrico de Alta Precisão (RNGAP). Assim sendo, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território.”

De acordo com o parecer recebido no âmbito da consulta pública verifica-se que, da análise da localização do Projeto “Data Center Sines 4.0”, este não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP).

Sendo assim, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território (DGT).

Porém, em relação à cartografia topográfica, vetorial ou imagem, nas escalas entre 1:1 000 e 1:10 000, e também na escala 1:25 000, deve ser homologada ou oficial, cf. preconizado no Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho, na sua atual redação.

A utilização de cartografia topográfica sujeita a direitos de propriedade carece de autorização de utilização pela respetiva entidade.

A representação dos limites administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, disponível na página de internet da DGT.

Face ao exposto, considera-se que foi dado cumprimento à disposição da DIA.

6. Assegurar a salvaguarda dos trabalhos de prospeção e pesquisa (incluindo a realização de sondagens mecânicas) na área de sobreposição do Projeto do Data Center de Sines 4.0 (Área de Estudo) com a área do contrato de prospeção e pesquisa MNPP00723-Santiago, nomeadamente, na zona que vai ser abrangida pelas duas linhas de 400 kV, respeitadas que sejam as disposições legais e regulamentares, aplicáveis.

O RECAPE menciona que somente o traçado final das Linhas elétricas se encontra dentro da área do referido contrato. Como as Linhas elétricas partem da subestação existente que se encontra dentro da área do contrato de prospeção, não é possível evitar o atravessamento da área do contrato.

Refere-se que a afetação será somente ao nível do local onde se irão colocar os apoios das Linhas elétricas, que são áreas de muito reduzida dimensão em relação à área do contrato de prospeção não colocando em causa a prospeção e pesquisa.

Os trabalhos de prospeção e pesquisa (incluindo a realização de sondagens mecânicas) na área de sobreposição do Projeto do Data Center de Sines 4.0 (Área de Estudo) com a área do contrato de prospeção e pesquisa MNPP00723-Santiago irão ser realizados por uma equipa de especialistas que irão assegurar as disposições legais e regulamentares, aplicáveis.

Relativamente à compatibilidade do projeto com a área da competência da Direção de Serviços de Estudo e Fomento de Recursos Geológicos (DSEFRG), informa-se que:

*“...após consulta à Empresa Sandfire Mineira Portugal, Unipessoal Lda., titular do contrato de prospeção e pesquisa de Cu, Pb, Zn, Au, Ag e minerais associados, MNPP00723-Santiago, assinado em 10-05-2023, que se emite parecer favorável para efeitos da viabilidade do Projeto do Data Center de Sines 4.0, na área prevista para o efeito, condicionado à salvaguarda dos trabalhos de prospeção e pesquisa (incluindo a realização de sondagens mecânicas) na área de sobreposição do Projeto do Data Center de Sines 4.0 (Área de Estudo) com a área do contrato de prospeção e pesquisa MNPP00723-Santiago, nomeadamente, na zona que vai ser abrangida pelas duas linhas de 400 kV, respeitadas que sejam as disposições legais e regulamentares, aplicáveis.”*

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

7. Minimizar a sobrepassagem de povoamentos florestais, de modo que as infraestruturas de transporte de energia não venham a contribuir para o aumento do risco de incêndio rural na área em estudo. Neste contexto, deverão ser cumpridos os requisitos legais de distanciamento destas infraestruturas ao solo e a arquiteturas existentes.

O Os Projetos de Execução das Linhas elétricas de 400kV são apresentados em documentos autónomos em paralelo com o presente RECAPE.

Sempre que possível foi evitada a sobrepassagem de povoamentos florestais, sendo de referir, no entanto, que grande parte da área entre o local da subestação associada ao projeto e a subestação existente da REN se encontra com povoamentos florestais conforme se pode observar no Desenho 04 incluído no Volume 4 - Peças Desenhadas do RECAPE.

As distâncias mínimas de segurança dos condutores aos obstáculos utilizadas no projeto respeitam o critério interno REN e garantem o disposto no RSLEAT e EN 50341-3-17.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

8. Prever a adoção de dispositivos anti-colisão nas LMAT.

O Projeto de Execução da Linha elétrica de 400 kV apresentado prevê a adoção de dispositivos anti-colisão em todos os vãos da linha elétrica de 400kV, que poderão ser dos seguintes tipos:

- As espirais (BFD), são dispositivos de fixação dupla com 35 cm de diâmetro e 1 m de comprimento.
- Os *Firefly* rotativos (FBF) são dispositivos com um componente de fixação ao cabo (fixo) a que se associa um componente dinâmico (rotativo), cuja superfície terá elementos refletores e fotoluminescentes, permitindo aumentar a sua visibilidade durante o dia e a noite.

Considera-se estar previsto o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

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.

No RECAPE está previsto a implementação do Projeto de Integração Paisagística (Volume 7).

No âmbito do projeto do Data Center está prevista a afetação de 17 sobreiros isolados na área do Campus e 2 sobreiros isolados na área da subestação 400/150 kV. Salienta, no entanto, que prevê a plantação de 188 exemplares de *Quercus ilex* (azinheiras) e 47 exemplares de *Quercus suber* (sobreiros) para compensar os exemplares afetados (ver Volume 7 do RECAPE). O sucesso desta plantação será acompanhado, repondo-se os exemplares não viáveis.

O proponente não integrou esta medida no PIP, conforme referido no RECAPE, não é referida na memória descritiva nem apresentada nas peças desenhadas. Refere que prevê a plantação de sobreiros e azinheiras, mas não consideram as restantes espécies de árvores mencionada na medida, as quais devem ser referidas e integradas no PIP.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento à presente disposição da DIA.

10. Integrar soluções técnicas que assegurem a redução do excesso de iluminação artificial, com vista à redução dos níveis de poluição luminosa. De forma a assegurar a redução da iluminação exterior intrusiva, o equipamento deve assegurar a existência de difusores de vidro plano; fonte de luz oculta e feixe vertical de luz.

O capítulo 2.11 “Iluminação e Segurança do Local” do Projeto de Execução, apresentado em documento autônomo em paralelo com o presente RECAPE, descreve o tipo de iluminação prevista implementar no âmbito do Projeto do Data Center SINES 4.0 Fases 2 a 6.

No referido capítulo são indicadas medidas que irão assegurar a redução do excesso de iluminação artificial, nomeadamente:

- A iluminação deve ser controlada por um dispositivo que a desligue automaticamente quando houver luz natural suficiente disponível;
- Toda a iluminação das fachadas e paisagísticas do edifício deverá ser desligada automaticamente entre a meia-noite ou encerramento comercial, o que ocorrer primeiro, e as 6h00 ou abertura comercial, o que ocorrer primeiro;
- A iluminação não especificada acima, incluindo sinalização publicitária, deverá ser controlada por um dispositivo que reduza automaticamente a potência de iluminação conectada em pelo menos 30% em pelo menos uma das seguintes condições: a partir da meia-noite ou dentro de uma (1) hora após o final do operações comerciais, o que ocorrer mais tarde, até às 6h00 ou abertura de negócios, o que ocorrer primeiro; ou durante qualquer período em que nenhuma atividade tenha sido detetada por um período não superior a 15 minutos;
- As luminárias externas devem estar totalmente desligadas (ou seja, nenhuma luz emitida acima da horizontal);
- As luminárias externas devem ser protegidas para reduzir a luz de fundo.

Considera-se que foi dado o cumprimento de presente disposição da DIA, uma vez que são apresentadas medidas de minimização nesse contexto.

11. Aplicar, na pintura de exteriores, tintas de cores neutras e sem brilho. Se aplicável, as zonas envidraçadas para o exterior deverão ter características antirreflexo.

O RECAPE refere que as paredes exteriores do Data Center tem como especificação a seguinte:

*“Acabamento: Sistema de acabamento de pintura PVDF de fluoropolímero aplicado de fábrica para atender aos requisitos de corrosividade. Cor clara, sem reflexão (mate)”.*

Ao nível das especificações para as janelas externas referem:

*“As janelas fixas externas serão um conjunto de parede cortina com estrutura de alumínio com 25 mm de espessura, preenchidas com gás argon, unidades de vidro isolado (IGUs) revestidas com Low-E com um valor U mínimo de 2,0 W/m<sup>2</sup>•K (máximo ≤ 3,30 W/m<sup>2</sup>•K) conforme exigido pelos requisitos do código de energia local. Sistema semelhante ao Optima da Ecosteel. Vidros laminados serão necessários para todas as janelas do térreo. Coeficiente de ganho de calor solar do envidraçamento máximo g ≤ 0,5 (incluindo elementos de sombreamento)”.*

Considera-se que foi dado cumprimento de presente disposição da DIA.

12. Integrar soluções de materiais inertes nos acessos (sobretudo, para a camada de desgaste), que tenham baixos níveis de refletância de luz e que assegurem níveis significativamente baixos de libertação de poeiras durante a Fase de Exploração, sempre que aplicável. Os mesmos devem contemplar materiais com tonalidades próximas do existente ou tendencialmente neutras, devendo assim serem evitados tonalidades brancas.

Na Figura 90 do RECAPE apresentam a estrutura de pavimento proposta, onde se apresentam as várias

camadas devidamente identificadas, sendo esta a estrutura que satisfaz os requisitos necessários face às solicitações às quais será sujeita, e para a qual se indicam no Projeto de Execução, apresentado em documento autónomo em paralelo com o presente RECAPE, os respetivos parâmetros de cálculo e metodologia de dimensionamento. De notar que se optou por incluir reciclados na mistura betuminosa, preconizando-se a camada de desgaste em mistura betuminosa aberta com betume modificado com alta percentagem de borracha (MBA-BBA).

Considera-se que foi dado cumprimento de presente disposição da DIA, uma vez que se considera os materiais propostos na solução técnica.

13. Considerar a aplicação de misturas betuminosas com borracha reciclada de pneus (MBB) nos acessos previstos realizar em betuminoso.

Conforme referido na medida anterior está prevista incluir reciclados na mistura betuminosa, preconizando-se a camada de desgaste em mistura betuminosa aberta com betume modificado com alta percentagem de borracha (MBA-BBA), nos acessos previstos implementar no âmbito do projeto em análise.

Considera-se que foi dado cumprimento de presente disposição da DIA, uma vez que se considera os materiais propostos na solução técnica.

14. Integrar soluções de revestimento a pedra natural de todos órgãos de drenagem a implementar no terreno tendo como principal material o recurso a pedra local, sobretudo, nos casos, para onde possam estar previstas de caleiras meia-cana em betão – Subestação e Estação Elevatória.

O RECAPE refere que no campus, as soluções de drenagem superficial assentam em duas premissas principais. Por um lado, na promoção e maximização da infiltração natural nas zonas verdes da água proveniente das coberturas limpas; por outro, no encaminhamento das águas superficiais provenientes de eixos viários, zonas de passagem, e coberturas com equipamentos instalados, para separadores de hidrocarbonetos e posteriormente para bacias de retenção. Não estão previstos elementos superficiais além dos sumidouros.

No caso da Estação Elevatória do LNG, estão previstas valetas de drenagem dos taludes em meia cana. Por motivos de limitação espacial, não foram consideradas valetas revestidas a pedra natural (calçada, por exemplo) porque a área necessária para a mesma capacidade (caudal) seria muito superior à que existe disponível implicando a afetação de uma área adicional e um impacto maior sobre o solo. No entanto, foram estabelecidos com sucesso contactos preliminares com empresas locais no sentido de se incorporarem pedras de origem na zona de Sines (Gabro/dioritos e calcários) na produção dos elementos pré-fabricados.

Considera-se que foi dado cumprimento de presente disposição da DIA, uma vez que se considera os materiais propostos na solução técnica.

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 RECAPE refere A área disponibilizada para a instalação da estação elevatória, do reservatório e da estação de eletrocloragem foi um recinto com cerca de 7 600 m<sup>2</sup>, pelo que a inclinação dos taludes adotadas foram 1:2. Inclinações inferiores iriam implicar a afetação de uma área superior à disponibilizada para a instalação da estação elevatória.

Analisada a documentação verifica-se que não se encontram demonstradas nas peças desenhadas este

tipo de talude.

Face ao exposto, considera-se que não dado cumprimento ao solicitado na presente disposição da DIA.

16. Adequar os processos de fundação dos edifícios, equipamentos e infraestruturas à natureza do terreno a escavar de forma a minimizar as alterações no maciço rochoso de fundação (*bedrock*).

No Anexo 3 do Volume 3 do RECAPE incluíram-se os estudos geológicos que serviram de base à definição das fundações dos edifícios, equipamentos e infraestruturas.

Nos capítulos 4 e 5 da Memória Descritiva e Justificativa do Projeto de Execução, apresentada em documento autónomo em paralelo com o presente RECAPE, apresentam-se os critérios em que se baseou o dimensionamento das fundações.

Foram prestados esclarecimentos e indicado que não seriam utilizados explosivos para a realização de escavação.

Considera-se estar demonstrado o cumprimento do definido nesta disposição da DIA.

17. Considerar todas as medidas de cumprimento das boas práticas de engenharia de acordo com as disposições legais e regulamentares e especificidades do local, em particular no que respeita ao risco sísmico e à vulnerabilidade a tsunamis.

De acordo com o com o Projeto de Execução, apresentado em documento autónomo em paralelo com o presente RECAPE, todos os edifícios e estruturas do Campus incluem-se: Classe de importância = III (recomendação de critérios sísmicos). Estão definidos *upgrades* e limitações para Classe de Importância = IV.

O cumprimento das boas práticas de engenharia e o risco sísmico são salvaguardados uma vez que a atual regulamentação portuguesa para o projeto de estruturas de edifícios cumpre com as normas europeias, que visam unificar os critérios e normativas de cálculo e dimensionamento de estruturas, os Eurocódigos (EN 1998-1:2004).

Considera-se estar demonstrado o cumprimento do definido nesta 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 acertos 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.

No Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE foi incluído o Relatório do Património Cultural Arqueológico, onde se dá conta dos trabalhos realizados no âmbito do RECAPE.

Para a fase de construção é proposto o acompanhamento arqueológico de todas as frentes de obra que impliquem desmatações mecanizadas, terraplanagens, abertura de valas. Caso sejam identificados novos vestígios, devem de ser determinadas medidas de minimização de acordo com a avaliação a realizar no momento.

O Relatório dos Trabalhos Arqueológicos documenta os trabalhos realizados no âmbito do RECAPE, referindo-se que na área de incidência direta e indireta do projeto foram identificadas apenas 3 ocorrências, em meio terrestre, sendo duas arqueológicas (achados isolados) e uma etnográfica/administrativa. Em meio subaquático é identificada uma ocorrência arqueológica.

No caso das ocorrências arqueológicas identificadas (Esteveira, Pego da Vaca 2), e não existindo

previsibilidade de contextos associados, foram preconizadas medidas de minimização complementares que passam pelo acompanhamento arqueológico dos trabalhos de movimentação de terras.

Para o marco administrativo do Casoto, e não existindo uma afetação direta, foi já realizado o levantamento detalhado e prevê que o mesmo seja assinalado fisicamente no terreno aquando da construção da LMAT.

Em meio subaquático fica por fundamentar a inevitabilidade de afetação do sítio arqueológico São Torpes 1/3, para além da concretização das medidas de minimização apresentadas.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra à presente disposição da DIA.

#### **MEDIDAS PARA A FASE PRÉVIA À CONSTRUÇÃO**

19. No planeamento dos trabalhos e na execução dos mesmos, deverão ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a formação de poeiras na origem, por compactação e pulverização do solo, visando também a redução dos níveis de perda de carbono e de libertação de poeiras e a sua propagação, como: o não uso de máquinas de rastros; redução das movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos.
20. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente, as populações mais próximas, mediante divulgação em locais públicos, nomeadamente nas Juntas de Freguesia e nas Câmaras Municipais. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação temporária das acessibilidades.
21. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para a receção de reclamações, sugestões e/ou pedidos de informação sobre o projeto. Este mecanismo deve contemplar pontos de atendimento telefónico e através da internet e estes contactos devem estar afixados, pelo menos, à entrada do estaleiro e em cada frente de obra. As reclamações apresentadas devem ser alvo de análise, avaliação dos impactes associados e, caso se justifique, propostas medidas de minimização ou de eliminação do motivo das mesmas.
22. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
23. Sinalização em toda a área de construção do Data Center para sensibilização dos cuidados a ter com os habitats, fauna e flora existente.
24. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, incluindo os locais de intervenção para a colocação dos apoios das linhas elétricas aéreas, e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, devem ser estabelecidos os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
25. As áreas dos estaleiros não deverão ser impermeabilizadas, com exceção dos locais de manuseamento e armazenamento de substâncias poluentes. No caso dos produtos perigosos deve ser garantida a construção de uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural.
26. Proceder à vedação das áreas de estaleiro, ou na sua impossibilidade, delimitação da área afeta ao

mesmo com sinalização visível. Na vedação devem ser colocadas placas avisadoras que incluam as regras de segurança a observar, assim como a calendarização das obras.

27. A vegetação arbórea e arbustiva alta que eventualmente se encontre nas imediações da área de estaleiros e outras áreas de apoio à obra deverá, se possível, ser preservada como forma de restringir os impactes visuais durante a fase de construção, funcionando como cortina arbórea, ainda que a sua remoção seja necessária no final da empreitada. Para tal, estes exemplares devem ser devidamente assinalados e balizados.
28. Informar os Serviços Municipais de Proteção Civil e os Gabinetes Técnicos Florestais, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Planos Municipais de Emergência de Proteção Civil e dos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios.
29. Garantir as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Entende-se a inclusão no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), dada a importância desta medida, a qual deve ser devidamente fiscalizada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

30. Realizar uma campanha de sondagens para avaliação da qualidade dos solos, que permita aferir de forma mais rigorosa a distribuição das concentrações de arsénio em planimetria e em profundidade (com recolha de amostras até à base da escavação) na área envolvente à sondagem AC10B de forma a delimitar melhor a área contaminada e aferir também as características de perigosidade dos resíduos gerados nas escavações para prever o seu destino final adequado. Prever a adoção das medidas que decorrerem como necessárias em função da investigação realizada.

O proponente apresenta Relatório de Avaliação da Qualidade dos Solos, no Anexo 4 do Volume 3 do RECAPE, resultado das campanhas de sondagens realizadas na área do Campus do Data Center, área da Subestação, túneis de captação e rejeição de água.

Uma vez que foram identificados solos contaminados, foi preparado um Plano Geral de Remediação, com uma estratégia a seguir para a remediação dos vários terrenos do Projeto, e que será submetido à CCDR Alentejo, fora do âmbito do RECAPE, já que este tipo de procedimentos tem um licenciamento autónomo e independente. Previamente à sua escavação dos solos, ou implementação da técnica de remediação selecionada, será obtido junto da CCDR Alentejo I.P. o TUA para a realização de operações de gestão de resíduos, nos termos do ponto 2 do Art.º 59 do Regime geral da gestão de resíduos.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

31. Efetuar um planeamento de obra de forma a:
  - a. Minimizar acumulações excessivas de tráfego automóvel originadas pelo encerramento temporário de

faixas de rodagem (caso aplicável).

b. Reduzir ao mínimo o período em que ocorram movimentações de terras, devendo esta fase decorrer preferencialmente em época seca, de modo a minimizar a erosão dos solos e o transporte sólido nas linhas de água;

c. Realizar os trabalhos que envolvam intervenções em linhas de água (inclui atravessamentos e drenagem) numa época do ano adequada, de modo a que estas apresentem o mínimo escoamento possível.

d. Garantir que todas as intervenções no domínio hídrico cumprem a legislação em vigor.

e. Adotar as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a formação de poeiras na origem, por compactação e pulverização do solo, visando também a redução dos níveis de perda de carbono e de libertação de poeiras e a sua propagação, como: o não uso de máquinas de rastos; redução das movimentações de terras em períodos de ventos e a exposição de solo nu nos períodos de maior pluviosidade e ventos.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Quanto às infraestruturas junto à tomada e rejeição de água e a sua potencial inclusão em DPH; remete-se para o Programa de Gestão de Infraestruturas de Captação e Rejeição, no anexo 19, Volume 3.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

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.

O Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats (Volume 5 do RECAPE), prevê a recolha de espécies presentes nas áreas identificadas (figura 100 do RECAPE) que, conjuntamente com as espécies que se encontram no Viveiro, serão translocadas para uma localização final, ecologicamente adequada.

De forma a garantir o acompanhamento da implementação do Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats, o proponente propõe uma medida adicional no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra de Construção (Volume 6 do RECAPE), para a fase prévia à construção, nomeadamente:

*Contratação de serviços técnicos específicos e especializados por referência a cada tipologia de ação para implementação do Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats.*

A análise a esta medida encontra-se no plano de compensação de perda de habitat, sendo que o referido projeto terá de ser reformulado de forma a dar cumprimento ao solicitado na DIA.

Assim, considera-se que não se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

33. Utilizar os acessos já existentes, de modo a limitar a abertura de novos e, sobretudo, definidos corredores de circulação, no âmbito da execução da obra de forma a evitar a circulação indiscriminada nas áreas/terrenos adjacentes.

34. Em todas as áreas sujeitas a intervenção, e antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, devem ser estabelecidos os limites para além dos quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais de

forma a reduzir a compactação dos solos. No caso da circulação de veículos, e máquinas, deve a mesma realizar-se de forma controlada, fundamentalmente, dentro de corredores balizados.

Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados considerando uma área de proteção em torno das mesmas, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.

35. Em torno de todos os exemplares arbóreos a preservar, e eventualmente arbustivos, se aplicável, quando próximos de áreas intervencionadas, deve ser criada uma área de proteção, no mínimo correspondente à do diâmetro da copa. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser executada em todo o perímetro da linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.

Estas medidas foram incluídas no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

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 RECAPE refere que nos trabalhos de campo efetuados para a caracterização de flora e vegetação desenvolvida para a área de estudo, não foram identificadas áreas com características associadas aos *Biótopos “Prados”, “Ripícola” e “Dunar” - Dunas Cinzentas*.

Refere ainda que o PIP será alvo de uma revisão complementar do projeto entregue, antes do início dos trabalhos correspondentes à Integração Paisagística, com previsão para o início do segundo trimestre de 2027, conforme o cronograma apresentado.

A análise a esta medida encontra-se no plano de compensação de perda de habitat, sendo que o referido projeto terá de ser reformulado de forma a dar cumprimento ao solicitado na DIA.

Assim, considera-se que não se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

37. Assinalar as áreas a salvaguardar (em termos de património) existentes na proximidade das frentes de obra, de acordo com o identificado na Planta de Condicionantes. Devem ser balizadas as áreas a salvaguardar que se localizem a menos de 50 m das áreas a intervencionar.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Salienta-se que na área de implantação do projeto só existe uma ocorrência patrimonial denominada Pego da Vaca 2 (achado isolado) e duas ocorrências na envolvente da Linha elétrica (Esteveira – Achado isolado e Casoto - Marco).

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 2 - Medidas a Considerar na Fase Prévia ao início dos trabalhos da Obra, com a designação Nº 17, a ser implementada nos locais definidos na Planta de Condicionantes.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

## **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.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada nas medidas a considerar na fase de execução da obra.

Adicionalmente, o Plano de Valorização Social da Start Campus estabelece também os objetivos da Start Campus ao nível da oferta de empregos para a população local e regional.

Assim, considera-se que não se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

39. Assegurar que a iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente e sobre as habitações próximas sempre que aplicável. Nesse sentido, a mesma deve ser o mais dirigida possível para baixo, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.

*Desarborização, desmatação, limpeza e decapagem dos solos*

40. Realizar os trabalhos de desmatação e desarborização deverão ser realizados fora da época de reprodução da maioria das espécies: de março a final de junho.

41. Realizar as ações de corte de vegetação deverão ser realizadas de forma gradual e reduzidas ao mínimo indispensável à execução dos trabalhos de modo a reduzir o tempo de exposição do solo.

Estas medidas foram incluídas no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE).

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

42. Os trabalhos de desarborização, desmatação e decapagem de solos deverão ser limitados às áreas estritamente necessárias à execução dos trabalhos, devendo proceder-se à balizagem prévia das áreas a intervencionar. Para o efeito:

- Previamente ao início das intervenções, o limite das áreas de implantação deve ser sinalizado. Enquanto não for aplicada a vedação perimetral definitiva, a delimitação pode ser feita provisoriamente, embora de forma clara;
- Estaleiro: o estaleiro deverá ser vedado em toda a sua extensão;
- Devem ser delimitados os locais provisórios de depósitos de terras;
- Devem ser delimitadas outras zonas de armazenamento de materiais e equipamentos, que pela sua dimensão não podem ser armazenados no estaleiro;
- Áreas a intervencionar para instalação dos apoios das Linhas elétricas, área de apoio à montagem e respetivos acessos.

O cronograma da obra prevê a construção de forma faseada, pelo que a desmatação do terreno também irá ocorrer de forma faseada. Estas medidas foram incluídas no PAAO, o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

43. No corredor das Linhas Elétricas devem ser mantidas, sempre que possível, as unidades de vegetação natural e seminatural. Caso os exemplares arbóreos ponham em causa a segurança das Linhas, estes devem ser sujeitos a técnicas de poda, em detrimento do seu corte. Esta medida aplica-se sobretudo para indivíduos das espécies *Quercus suber* (sobreiro) e *Quercus rotundifolia* (azinheira).

Esta medida foi incluída no PAAO e no Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas a 400 kV.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

44. A terra viva/vegetal proveniente das operações de decapagem, possuidora do banco de sementes das espécies autóctones, deve ser removida e depositada em pargas. Estas devem ter até 3 m de altura; devem ser colocadas próximo das áreas de onde foram removidas, mas assegurando que tal se realiza em áreas planas e bem drenadas; e devem ser protegidas contra a erosão hídrica e eólica através de uma sementeira de leguminosas e/ou da sua cobertura, se necessário e aplicável, em função dos tempos de duração e das condições atmosféricas.
45. Não utilizar solo vivo proveniente da decapagem que esteja contaminado com propágulos das espécies vegetais exóticas invasoras e assegurar o seu depósito, devidamente acondicionado ou colocado em níveis de profundidade superiores a 1 m.
46. Em caso de ser necessário utilizar terra vegetal, terras de empréstimo e materiais inertes, a utilizar na construção dos novos acessos, enchimento de fundações e, eventuais, outras áreas, assegurar junto dos fornecedores que não provêm de áreas ou de *stocks* contaminadas por espécies vegetais exóticas invasoras ou estão isentos da presença dos respetivos propágulos/sementes das referidas espécies para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

#### *Escavações e movimentação de terras*

47. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas.
48. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
49. Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
50. Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito.
51. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.

Estas medidas foram incluídas no PAAO, o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

52. Garantir o escoamento das linhas de água superficiais em todas as fases de obra.

*“Conforme referido não foram identificadas no terreno linhas de água existentes na área do Campus, mas sim caminhos preferenciais de escoamento, que devido a movimentação de solos durante a construção serão substituídas pelo sistema de drenagem de águas pluviais desenvolvido no âmbito do Projeto de Execução para todo o Campus, que irá permitir dar continuidade ao escoamento das linhas de escoamento que atravessam a área de implementação do projeto.*

*Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.”*

A partir da página 132 do RB, é demonstrado que as 4 linhas de água representadas na carta militar 25k, com escoamento superficial norte-sudoeste, afluem para uma vala de drenagem a norte da via-férrea, com desenvolvimento longitudinal paralelo à mesma (Figuras 44 e 45 do RB), não tendo continuidade para jusante e não sendo por esse motivo identificadas/reconhecidas nos locais de terreno aquando da visita técnica conjunta efetuada, não sendo visível, portanto, no local qualquer rede hidrográfica.

Considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento ao solicitado na presente disposição da DIA.

53. As terras sobrantes devem ser preferencialmente reutilizadas nos aterros previstos neste projeto ou no paisagismo, ou ainda utilizadas noutras obras (como subproduto). O envio das terras sobrantes para operador de gestão de resíduos deve ser feito em último recurso de modo a diminuir os impactes negativos relacionados com o transporte e deposição daquelas terras.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

54. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, este deverá ser efetuado em locais legalmente autorizados. A seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas: Áreas do domínio público hídrico; Áreas inundáveis; Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração); Perímetros de proteção de captações; Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN); Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza; Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; Áreas de ocupação agrícola; Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; Zonas de proteção do património.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra, com a designação Nº 39.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

55. No caso se venha a revelar necessário recorrer a terras de empréstimo para a execução das obras, as terras deverão ser provenientes de locais legalmente autorizados. Deverão ser respeitados os seguintes aspetos para a seleção dos locais de empréstimo: as terras de empréstimo devem ser provenientes de locais próximos do local de aplicação, para minimizar o transporte; as terras de empréstimo não devem ser provenientes de: terrenos situados em linhas de água, leitos e margens de massas de água; zonas ameaçadas por cheias, zonas de infiltração elevada, perímetros de proteção de captações de água; áreas classificadas da RAN ou da REN; áreas classificadas para a conservação da natureza; outras áreas onde as operações de movimentação das terras possam afetar espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras; locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; locais sensíveis do ponto de vista paisagístico; áreas com ocupação agrícola; áreas na proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas; zonas de proteção do património.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra, com a designação Nº 40.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

#### *Construção e reabilitação de acessos*

56. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra.
57. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.

Estas medidas foram incluídas no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

58. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

59. Deve ser dada atenção especial à origem/proveniência, e condições de armazenamento, de todos materiais inertes para a construção dos acessos, ou terras de empréstimo se aplicável, não devendo ser provenientes em caso algum, de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras.

#### *Circulação de veículos e funcionamento de maquinaria*

60. Assegurar a não afetação de leito de cheio em resultado da movimentação de máquinas.
61. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).
62. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverá ser efetuada a velocidade muito reduzida (20 km/h). de forma a minimizar a emissão de poeiras e o incómodo para as populações em termos de ruído.
63. 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.
64. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas.
65. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
66. Verificar periodicamente as condições de segurança dos equipamentos a utilizar durante a execução dos trabalhos, com o objetivo de prevenir eventuais fugas de lubrificantes, combustíveis e emissões gasosas.
67. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a

produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.

68. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.
69. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
70. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
71. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.

Estas medidas foram incluídas no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

72. Adotar soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no RGR e RRAE.

Esta medida foi incluída no PAAO, o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

No que respeita a esta medida, como atrás referido, no Capítulo 18 da Memória Descritiva e Justificativa do Projeto de Execução os resultados apresentados são distintos dos que constam no RECAPE – sobre o que deveria ser o mesmo projeto.

O proponente salienta que “os geradores estarão acomodados em contentores insonorizados e os restantes equipamentos estarão em compartimentos interiores para minimizar e cumprir todos os critérios de ruído aqui apresentados”, mas não faculta evidências dessa seleção de equipamentos nem das correspondentes características técnicas dos equipamentos, dos contentores ou das características acústicas dos edifícios que os vão albergar.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

73. Garantir condições de acessibilidade e operação dos meios de socorro, tanto na fase de construção como de exploração.

O Projeto de Execução do Campus encontra-se dimensionado de acordo com os regulamentos portugueses e norte-americanos relativamente à acessibilidade. Nos casos em que existe um conflito entre os dois regulamentos, aplicou-se o mais condicionante dos dois.

Está prevista uma faixa de manobra e operação de viatura de bombeiros com uma largura mínima de 7,0 m, e um comprimento mínimo de 15 m, sendo assegurada a distância em planta do ponto mais saliente da fachada dos edifícios até ao limite da faixa operacional mais próxima.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

#### *Proteção das linhas de água, resíduos e águas residuais*

74. O armazenamento de produtos/materiais deve ser assegurado em locais apropriados para o efeito.

No caso dos produtos perigosos deve ser garantida a construção de uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural.

75. Os estaleiros e as diferentes frentes de obra devem estar equipados com todos os materiais e meios necessários, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.

Estas medidas foram incluídas no PAAO, o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

76. Implementar um adequado sistema de recolha e tratamento de águas residuais, o qual deve ter em atenção as diferentes características dos efluentes gerados durante a fase de obra e atender aos seguintes pressupostos:

- Privilegiar a reutilização da água proveniente da limpeza de qualquer tipo de maquinaria, que contenha cascalho, areia, cimento ou inertes similares, após tratamento. Os inertes que resultem do processo de tratamento devem ser recolhidos e encaminhados para destino final adequado;

- As águas que contenham, ou potencialmente possam conter substâncias químicas, assim como as águas com elevada concentração de óleos e gorduras, devem ser conduzidas para um depósito estanque, sobre terreno impermeabilizado, devendo posteriormente ser encaminhadas para destino final adequado;

- Os efluentes domésticos (serviços sanitários, cozinhas e refeitórios) devem ser devidamente encaminhados para uma fossa séptica estanque ou, em alternativa, tratados antes de serem descarregados no meio recetor. Ao proceder-se à limpeza da fossa, os efluentes e lamas devem ser encaminhados para destino final adequado. Caso seja viável, os efluentes deverão ser encaminhados para um sistema de gestão de águas residuais;

- A recolha dos efluentes provenientes de instalações sanitárias do tipo “móvel” deve garantir a frequência necessária à manutenção das boas condições de higiene, devendo ser realizada por uma empresa licenciada para o efeito.

71

De acordo com o mencionado no RECAPE:

- Será privilegiada a utilização de um reciclador para as águas de lavagens de betoneiras. As águas de lavagem das betoneiras são armazenadas num recipiente de lavagem, as águas são separadas e colocadas em recipientes estanques e recolhidos por operador licenciado Ambigroup (ou outro).
- As águas que contenham, ou potencialmente possam conter substâncias químicas, assim como as águas com elevada concentração de óleos e gorduras são colocadas em cubas e levadas pela Ambigroup (Figura 102 do RB).
- Os efluentes domésticos (serviços sanitários, cozinhas e refeitórios) serão encaminhados para fossa séptica estanque, à semelhança do que é feito presentemente na construção do NEST ou SIN01. A fossa séptica é assim limpa por aspiração por operador local licenciado para tal.
- A recolha dos efluentes provenientes de instalações sanitárias do tipo “móvel” será feita regularmente, e sempre que necessária, como acontece presentemente no estaleiro da obra a decorrer.

Considera-se que o Proponente demonstrou ter implementado um adequado sistema de recolha e tratamento de águas residuais.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o cumprimento desta medida da DIA.

77. Os resíduos suscetíveis de gerar efluentes contaminados pela ação da percolação das águas pluviais

devem ser armazenados em parque coberto.

Esta medida foi incluída no PAAO, o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

78. Assegurar a existência de um mapa de registo de quantidades de todas as tipologias de efluentes produzidos em obra, bem como dos consumos de água (humano e industrial).

O proponente refere que é feito o controlo semanal da água potável (Águas de Santo André, das torneiras gasta no *Welfare* para banhos, casas de banho, cantina, máquinas de lavar loiça, etc.), estas contagens são recolhidas pelo Coordenador de Segurança e Ambiente em obra e colocadas em mapa para controlo semanal.

A água industrial (gasta em atividades de frente de obra) é contabilizada como indicadores de desempenho (KPIs) semanais de cada empresa/subcontratado e colocada diretamente, em periodicidade semanal num mapa de controle de obra.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Em conjunto com o parecer emitido anteriormente para a medida 76, considera-se que o Proponente demonstrou ter implementado um adequado sistema de registo de quantidades de consumos de água.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o cumprimento desta medida da DIA.

79. De modo a evitar acidentes, no armazenamento temporário de resíduos perigosos (classificação LER), preservar uma distância mínima de 15 m às margens de linhas de água permanentes ou temporárias.

80. Toda a maquinaria deve ser devidamente inspecionada por forma a garantir o seu correto funcionamento, diminuindo risco de fugas e derrames acidentais e consequente contaminação dos solos e recursos hídricos.

81. Não é permitida a rejeição de qualquer tipo de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.

Estas medidas foram incluídas no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o cumprimento das medidas da DIA.

82. O atravessamento de máquinas em leito de cheia deve, preferencialmente, ser efetuado através de estruturas já existentes para o efeito, de forma a afetar o mínimo possível a vegetação ripícola e o próprio leito de cheia. Caso se preveja intercalar linhas de água, para estabelecimento de acessos à obra, têm as mesmas de ser estabelecidas por passagem hidráulica, ainda que a afetação ocorra por um curto período.

83. Na eventual afetação de linhas de água e da vegetação ripícola associada, para além da recuperação da topografia original do leito e das margens deve ser garantida a reposição dos maciços arbustivos, assim como do número de exemplares arbóreos abatidos.

Conforme referido não foram identificadas no terreno linhas de água existentes na área do Campus ou subestação, mas sim caminhos preferenciais de escoamento e uma estrutura de drenagem, que devido a movimentação de solos durante a construção serão substituídas pelo sistema de drenagem de águas pluviais desenvolvido no âmbito do Projeto de Execução para todo o Campus (ver subcapítulo 3.3.7.2.3), que irá permitir dar continuidade ao escoamento das linhas de escoamento que atravessam a área de implementação do projeto.

Conforme referido, o acesso às Fases 2 a 6 é feito através de uma nova entrada localizada na área sudoeste do local, através de uma nova interseção a construir e que ligará à via pública existente. Este novo acesso destina-se predominantemente a ser utilizado para acesso de veículos ligeiros, sendo que os veículos pesados continuarão a utilizar o acesso atualmente em construção no âmbito da Fase 1 do NEST. Os referidos acessos não atravessam linhas de água.

Refere-se que nenhuma das Linhas de água identificadas em carta militar, mas não no terreno, pertence à Reserva Ecológica Nacional.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o cumprimento das medidas da DIA.

84. Garantir a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas atividades relacionadas com a empreitada. Na sequência da desmatação, da circulação de veículos pesados ou de qualquer outra intervenção na fase de construção deve ser assegurado que as linhas de água, valas e valetas não se encontram assoreados com material proveniente da obra ou resultante das obras (solos, resíduos, material de construção, etc.), que não existem empoçamentos importantes, que não existem riscos de deslizamentos ou ravinamentos importantes junto a linhas de água.

Estas medidas foram incluídas no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o cumprimento das medidas da DIA.

85. No decurso dos trabalhos deverá ser dada especial atenção aos poços e furos existentes na área envolvente, devendo ser evitado qualquer tipo de interferência, nomeadamente aquelas que ponham em causa a integridade do recurso água. Todas as captações de água subterrânea existentes na proximidade dos locais de intervenção devem ser sinalizadas, e vedadas se existir a possibilidade de virem a ser afetadas pela obra e, no caso de poços não cobertos, deve ainda ser avaliada a necessidade da sua cobertura.

Ainda que não tenha sido identificado nenhum furo ou poço nos terrenos, esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o cumprimento desta medida da DIA.

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

A Start Campus, como promotor do projeto, irá assegurar a contratação da equipa de acompanhamento arqueológico da obra, que irá integrar a Equipa de Acompanhamento Ambiental e que ficará responsável pela verificação e implementação das medidas da DIA relativas ao património durante a fase de construção.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra, com a designação N.º 71.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

87. Avisar a equipa de acompanhamento arqueológico sobre a previsão das ações relacionadas com a remoção e revolvimento do solo (desflorestação/desmatação e decapagens superficiais em ações de preparação e regularização do terreno) e escavações no solo e subsolo com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra, com a designação N.º 72.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

88. Assegurar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as fases preparatórias da obra, como a instalação de estaleiro e desmatação. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes.

A Start Campus, como promotor do projeto, irá assegurar a contratação da equipa de acompanhamento arqueológico da obra, que irá integrar a Equipa de Acompanhamento Ambiental e que ficará responsável pela verificação e implementação das medidas da DIA relativas ao património durante a fase de construção.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra, com a designação N.º 73.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

89. Caso venham a ser encontrados vestígios arqueológicos na frente de obra, os trabalhos serão de imediato suspensos nessa frente de obra, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a situação à tutela, propondo as soluções que considerar mais convenientes com o objetivo de minimizar os impactes.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra, com a designação N.º 74.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

90. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual. Os achados móveis deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra,

com a designação N.º 75.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

91. Garantir a salvaguarda pelo registo arqueológico da totalidade dos vestígios e contextos a afetar diretamente pela obra, independentemente do seu meio. No caso de elementos arquitetónicos, através de registo gráfico, fotográfico e da elaboração de memória descritiva; no caso de sítios arqueológicos, através da sua escavação integral. Complementarmente poderão ser necessários trabalhos de conservação e restauro.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - *Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra*, com a designação N.º 76.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

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

O RECAPE refere que, conforme explicado anteriormente, não se prevê qualquer intervenção para erradicação de exóticas na faixa de proteção da LMAT, como consta do Plano (Volume 3-Anexo 12,), esta medida não é aplicável.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - *Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra*, com a designação N.º 77.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

93. Assegurar a conservação preventiva para os bens e as estruturas arqueológicas alvo de trabalhos arqueológicos, evitando a degradação irreversível a que ficarão sujeitos durante a fase de execução. A exumação de espólio arqueológico, implica a criação de uma ou mais reservas primárias e transitórias, a definição das metodologias de transporte, acondicionamento, registo e inventariação.

94. Os achados móveis colhidos no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - *Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra*, com a designação N.º 78 e N.º 79.

Assim, como está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

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.

No Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE, no capítulo 8 do Relatório do Património Cultural Arqueológico foram apresentadas as propostas referentes ao Plano de Compensação/Programa de Monitorização do Património Cultural Terrestre.

O Plano de Compensação/Programa de Monitorização do Património Cultural Terrestre considera a realização de acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos que impliquem movimentações de solos e desmatações. Caso sejam identificados vestígios arqueológicos durante a fase de construção, o Plano de Compensação e Monitorização deverá ser revisto de acordo com as necessidades do projeto e com a aprovação da tutela do Património e da Autarquia.

Em relação à componente subaquática refere-se que será implementado um Programa de Acompanhamento Arqueológico, estabelecido e programado previamente de acordo com a Circular 2023, antes da primeira operação de limpeza e desassoreamento que vier a ser realizada na bacia de captação.

A medida consta no Anexo I do PAAO, no Quadro 3 - Medidas a Considerar na Fase de Execução da Obra, com a designação Nº 80.

Contudo, a informação constante no capítulo 8 do *Relatório do Património Cultural Arqueológico* não consubstancia um Plano de Compensação/Programa de Monitorização do Património Cultural, e não se alcança o objetivo pretendido com a sua elaboração.

Assim, não se encontra prevista a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

#### **MEDIDAS PARA A FASE FINAL DE EXECUÇÃO DAS OBRAS**

96. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
97. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam eventualmente afetadas no decurso da obra.
98. Reparação do pavimento eventualmente danificado nas estradas utilizadas nos percursos de acesso ao Data Center pela circulação de veículos pesados durante a construção.
99. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais de instalação dos apoios das Linhas elétricas e desativar os acessos abertos e que não tenham utilidade posterior. A recuperação inclui operações de limpeza e remoção de todos os materiais, de remoção completa de pavimentos existentes, de descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais, de forma a criar condições favoráveis à regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone.
100. Proceder à recuperação paisagística dos locais de empréstimo de terras, caso se constate a necessidade de recurso a materiais provenientes do exterior da área de intervenção.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

#### **MEDIDAS PARA A FASE DE 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.

*“Endereçado no Anexo 19, Volume 3 deste RECAPE – Programa de Gestão de Infraestruturas de Captação*

e Rejeição”.

No documento V3\_A19\_RECAPE\_DataCenter\_PGICR, é apresentado o “Programa de Gestão de Infraestruturas de Captação e Rejeição” de água do mar, onde são identificados um conjunto de trabalhos, levantamentos e batimetrias para extração de inertes da bacia e monitorização de sedimentos (controlo de nível de assoreamento), com o objetivo de manter o adequado funcionamento do sistema de arrefecimento (captação e rejeição de água do mar) e da utilização das infraestruturas costeiras associadas.

Contudo, neste documento, V3\_A19\_RECAPE\_DataCenter\_PGICR, a EDP Produção é apresentada como entidade gestora e os Proponentes Start Campus e HYTLANTIC os utilizadores, sendo os trabalhos a realizar da responsabilidade do Gestor da Infraestrutura (EDP P) e incluem o domínio privado e público.

O Domínio Público Marítimo, pertence ao Estado e compreende as águas costeiras e as margens das águas costeiras, de acordo com os n.ºs 2, 3 e 4 da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos.

No que se refere ao possível enquadramento do licenciamento desta infraestrutura e de captações a ela associadas, a leitura da legislação aplicável permite identificar que, se existir uma captação de água e, em simultâneo, uma ocupação do Domínio Público Hídrico, nos termos da alínea b) do n.º 1 do artigo 21.º do Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio, então as duas utilizações ficam sujeitas a concurso público.

O disposto na alínea c) do n.º 1 do artigo 23.º do mesmo diploma, determina que é sujeita a concessão: “A implantação de equipamentos industriais ou de outras infraestruturas que impliquem investimentos avultados, cujo prazo de amortização seja superior a 10 anos” e refere mais uma vez a ocupação do Domínio Público Hídrico por instalações ou infraestruturas industriais, quer na margem, quer no leito. Neste caso ficam englobadas na concessão todas as utilizações que possam existir (ocupação, captação e rejeição), de acordo com o n.º 2 do artigo 60.º da Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelos Decretos-Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro; nº 60/2012, de 14 de março e nº 130/2012, de 22 de junho e pelas Leis n.º 42/2016, de 28 de dezembro e n.º 44/2017, de 19 de junho).

Dado que a leitura da legislação aplicável permite identificar que ao existir uma captação de água e em simultâneo uma ocupação do Domínio Público Hídrico, estando as 2 utilizações sujeitas a concurso público e a concessão, deverá o proponente 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 entidade gestora concessionária. Considera-se que não foi dado cumprimento à DIA.

Considera-se que não foi dado cumprimento à DIA.

102. Deverá ser assegurada pela entidade responsável pela exploração das Linhas elétricas, a gestão do combustível numa faixa envolvente à projeção vertical dos cabos condutores exteriores, no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

103. A desmatagem e controlo da vegetação nos corredores das Linhas elétricas deve ser efetuado sem recurso a herbicidas, devendo ser realizado por meios mecânicos, preferencialmente sem remexer o solo.

Esta medida será devidamente assegurada pela REN no âmbito da exploração e manutenção das suas infraestruturas.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o seu cumprimento.

104. Assegurar a limpeza do material combustível na envolvente do Data Center, bem como nas respetivas vias de acesso, de modo a garantir a existência de uma faixa de segurança contra incêndios,

no âmbito do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais.

Esta medida será devidamente assegurada pela Start Campus no âmbito da exploração e manutenção das suas infraestruturas

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o seu cumprimento.

105. Na aquisição de serviços (manutenção, fornecimento de materiais, fornecimento de bens e serviços) e contratação de mão-de-obra, privilegiar, sempre que possível, empresas da região, desta forma fomentando o emprego permanente e indireto originado pela exploração do Data Center.

Esta medida faz parte do Plano Social do Projeto.

No RECAPE é referido que *“Ao nível da fase de construção, (...) centrando-se na geração de emprego e, pontualmente, na disponibilidade de alojamento para a quantidade apreciável de trabalhadores que poderão vir a ser contratados, muitos vindos de fora do Concelho.”*

Assim, está previsto a implementação da medida nos termos previsto na DIA.

106. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização em termos de emissões de ruído e, ainda, para reduzir, na fonte, a poluição do ar.

Esta medida será devidamente assegurada pela Start Campus no âmbito da exploração e manutenção das suas infraestruturas.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o seu cumprimento.

107. Realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente nas instalações, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de um qualquer dos riscos referidos, ou de outros que se venham a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens, bem como assegurar-se a realização periódica de simulacros, tendo em linha de conta os principais riscos identificados, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e dos Serviços Municipais de Proteção Civil.

Nos termos da lei portuguesa, a entidade empregadora deve assegurar a formação e informação dos trabalhadores sobre os riscos para a segurança e saúde do seu posto de trabalho. Para o efeito, as empresas presentes nas instalações do Campus do Data Center devem efetuar, em função das atividades a desenvolver, ações de formação e sensibilização no âmbito da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

As empresas presentes nas instalações do Campus do Data Center, deverão providenciar para que pelo menos um trabalhador seja instruído em matéria de primeiros socorros.

Deve ser feita a afixação de informações gerais realçando aspetos essenciais do PSS. Para tal, dever-se-á considerar a utilização de vitrinas apropriadas em local bem visível, por exemplo, junto à entrada do escritório ou da zona de refeições.

O Coordenador de Segurança arquivará em anexo a este Plano, toda a documentação relativa à formação e informação dos trabalhadores, incluindo todos os registos de ações de formação realizadas.

Face ao exposto, considera-se que se encontra previsto o seu cumprimento.

108. Promover a utilização do transporte coletivo em detrimento do transporte individualizado, no sentido de reduzir o número de veículos rodoviários em circulação.

O proponente propõe sensibilizar regularmente a partilha de viaturas entre colaboradores e articular-se

com a Câmara Municipal de Sines para melhorar o sistema de transporte publico do conselho.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

109. Promover a utilização de frotas de veículos menos poluentes (Euro 5 e Euro 6) e a introdução de veículos elétricos.

O projeto de execução prevê a instalação de pelo menos 16 carregadores de veículos elétricos junto a cada edifício (mínimo 80 carregadores no total de todo o campus). Estes lugares estarão claramente identificados e reservados ao uso exclusivo de veículos elétricos recarregáveis.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

110. Promover a formação profissional de trabalhadores para áreas de apoio ao Data Center, com vista à sua integração futura na equipa da START Campus e/ou empresas fornecedoras associadas ao Data Center, através da criação de parcerias com escolas da região ou dando continuidade a projetos já em desenvolvimento, nomeadamente o Projeto CEDCE - parceria com a Escola Tecnológica do Litoral Alentejano, com vista à formação de técnicos para o suporte e manutenção de Data Centers.

111. Promover junto das instituições de ensino universitário da região a adequação dos cursos universitários existentes ou criação de especializações em áreas de necessidade do Data Center, com vista a formar recursos humanos para a START Campus e outras empresas fornecedoras de serviços.

Estas medidas fazem parte do Plano Social do Projeto.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento destas medidas da DIA.

112. Colocar sinalização no acesso à instalação industrial, adequada à circulação de veículos pesados e à moderação da velocidade de circulação, devendo respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações.

79

Na Memória Descritiva e Justificativa do Projeto de Execução que se anexa ao presente relatório, refere-se que o projeto de Sinalização foi elaborado tomando em consideração os critérios gerais e de pormenor expostos nas “Normas de Sinalização”.

Esta manutenção da Sinalização vertical e horizontal será devidamente assegurada pela Start Campus no âmbito da exploração e manutenção das suas infraestruturas.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

113. Fornecer aos empreiteiros e subempreiteiros a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados, quer no EIA e no RECAPE, quer com os que se venham a identificar na fase de construção, sempre que se desenvolverem ações de manutenção ou outros trabalhos.

Esta medida será devidamente assegurada pela Start Campus no âmbito da exploração e manutenção das suas infraestruturas, sempre que achar necessidade de intervenções fora do Campus do Data Center.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

114. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção, que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

Esta medida será devidamente assegurada pela Start Campus no âmbito da exploração e manutenção das suas infraestruturas.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

115. Garantir que, caso haja alguma alteração ao assumido no projeto, haverá lugar à realização de medidas de minimização complementares que salvaguadem o património arqueológico náutico e subaquático.

Conforme se descreve na medida seguinte, está previsto o acompanhamento arqueológico náutico e subaquático sempre que haja necessidade de efetuar operações de limpeza e desassoreamento na bacia de captação de água do mar. O arqueólogo que efetuar o acompanhamento poderá propor medidas de minimização complementares à Tutela do património resultantes dos resultados dos trabalhos realizados.

As eventuais alterações ao projeto deverão necessariamente ser validadas pela Autoridade de AIA, integrando medidas de minimização complementares adequadas.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

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.

O Plano de Compensação/Programa de Monitorização do Património Cultural Terrestre considera a realização de acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos que impliquem movimentações de solos e desmatações. Caso sejam identificados vestígios arqueológicos durante a fase de construção, o Plano de Compensação e Monitorização deverá ser revisto de acordo com as necessidades do projeto e com a aprovação da tutela do Património e da Autarquia.

Em relação à componente Subaquática, cujo Relatório dos Trabalhos Arqueológicos elaborados no âmbito do RECAPE se apresenta no Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE, refere-se que atendendo à existência de Bens Culturais Subaquáticos na zona de estudo, na entrada e no exterior da bacia de captação recomenda-se: (...)"

A análise a esta disposição da DIA já foi efetuada na medida de minimização n.º 95.

Assim, considera-se que se não encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

#### **MEDIDAS PARA A FASE DE DESATIVAÇÃO**

117. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil previsto para o projeto, e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e os instrumentos de gestão territorial e legais que irão estar em vigor, deve o promotor, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto, após a respetiva desativação. Assim, no caso de reformulação ou alteração do projeto, sem prejuízo do quadro legal então em vigor, deve ser apresentado o estudo das alterações previstas, referindo especificamente as ações a ter lugar, os impactes previsíveis e as medidas de minimização. Deve igualmente ser indicado o destino a dar aos elementos a retirar do local.

Se a alternativa passar pela desativação, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- A solução final de requalificação da área de implantação do Data Center, Subestação e das Linhas elétricas associadas, a qual deverá ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de

gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;

- Ações de desmantelamento e obra;
- Destino a dar a todos os elementos retirados;
- Definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
- Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

De uma forma geral, todas as ações devem obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do Plano de Desativação, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração. Deve também ser assegurado o acompanhamento arqueológico.

De acordo com o RECAPE, o «*Proponente assume o compromisso da implementação da Medida 92 da DIA nos termos já apresentado anteriormente no Subcapítulo 5.1*». Neste, o RECAPE refere que na «*fase de desativação o Proponente apresentará, no último ano de exploração da LMAT, a solução futura de ocupação da área de implantação dos apoios, bem como da Faixa de Proteção Legal da Linha (PGRFP LL), após a respetiva desativação*», bem como, o que o plano contemplará.

Assim, considera-se que se encontra previsto o respetivo cumprimento desta medida da DIA.

#### **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.

Relativamente ao abate de quercíneas na área do REST:

No relatório deste RECAPE, ponto 5.5.1 - Compensação do abate de quercíneas - é referido o seguinte:

*“A informação recolhida no trabalho de campo, efetuado no âmbito do EIA na área do Campus e da subestação, confirma a existência de 17 sobreiros isolados na área do Campus e 2 sobreiros na área da subestação 400/150 kV. A implantação do projeto não permite a salvaguarda dos exemplares existentes, pelo que o Projeto de Integração Paisagística, a implementar na área do Campus, prevê a plantação de 188 exemplares de *Quercus ilex* (azinheiras) e 47 exemplares de *Quercus suber* (sobreiros) (ver Volume 7 - Projeto de Integração Paisagística do Projeto do Data Center SINES 4.0 Fases 2 a 6 do RECAPE).*

*O promotor do projeto compromete-se a fazer o acompanhamento das árvores plantadas, num prazo nunca inferior a 10 anos”.*

No PIP, é prevista a plantação de 47 sobreiros, um valor superior ao rácio de compensação exigido na DIA. No entanto, o número indicado no PIP não parece refletir-se nos desenhos anexos a este plano, onde só estão representados 45 sobreiros.

Na figura abaixo os sobreiros cuja afetação pela obra é reconhecida.

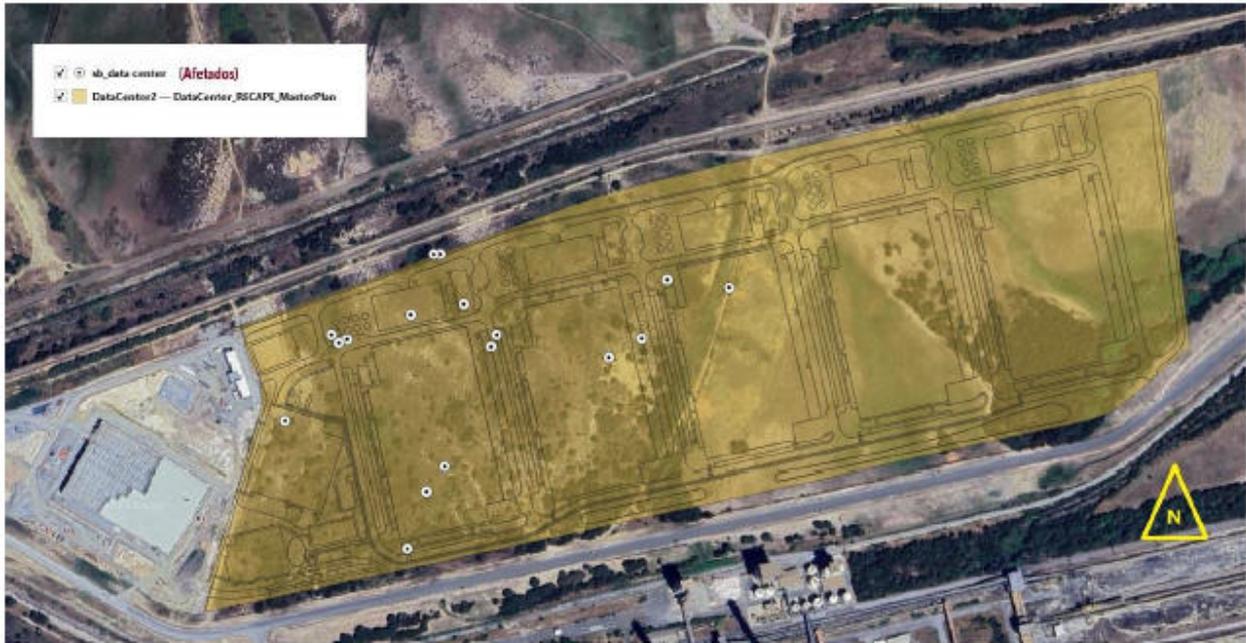


Figura 10 - Sobreiros afetados pelas obras do REST. Número total – 17 (Fonte: RECAPE)

A compensação no âmbito do PIP inclui os exemplares de sobreiros afetados pelas obras do REST (17 árvores) junto com os afetados pelas obras da subestação 400kV/150kV (2 árvores).

De acordo com os novos elementos entregues (ver Volume 10 – Segundos elementos e esclarecimentos adicionais ao RECAPE), admite-se a eventualidade de abates de sobreiros em povoamento para instalação dos apoios e torres de suporte dos cabos na linha elétrica de muito alta tensão (LMAT).

82

Entre os locais de compensação propostos está a uma pequena parcela na área da subestação de transformação 400kV/150kV, e a Herdade das Pousadas Novas (HPN) em Vila Nova de Milfontes.

No caso da Herdade das Pousadas Novas, a maior parte do polígono definido poderá não possuir as melhores características ecológicas para o sobreiro devido ao ambiente de pré-duna que predomina entre as áreas de charcos temporários. Os próprios charcos temporários e suas margens/envolvências já estão afetados às compensações dos habitats 4020\* e 3170\* exigidas pela DIA, pelo que restam poucos locais adequados para a plantação de sobreiros. Portanto, só poderá ser aceite a realização de compensações florestais nesta área se estas envolverem um número limitado de plantas (no máximo algumas dezenas).

De acordo com o documento “Volume 10 – Segundos elementos e esclarecimentos adicionais ao RECAPE”, no quadro 2 da página 9, pelo menos 13 árvores serão afetadas no âmbito do projeto de construção da LMAT e as compensações respetivas seriam feitas no território da subestação ou da HPN. Para este número de árvores, e considerando uma razão de compensação de 1,5, teríamos 20 árvores a plantar, quantidade compatível com os locais de compensação indicados sem necessidade de recurso a novas áreas. A situação mudará se se vier a comprovar um grau de afetação de sobreiros significativamente maior.

Finalmente, e tal como referido anteriormente (elementos 14 e 15), o levantamento da caracterização dos sobreiros e a identificação dos abates e afetações não se encontra correta, conseqüentemente a proposta de plano de compensação não é aceitável.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento desta disposição da DIA. Tal como referido

anteriormente (elementos 14 e 15), o levantamento da caracterização dos sobreiros e a identificação dos abates e afetações não se encontra correta, conseqüentemente a proposta de plano de compensação não é aceitável. Assim, considera-se que não ficou totalmente demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

#### *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 efeitos do cumprimento das medidas por perda de habitat previstas na DIA, o proponente propõe um “Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats”, direcionado aos habitats 4020\* e 3170\*, o qual tem por base relatório técnico intitulado “Plano Técnico de translocação, restauro e conservação de *Erica erigena*, *Erica ciliaris* e dos habitats prioritários 4020\* e 3170\*” por Carla Pinto Cruz e Erika Almeida (Universidade de Évora), também apresentado no RECAPE.

De acordo com este Plano, é proposto:

- Uma metodologia de translocação de manchas de habitat, conjugada com ações complementares de gestão ativa para a conservação das manchas translocadas, de forma a garantir a respetiva funcionalidade ecológica, e a expansão da área do habitat no local da translocação.
- A translocação das três manchas de habitat 4020\* - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* identificadas no EIA (figura 7) através da translocação de blocos de solo onde se encontram as plantas enraizadas e demais componentes do habitat. O equipamento deverá ser adequado para garantir a extração de blocos com cerca de 1 m de profundidade e deverá garantir a manutenção da integridade estrutural de cada bloco.
- A implementação de medidas destinadas à expansão dessas manchas de habitat 4020\*, após a translocação. Uma das medidas inclui a translocação dos exemplares bioindicadores do habitat 4020\* que foram salvaguardados no âmbito da execução da primeira fase do projeto Sines 4.0<sup>©</sup> (edifício SIN01, também conhecido por NEST).

Assim, de acordo com o Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats, é proposta a recriação de 3 áreas de habitat 4020\*, tendo como ponto inicial o levantamento atualizado da área das 3 manchas da área de implantação do projeto, totalizando uma área de 0,84 ha.

Para além das medidas dirigidas ao habitat 4020\*, o promotor propõe o desenvolvimento de ações dirigidas à recuperação e conservação dos charcos 3170\* - Charcos temporários mediterrânicos na área a afetar ao plano, de acordo com o indicado na DIA.

Entre vários locais de destino analisados pelo proponente, é proposta uma área de aproximadamente 55 ha incluída na Herdade das Pousadas Novas (HPN), em Vila Nova de Milfontes, concelho de Odemira.

Trata-se de uma área inserida na Zona Especial de Conservação da Costa Sudoeste e PNSACV, que apresenta áreas significativas de ocorrência do habitat charcos temporários (3170\*), assim como algumas manchas de habitat 4020\*, identificadas pelo proponente e coincidentes (no caso do 3170\*) com áreas identificadas na cartografia mais recente disponível do ICNF relativa a valores alvo desta ZEC, identificados nos trabalhos de elaboração do plano de Gestão desta ZEC.

A área proposta insere-se ainda em Área de Intervenção Específica (AIE) para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade Aivados/Malhão (Odemira), nos termos da alínea ii do artigo 22 do regulamento do Plano de Ordenamento do PNSACV, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros nº 11-B/2011, de 4 de fevereiro.

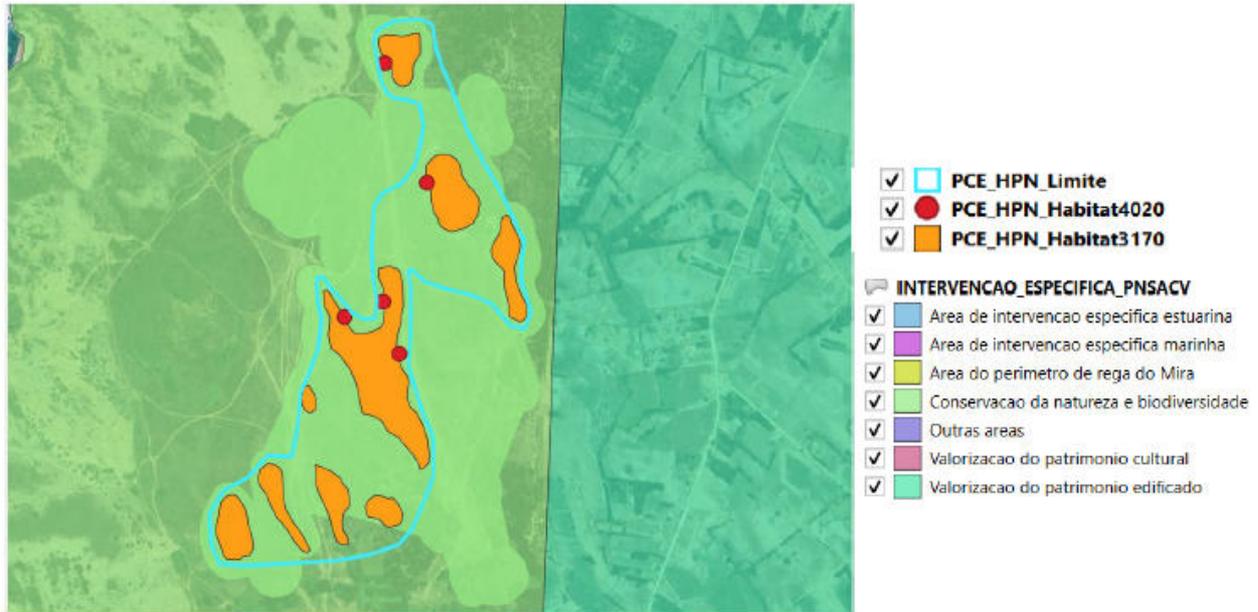


Figura 11 – Limites da área a afetar ao Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats proposto, inserido em AIE para a conservação da natureza Aivados/Malhão, de acordo com o regulamento do POPNSACV e localização das áreas de habitat 4020\* e 3170\* a afetar ao projeto (Fonte: ICNF)

A operação de translocação será realizada durante os meses húmidos do ano e assume-se que os blocos de solo arenoso e húmido junto com as plantas extraídos pelo balde de uma retroescavadora se manterão íntegros no seu transporte até ao local de destino, para a colocação em valas.

É reconhecido que se trata de operação nunca efetuada nesta escala em Portugal e que poderá trazer alguns desafios inesperados durante a sua execução.

A translocação dos exemplares de *Erica erigena* e *Erica ciliaris* será feita simultaneamente com a medida de translocação do Habitat 4020\*, prevendo-se que dos 210 “big bags” existentes, cerca de 25 irão permanecer no terreno do NEST (SIN01) na área dedicada à construção de um charco didático, sendo os restantes encaminhados para a área da translocação.

Os 185 “big bags” a transportar para a área de destino com as referidas plantas, serão depositados em valas depois de removido o fundo dos mesmos. Afirma-se que são sacos de rafia, mas poderão ser do tipo sintético. Se for esse o caso, os materiais plásticos não devem ser deixados no solo.

Relativamente aos 25 restantes, pressupõe-se que venham a ser utilizados nos arranjos previstos no PIP, e que algumas bacias de retenção venham a estar associadas a “charcos temporários” didáticos.

Com o objetivo de averiguar a adequabilidade das propostas apresentadas foi efetuada visita técnica ao local no dia 24/09, tendo-se verificado o seguinte:

- A vegetação da área envolvente aos charcos revelou-se bastante pobre e pouco diversificada (embora a época do ano não seja a melhor para estas avaliações), em particular nos matos arbustivos. Isto deve-se à extensa invasão por *Carpobrotus edulis*, estendendo-se das áreas de charco até às dunas e ocupando a quase totalidade da superfície.
- As áreas de charco aparecem com uma presença abundante de matos de *Dittrichia viscosa*, incluindo espécies exóticas (*Conyza sp*, provavelmente *C. Canadensis*), assim como silvados abundantes.
- Ocorrem bosques de acácias (sobretudo *Acacia longifolia*, com presença de galhas do inseto

*Trichilogaster acaciaelongifoliae*) incluindo dentro das áreas de charcos. Outras árvores foram observadas em expansão nas áreas dos charcos, como o pinheiro manso e o pinheiro-bravo.

- A caracterização sumária de flora realizada identificou as seguintes espécies: *Carpobrotus edulis* (exótica invasora), *Pinus pinaster*, *Pinus pinea*. *Acacia longifolia* (exótica invasora), *Rubus ulmifolius*, *Helichrysum italicum* subsp. *picardi*, *Lavandula pedunculata*, *Ulex minor* (Habitat 4020\*), *Dittrichia viscosa* subsp. *revoluta*, *Scirpoides holoschoenus* (Habitat 3070, ...), *Conyza canadensis* (exótica invasora), *Cistus salviifolius*, *Erica ciliaris* (Habitat 4020\*), *Stauracanthus* sp.
- Para além das espécies acima referidas, existem registos históricos de ocorrência das seguintes espécies (a negrito as associadas a charcos temporários):

*Juncus emmanuelis* (VU)

*Caropsis verticillato-inundata* (VU) – Anexos II e IV da Diretiva Habitats

*Apium repens* (EN) - Anexos II e IV da Diretiva Habitats

*Jonopsidium acaule*\* (LC) - Anexos II e IV da Diretiva Habitats

*Verbascum litigiosum* (NT) - Anexos II e IV da Diretiva Habitats

*Biscutella sempervirens* subsp. *Vicentina* (NT) - Anexos II e IV da Diretiva Habitats

*Thymus camphoratus*\* (LC) - Anexos II e IV da Diretiva Habitats

- Algumas lagoas apresentavam sinais de presença de água recente, indicando que estiveram inundadas até meados da primavera passada, existindo assim condições para a recuperação do habitat 3170\* apesar do estado atual de conservação ser desfavorável, principalmente devido a espécies invasoras e a fenómenos de secessão ecológica para matos e floresta.
- Na margem dos charcos, ocorre a presença de manchas de habitat 4020\* não assinaladas na figura 11. As espécies indicadoras observadas foram *Ulex minor* e *Erica ciliaris*.



Figura 12 - Pressões identificadas na área para projeto de conservação e restauro: Espécies invasoras (neste caso *carpobrotus edulis*) e trilhos de circulação de viaturas nas dunas (Fonte: ICNF)

Tendo em conta o exposto, considera-se que:

1. A opção apresentada pelo proponente de adotar uma área alargada, contínua, destinada a projeto de conservação e restauro dos habitats, em detrimento da seleção de terrenos isolados, eventualmente de menor conectividade ecológica entre si ou entre outras áreas de interesse, apresenta-se adequada.
2. A área proposta (55 ha inseridos na Herdade das Pousadas Novas) apresenta características ambientais ecológicas adequadas e boas condições para o desenvolvimento do projeto que se

pretende implementar, evidenciando a ocorrência dos habitats 4020\* e 3170\*.

3. A área insere-se em AIE para a conservação da natureza no âmbito do regulamento do POPNSACV, como referido, inserindo-se o plano proposto nos objetivos preconizados para esta AIE, no termos do disposto no n.º 2, artigo 25 do regulamento do POPNSACV.
4. Apesar do enorme interesse para a conservação da natureza da área proposta, a mesma evidencia contudo indicadores de pressão e ameaça significativa, como a proliferação de espécies invasoras incluídas na Lista Nacional de Espécies Invasoras definida no âmbito do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho (*Carpobrotus edulis* e *Conyza canadensis*) e a destruição de flora pela circulação de viaturas na área, sendo visíveis marcas consolidadas – clareiras e “estrados” – resultantes da circulação desregrada e ilegal de viaturas todo o terreno na área.

Neste contexto, considera-se que a execução deste plano poderá significar uma mais valia para a melhoria do estado de conservação de espécies de interesse conservacionista e habitats alvo desta ZEC e, em particular, na área proposta para o desenvolvimento do projeto.

No entanto, será de destacar que o plano se apresenta ainda muito incipiente carecendo de maior detalhe e aprofundamento da descrição das intervenções concretas a desenvolver para a conservação e restauro dos habitats 4020\* e 3170\*, o que se justificará por certo pelo facto de só agora ir ser viabilizada a sua escolha pelo ICNF.

Considera-se assim que o Plano deverá ser melhorado, inclusive através da integração de medidas adicionais com vista à contenção da pressão a que atualmente a zona se encontra sujeita, nomeadamente a circulação abusiva e desregrada de viaturas em área dunar, contribuindo também de forma mais efetiva para a concretização dos objetivos da AIE Aivados/Malhão onde se insere a área proposta.

Em conclusão, no que se refere ao Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats apresentado no RECAPE com a vista a responder às medidas da DIA por perda de habitat, pelo que deve ser apresentado de forma detalhada em todos os seus elementos e dando cumprimento às seguintes condições:

- a) Apresentação, para avaliação pela Administração, e em fase prévia ao licenciamento, das garantias de arrendamento da propriedade por um período mínimo de 25 anos para os fins de implementação deste Plano;
- b) Também em fase prévia ao licenciamento deverá ser celebrado com o ICNF um contrato administrativo (nos termos previstos no CPA) em que sejam garantidos os termos do uso da propriedade para os fins em vista e ainda aspetos concretos como sejam a garantia de manutenção de uma equipa cientificamente reconhecida pelo prazo contratado na gestão da propriedade assim como dos meios financeiros para a manutenção dessa gestão (orçamento dedicado);
- c) Identificação e cartografia dos locais onde serão instaladas as translocações de habitat 4020\* e os transplantes de plantas provenientes do território do NEST/REST (*shapefiles*);
- d) Apresentação do balanço de terras envolvidas no processo de translocação e identificação das áreas afetas ao mesmo;
- e) e) Identificação e descrição pormenorizada das áreas escolhidas para as intervenções que deverão acautelar a não afetação de habitats e espécies de interesse conservacionista;
- f) Apresentação das ações concretas destinadas á recuperação dos habitats alvo (3170\* e 4020\*),

nomeadamente o controlo de invasoras e infestantes, plantação e sementeira de espécies autóctones, corte de arvoredos (exótico e autóctone), alterações no perfil do solo e trabalhos de máquinas incluindo cartografia;

- g) Programa concreto de controlo da proliferação de espécies invasoras provenientes das terras a translocar (área de habitat e *big bags*), onde ocorrem sobretudo acácias e *Carpobrotus edulis*;
- h) Propor e prever a execução de medidas com vista a contribuir para a concretização de objetivos da AIE Aivados/Malhão previstos no regulamento do POPNSACV, nomeadamente controlar/eliminar pressões atualmente existentes decorrentes da circulação de veículos em área dunar. As mesmas devem incluir a identificação e recuperação de áreas degradadas, corte de caminhos e sinalética.
- i) As medidas referidas na alínea h) deverão ser complementadas com o corte concreto de caminhos não essenciais à circulação na área da propriedade e envolvente (a articular com ICNF e autarquias) e colocação de sinalética;
- j) Deve ser garantido que a área de intervenção é protegida, nomeadamente pela adoção de meios físicos;
- k) Em todas as áreas intervencionadas deverá ser implementado um sistema de recolha regular de resíduos, em particular aqueles não-biodegradáveis;
- l) Relativamente às plantações de arbustos, para além de *Cistus monspeliensis*, recomendamos o uso de arbustos autóctones característicos do local como *Helichrysum italicum* subsp. *Picardi*, *Lavandula pedunculata*, *Ulex minor*, *Cistus salviifolius* e *Stauracanthus sp.*

Face ao exposto, considera-se que esta disposição da DIA teve o tratamento adequado, carecendo dos aspetos acima mencionados para a sua concretização. Assim, considera-se que não ficou totalmente demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

#### *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.

Importa, desde já, sublinhar positivamente a integração desta medida de compensação na DIA do projeto em causa, principalmente num contexto de soluções baseadas na natureza, atento 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:

- 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;
- Outras soluções de sequestro, de base tecnológica, como o DACCS (captura e armazenamento de carbono), ou o BECCS (*bioenergy with carbon capture and storage*), que efetuem a remoção de carbono, de preferência, mas sem limitar, localmente;
- Soluções Baseadas no Mercado, através de soluções desenvolvidas no âmbito dos mercados de carbono, ou análogos.

Face ao exposto, o proponente apresentou 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 22,4 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.

De acordo com o RECAPE, o potencial de sequestro anual resultante das iniciativas referidas é de 1 323,5 t CO<sub>2</sub>eq/ano.

Contudo, não obstante a relevância da abordagem em causa, é fundamental que o RECAPE demonstre que as iniciativas apresentadas compensam as emissões de GEE resultantes da perda de biomassa inerente às ações de desflorestação previstas.

Tendo por base a informação apresentada pelo proponente, e apesar de ser identificada a capacidade de sequestro de carbono passível de ocorrer com a implementação da medida de compensação em questão, não é possível concluir se os elementos apresentados dão cumprimento ao estipulado na DIA, uma vez que não foram disponibilizadas as emissões de GEE resultantes da perda de biomassa inerente às ações de desflorestação previstas com a implementação do projeto, conforme exposto na análise do Elemento n.º 21.

Adicionalmente, importa referir que, no âmbito das ações de florestação previstas pelo proponente, esta análise incide sobre o contributo das mesmas para a compensação das emissões de GEE relativas à perda de biomassa associada às atividades de desflorestação, salvaguardando-se a apreciação dos pressupostos a adotar para as referidas ações de florestação à apreciação do ICNF.

Não obstante a informação apresentada no âmbito do Elemento n.º 21 e da Medida de Compensação n.º 7 da DIA, importa que sejam considerados os aspetos adicionais anteriormente mencionados.

Acresce ainda referir que a numeração dos planos se encontrava incorreta e a qual já foi corrigida.

Face ao exposto, considera-se que não ficou demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

#### *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.

O proponente desenvolveu um Plano de Valorização Social SINES 4.0, incluído no Anexo 15 do Volume 3 do RECAPE, onde incluiu as propostas de apoio a projetos de cariz socioeconómico na área do projeto. Assim, considera-se que não ficou demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

#### *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.

No Anexo 2 do Volume 3 do RECAPE, no capítulo 8 do Relatório do Património Cultural Arqueológico foram apresentadas as propostas referentes ao Plano de Compensação/Programa de Monitorização do Património Cultural Terrestre.

A análise a esta disposição da DIA já foi efetuada na medida de minimização n.º 95.

Face ao exposto, considera-se que não ficou demonstrado o cumprimento desta disposição da DIA.

#### **PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO**

No Volume 5 encontram-se os diversos programas gerais de monitorização, de acordo com o disposto na DIA, os quais se especifica:

##### **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 Cl<sub>2</sub>); 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 dos 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 <sub>2</sub> )	Saída	Mensal
	Cloro residual total (mg/L Cl <sub>2</sub> )	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 Volume 5 do RECAPE, no documento V5\_RECAPE\_DataCenter\_PGM, é apresentado o programa de monitorização do cloro e da água rejeitada, bem como o programa de monitorização da temperatura da água do mar.

Considera-se que o Programa de Monitorização em apreço não se encontra totalmente elaborado de acordo com o que foi estabelecido na DIA por 2 motivos:

- 1) A DIA prevê a monitorização de vários parâmetros. O parâmetro Temperatura (°C) deve ser medido mensalmente na rejeição e semestralmente a 30 metros a jusante do ponto de descarga, conforme se observa na imagem seguinte extraída da DIA.

- 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 Cl<sub>2</sub>); Cloro total (mg/L Cl);
- Monitorização a 30 m a jusante do ponto de descarga: Temperatura (°C), com frequência semestral (Verão e Inverno).

Verifica-se que no Quadro 1 do PGM e no Quadro 152 da DIA, que constava no EIA, que apenas é indicado a monitorização da temperatura semestralmente a 30 m a jusante do ponto de descarga. Falta a medição da temperatura mensalmente na rejeição, admitindo-se poder tratar-se de um lapso de redação no RB.

- 2) A DIA estabelece que *“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 de água do mar”*.

Na página 4 do PGM, o Proponente apresenta uma proposta para implementar o programa de monitorização da temperatura da água do mar antes do início da exploração (fase de construção) e nos três anos seguintes ao início da fase de exploração, desde a entrada em funcionamento do SIN02. O objetivo da monitorização é aferir se o aumento de temperatura no meio envolvente para uma descarga máxima de 16.85 m<sup>3</sup>/s, e com uma temperatura de rejeição da água do mar de 8.5°C acima da temperatura do meio marinho no ponto de captação na bacia da CTS, se encontra dentro dos limites regulamentares.

Salienta-se que a medição da temperatura deve ser efetuada mensalmente na rejeição e deve ser mantido em toda a fase de exploração do Projeto, não apenas nos 3 primeiros anos de exploração.

Deste modo, considera-se que não foi dado cumprimento à DIA.

## 2. Programa de Monitorização da Avifauna na área das Linhas Elétricas a 400 kV

O Programa de Monitorização da Avifauna associado às Linhas Elétricas de 400 kV, deve consistir numa versão reformulada e complementada do programa apresentado de forma a abranger o período anterior à construção das infraestruturas das linhas de transporte de energia (Fase I) e a fase que corresponde ao período inicial do seu funcionamento (Fase II).

O programa tem como objetivo geral a avaliação dos efeitos do projeto sobre a avifauna, determinando o grau de alteração das comunidades e a mortalidade induzida pela instalação e funcionamento das Linhas Elétricas, abrangendo duas situações distintas:

- Caracterização do elenco de espécies de aves existentes e da sua situação populacional;
- Avaliação dos efeitos do projeto sobre a avifauna, nomeadamente no que diz respeito à eventual mortalidade causada pela colisão e/ou eletrocussão.

No Volume 5 do RECAPE é apresentado o Programa de Monitorização da Avifauna associado às Linhas Elétricas de 400 kV, tendo sido incluído no Anexo 17 do Volume 3 do RECAPE o Relatório de monitorização da Avifauna com os dados recolhidos nas campanhas realizadas nos meses indicados no Quadro 8.

Quadro 8 - Dias de campanha de monitorização (Fonte: RECAPE)

FASE	CAMPANHA	DIAS DE MONITORIZAÇÃO
Fase Anterior à Construção	Julho	6 e 7 julho 2022
	Agosto	24 e 15 agosto 2022
	Setembro	27 e 28 setembro 2022
	Outubro	17 e 18 outubro 2022
	Outubro	11 e 12 outubro 2023
	Janeiro	25 e 26 janeiro 2024
	Abril	15 e 16 abril 2024

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

### 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 Volume 5 do RECAPE é apresentado o Programa de Monitorização de Recriação dos Habitats.

A monitorização do restauro / recriação de habitats ficará a cargo de especialistas nesta matéria, pelo que o proponente se compromete a contratar uma equipa de especialistas para assegurar essa monitorização.

O programa de monitorização da recriação de habitats apresentado deverá ser melhorado, devendo ser apresentado em documento próprio, estruturado, contendo, nomeadamente, descrição detalhada de objetivos, ações, mapeamento das mesmas, cronograma, meios, métodos, em estreita articulação com o “Plano Integrado de Translocação, Restauro e Conservação Ativa de Habitats”.

Considera-se que não foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

### 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 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.

Para cumprir esta disposição da DIA a Start Campus cofinanciará a segunda fase do Programa MarSW - Sistemas de Informação e Monitorização da Biodiversidade Marinha das Áreas Classificadas do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, ou, caso a mesma não venha a ser executada, financiará, nas mesmas condições, um programa similar que venha a ser indicado pela Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P..

No entanto, tendo em conta que não é certo que a fase 2 do Programa MarSW venha a ser executada e tendo presente a falta de interesse de outros proponentes em apoiar um programa integral desta natureza, a Start Campus está adotar uma abordagem proativa e já adjudicou e começou os estudos "StartMarineBio Intertidal" e "StartMarineBio Subtidal" – a seguir designado por “Programa de Monitorização StartMarineBio” ou “Programa de Monitorização do Meio Marinho autónomo” ou PMMM autónomo - com o objetivo de avaliar o impacte do Projeto da Start Campus e observar o comportamento das comunidades marinhas nas áreas intertidais e subtidais, bem como avaliar os efeitos das descargas do sistema de refrigeração dessas comunidades (âmbito completo dos trabalhos no Volume 5 do RECAPE).

Atendendo a que o Projeto GH2A da Hytantic, S.A. prevê igualmente a utilização da mesma infraestrutura de descarga, a Start Campus contactou o seu promotor para, em conjunto, alinhar as condições de monitorização do meio marinho previstas no PMMM, conforme descrito no ponto 5.1.1. do Plano Geral de Monitorização inserido no Volume 5 do RECAPE. No Anexo 18 encontram-se os primeiros resultados do Programa de Monitorização do Meio Marinho.

Relativamente ao Meio Marinho e á sua afetação direta o programa de monitorização visa avaliar e monitorizar impactos decorrentes da descarga de água aquecida junto à praia de São Torpes devido à atividade do Data Center, analisando eventuais alterações ocorridas em características físico-químicas da água do mar e em comunidades marinhas bentónicas entremarés (ou intertidais) e subtidais (permanentemente imersas).

A região de estudo deverá incluir áreas em São Torpes, previsivelmente mais impactadas pela descarga de água aquecida, e áreas adjacentes de controlo, situadas a norte e a sul. Deverão ser amostrados períodos antes e depois de tal descarga.

No caso do estudo de comunidades marinhas bentónicas entremarés, deverão ser analisadas eventuais alterações ocorridas em comunidades de macroepibentos de litorais rochosos. A monitorização de comunidades bentónicas subtidais deverá incidir no estudo de macroinvertebrados e da ictiofauna bentónica em fundos sedimentares.

O despiste da ocorrência de espécies exóticas invasoras deverá ser reportado.

Este programa deverá manter-se pelo menos por um período de 3 anos após a entrada em pleno funcionamento do projeto.

Deverão ser apresentados relatórios anuais desta monitorização.

Já no que se refere a monitorização da área marinha do PMSACV/ZEC Costa SW suscetível de afetação direta, indireta e cumulativa pelo projeto a medida deverá ter por referência as condições definidas no projeto MARSW (Sistemas de informação e monitorização da biodiversidade marinha das Áreas Classificadas do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina; POSEUR-03-2215-FC-000046) desenvolvido em 2017-2021 por ICNF, LPN e Universidades do Algarve, Évora e Lisboa.

A medida a desenvolver 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.

Dado que o MarSW não teve continuidade, como inicialmente idealizado, e face à indicação da Start Campus de aceitar o desenvolvimento de projeto a indicar pelo ICNF, tendo sido apenas agora aceite pelo mesmo, o desenvolvimento do projeto de monitorização a aplicar à área alentejana do parque marinho, considera-se que os elementos apresentados respondem de uma forma genérica, deve assim a Start Campus apresentar projeto que vise responder aos seguintes aspetos:

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).
4. Georreferenciar, e sempre que possível, mapear áreas com especial interesse para a conservação da natureza que sejam identificadas no decurso dos trabalhos.
5. Avaliar a adequabilidade do desenho e dimensionamento da rede de áreas de proteção mais restrita (i.e. PPI e PT).
6. Recomendar medidas de gestão da pesca, com vista à implementação de uma gestão partilhada e adaptativa que envolva os utilizadores no processo de conservação.
7. Promover a divulgação pública dos resultados deste estudo.

A aplicação desta medida deverá ser feita na costa alentejana do PMSACV e em áreas adjacentes, em particular nas áreas de PPI I e PT da Ilha do Pessegueiro e do Cabo Sardão, e nas respetivas áreas de Proteção Complementar.

O projeto deve ter um horizonte temporal de 3 anos devendo ser apresentado ao ICNF um reporte anual do estado dos trabalhos em curso.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra ao estipulado na DIA.

## **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.

No Volume 5 do RECAPE é apresentado o Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro de acordo com as diretrizes da medida da DIA e adaptado ao resultado da caracterização da situação de referência.

97

O proponente apresenta um Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro que deverá ser ajustado às 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 (situação de referência prévia à entrada em operação do Data Center, para memória futura, em todos os recetores (indicados no desenho 22).

- 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 dos elementos comuns:

- nos recetores identificados no Desenho 22;
- 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 a realizar durante o primeiro ano de operação de cada edifício:

- nos recetores identificados no Desenho 22, mais próximos de cada um desses edifícios;
- 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.

Considera-se que não foi dado cumprimento na íntegra ao estipulado na DIA.

## OUTROS PLANOS/PROJETOS

De acordo com o disposto na DIA, especificam-se os diversos Planos/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 desmatção 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 estilhaagem 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.

No Anexo 9 é apresentado o Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras (V3-A09), o qual elaborado de forma clara e completa incluindo os aspetos essenciais nomeadamente:

- **Os parâmetros a monitorizar** destacam-se as espécies de acácia-de-espigas (*Acacia longifolia*), mimosa (*Acacia dealbata*), chorão (*Carpobrotus edulis*) e cana (*Arundo donax*);
- **Os locais e frequência das amostragens**, que será toda a área afetada diretamente pela implantação do Projeto do Data Center SINES 4.0 Fases 2 a 6, designadamente: 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. Cada espécie invasora será alvo de uma campanha por ano, devendo esta ser efetuada no período correspondente à respetiva época de floração, facilitando assim a sua deteção.
- **As ações de gestão e monitorização**, tendo sido consideradas as ações de prospeção de espécies invasoras e as ações para controlo/erradicação de espécies exóticas invasoras prospetadas.
- **Os relatórios e monitorização** - será apresentado um relatório de monitorização anual, em cada

ano de amostragem que, além de se descrever detalhadamente as ações de controlo/erradicação de espécies exóticas invasoras desenvolvidas e de apresentar os resultados referentes a esse ano, efetuará a comparação com os resultados dos anos anteriores e uma revisão da eficácia das metodologias utilizadas até à data, podendo propor alterações às mesmas, caso necessário. O relatório final deverá efetuar uma súmula dos resultados obtidos ao longo do período total de monitorização.

- **As propostas de medidas.** No âmbito da monitorização serão 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.

Porém, deve ainda ser complementado com os seguintes aspetos:

- Devem ser adotados preferencialmente métodos que não utilizem herbicidas contendo glifosato, recorrendo a ações persistentes e continuadas ao longo do tempo.
- Caso se verifique imprescindibilidade da sua aplicação poderão ser utilizados métodos mistos (mecânico e químico), devendo ser aplicados herbicidas apenas por pincelamento, após corte raso, e não por pulverização, de forma a minimizar o risco de contaminação do meio envolvente.
- De entre outras boas práticas a adotar, refira-se que a aplicação de produtos fitofarmacêuticos (a utilizar apenas se necessário por aplicação por pincelamento, como referido), deverá ocorrer fora do período de nidificação das aves, devendo constituir substância autorizada pela Direção Geral de Alimentação Veterinária para o efeito e condições em causa, ser aplicado em período seco e sem vento, devendo ainda ser assegurados todos os procedimentos necessários para que a sua aplicação de efetue da forma mais controlada, localizada e direcionada possível, devendo ser cumpridas as disposições do Código de Conduta na Aplicação de Produtos Fitofarmacêuticos desta entidade, caso aplicável.
- No caso das ações a realizar para controlo do *cabrotus Edulis*, estas devem recorrer exclusivamente a meios mecânicos (arranque manual), excluindo a aplicação de herbicida, como proposto.

Face ao exposto, considera-se que não foi dado cumprimento na totalidade ao estipulado na DIA.

## **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.

e) Integrar soluções de revestimento a pedra natural em todos órgãos de drenagem a implementar, sobretudo, nos casos, para onde possam estar previstas de caleiras meia-cana em betão. Considerar também a utilização de pavimentos viários internos em pedra da região.

1.3. Especificamente no que se refere à Estação Elevatória:

a) 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 – zona poente e norte -, mas ao longo da vedação.

b) Ponderar a substituição dos pavimentos de betuminoso e em pavé por pedra da região.

1.4. Especificamente no que se refere aos *Pipeline*:

a) A proposta de integração dos *Pipeline - Seawater Delivery Pipeline* e *Seawater Return Pipeline* - e de outras componente associadas, se aplicável, deve considerar a plantação de cortinas de vegetação, na faixa de proteção ou no limite exterior da mesma, mais densas ou menos, mais descontínuas ou menos, incluindo a preservação de algumas das espécies existentes, se aplicável.

b) O afastamento dos elementos arbóreos ou arbustivos, sendo este último estrato o que melhor se adequará ao propósito, deve observar todas as questões de segurança exigidas.

No Volume 6 do RECAPE é apresentado o Projeto de Integração Paisagística.

Os Projetos de Integração Paisagística da REST (Fases 2 a 6) e da Estação Elevatória, mas não foi apresentado o Projeto de Integração Paisagística da Subestação, a 400 kV”

Os projetos deveriam observar as orientações constantes nas alíneas seguintes:

**a) Deve ser elaborado por arquiteta/o paisagista cujo autor deve constar reconhecido em todas as peças escritas e desenhadas a apresentar.**

**Apreciação** - O projeto é realizado pela empresa “Equipa Prospetiva” que inclui a especialidade da arquitetura paisagista.

**b) A concepção do projeto de execução deve a ter em consideração que este se enquadra no âmbito de uma avaliação de impacte ambiental e deve dar resposta aos vários fatores ambientais, em particular o da “Ecologia”.**

**Apreciação** - De acordo com a memória descritiva a concepção do projeto é orientada para a Ecologia dado que *“O projeto desenvolve-se numa zona industrial de Sines, caracterizada por um coberto florestal de pinheiro-bravo e matos rasteiros sobre solos arenosos e este contexto florestal é recriado com o presente projeto de integração paisagística, tendo-se reposto parte deste ecossistema de pinhal litoral, dando assim continuidade ao sistema de vista de fora para dentro do projeto e neste sentido, o conceito de concepção dos espaços verdes da intervenção é reconhecido através da vegetação autóctone e endémica que pretende recriar espaços de mata mediterrânica litoral e numa alusão às antigas matas que se desenvolviam ao longo do sudoeste litoral bem como na materialidade de alguns pavimentos e revestimentos, nomeadamente na incorporação de pavimentos em saibros compactados.”*

**c) 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.**

**Apreciação** - Foram apresentados os elementos solicitados e as peças desenhadas apresentam uma escala e leitura adequadas. A memória descritiva responde às disposições solicitadas nas alíneas seguintes:

**d) 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.**

**Apreciação** - O projeto responde a esta disposição tendo sido projetada uma clareira com bacias de retenção na zona sul.

**e) 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.**

**f) 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.**

**Apreciação** - As disposições das alíneas e) e f) são confirmadas no mapa de quantidades nomeadamente nos artigos 2.6 e 2.7, na lista de espécies propostas e que constitui parte integrante no projeto.

**g) Considerar proposta de arborização para todas as áreas de estacionamento.**

**Apreciação** - Confirma-se a apresentação desta proposta constante nas peças desenhadas.

**l) Deverão ser definidas as formas de rega.**

**Apreciação** - Foi apresentado o projeto de rega, definido em memória descritiva, caderno de encargos, mapa de quantidades e peças desenhadas.

**n) Deve prever a apresentação de relatório anual de acompanhamento do material após o término da garantia de obra, durante um período mínimo de 3 anos. É previsto a elaboração de um relatório**

**Apreciação** - Elaboração de um relatório anual durante o período de garantia, que são 2 anos de acordo com definições da MD, incluindo todos os trabalhos e necessários à obtenção de um correto estado de desenvolvimento vegetativo., contudo nada é referido relativamente à apresentação do relatório solicitado após este período de garantia e durante 3 anos.

103

**Quanto às disposições constantes nas alíneas h), i), j) k) e m), elencadas página seguinte,**

**Apreciação** - Não se verificou qualquer referência, contudo, considera-se que estas disposições em falta assim como o compromisso para apresentação do relatório solicitado na alínea n), poderão ser apresentados em fase subsequente, no âmbito do DCAPE e previamente ao processo de licenciamento.

h) 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.

i) 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.

Refere-se ainda que o elemento 36 prevê “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”. No projeto de integração paisagística não é proposta a utilização destas espécies por se entender que estes biótipos não estão presentes. Ainda assim, caso se venham a identificar estes biótopos no decorrer dos trabalhos relativos ao Habitat 4020\* (a realizar com o acompanhamento de especialistas da Universidade de Évora), esta questão pode ser refletida em documentos futuros incluindo atualizações do PIP.

j) Face a potenciais riscos de libertação de substâncias químicas nocivas em determinados locais, considerar a proposta de canteiros sobrelevados o suficiente.

k) 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.

m) Deve ficar expresso, na Memória Descritiva e no Caderno Técnico de Encargos, de forma taxativa, a necessidade de assegurar um controlo muito exigente quanto à origem das espécies vegetais a usar e impor claras restrições geográficas com referência clara à *Xylella fastidiosa multiplex*.

Destacam-se ainda os seguintes aspetos:

a) No que se refere a espécies utilizadas na arborização

- é mencionada a *Eleagnus angustifolia* no texto não devendo ser utilizada por consistir numa exótica ornamental originária da Ásia – Irão, Turquia.
- (Fex) *Fraxinus exelcior* (Freixo europeu não nativo do sul de Portugal). Esta árvore deve ser substituída pela autóctone *Fraxinus angustifolia*.
- (PCa) *Celtis australis* – Esta espécie não é mencionada no texto mas consta das peças gráficas. Adequada.
- (Me) *Metrosideros excelsa* (Exótica ornamental originária da Nova Zelândia), não devendo ser utilizada.
- 47 dos novos *Quercus suber* (sobreiros) agora propostos decorrem da compensação do abate de 17 sobreiros atualmente existentes na área de intervenção.
- Nos desenhos só estão representados 45 sobreiros.

b) No que se refere a espécies utilizadas no revestimento sub-arbustivo na zona das bacias

- (Tse) *Thymus serpyllum* (tomilho europeu, não nativo do sul de Portugal). Substituir por tomilhos autóctones Ex: *Thymus camphoratus*.
- (Ueu) *Ulex europaeus* – Adequada. Pode ser usada alternativamente e preferencialmente *Ulex minor*.
- No que se refere às sementeiras, é referido que “O prado de sequeiro será aplicado em todas as áreas verdes não cobertas por revestimento arbustivo, sendo aplicado com uma densidade de 35g/m<sup>2</sup> e composto pela mistura das pelas seguintes espécies”:
- 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.

A área de aplicação do PIP também deverá ser alvo do estabelecimento de habitats de charco temporário com finalidades didáticas (usando as bacias de retenção) e como local de abrigo para a fauna aquática (anfíbios) local que será afetada pelo projeto.

Refere-se ainda a existência de registos históricos da presença de *Thymus camphoratus\**, uma planta associada à duna cinzenta e de proteção prioritária pela Diretiva Habitats (anexos II e IV), o que recomenda a sua prospeção prévia antes do início das obras, e no caso de ser encontrada ser feito o respetivo transplante, que pode ser enquadrado no PIP.

Recomenda-se o mesmo para o caso de outras espécies classificadas ou em categoria de ameaça, inseridas na Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental, como é o caso do *Juncus emmanuelis*, considerada vulnerável, outra planta com registos históricos no local.

Considera-se que não foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

### **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.

Nos Desenhos do EIA revistos e apresentados no Volume 4 do RECAPE, foram incluídos os acessos aos locais de construção dos apoios das Linhas elétricas.

No Desenho 29, os acessos que agora apresentados, tendo sido evitado, sempre que possível, a abertura de acessos novos, a afetação de áreas classificadas como RAN e com REN.

Esta medida foi incluída no Anexo I do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (Volume 6 do RECAPE), o qual irá integrar o caderno de encargos da empreitada.

Não é apresentado um Plano de Acessos na forma de um documento autónomo, sendo insuficiente nesta fase de desenvolvimento do projeto a apresentação dos acessos com base em apenas trabalho de gabinete, e remetendo-se à sua validação para *a posteriori in situ*.

Um Plano de Acessos tem como objetivo caracterizar a rede de caminhos a utilizar para as diferentes frentes de obra, estaleiros e áreas de depósito e empréstimo no âmbito da Empreitada de Construção da Obra, e deve necessariamente basear-se, no que concerne ao Património Cultural, em trabalho de campo.

Acresce ainda que está previsto a criação de acessos e melhoria de outros, sendo que estas atividades poderão conduzir ao abate e afetação de sobreiros. Verificou-se que não efetuado o levantamento e caracterização dos sobreiros, de acordo com o indicado nesta alínea, para essas áreas, sendo que alguns poderão ter de ser intervencionados para a concretização destas ações.

Deste modo, deve-se proceder à caracterização da área dos acessos, atendendo ao referido anteriormente, e à avaliação dos impactes.

Considera-se que não foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

### **4. Programa Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas – PRAI**, desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento, na qualidade de documento autónomo, antes do término da obra e em tempo que permita a sua avaliação e a sua execução após aprovação. O mesmo deve considerar, na sua elaboração, as seguintes disposições:

- i. As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas, não sujeitas ao PIP, incluindo as dos estaleiros, faixa de servidão legal das linhas elétricas aéreas, dos pipelines, dos locais de empréstimo de terras, caso se sejam provenientes do exterior da área de intervenção.

ii. Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente. Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso/ocupação que tiveram durante a Fase de Construção e às ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de ações a aplicar. Apresentação do Plano de Modelação do Terreno final, em particular para as áreas de empréstimo de terras, se aplicável.

iii. A recuperação deve incluir a remoção completa de todos os materiais alóctones, descompactação do solo, regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com as terras vegetais no sentido de proceder-se à criação de condições para a regeneração natural e crescimento da vegetação autóctone. No caso dos acessos a desativar, caso da estrada em betuminoso a que se sobrepõe a Subestação, a remoção, em profundidade, deve considerar todas as camadas.

iv. No caso de haver recurso a plantações ou sementeiras apenas deverão ser consideradas espécies autóctones da associação em presença devendo o elenco contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo. Todos os exemplares a plantar devem apresentar-se bem conformados e em boas condições fitossanitárias e de origem certificada e comprovada.

v. Deverão ser previstas medidas dissuasoras e de proteção temporária – vedações, paliçadas – para limitar o acesso – pisoteio e veículos – e a herbivoria nas áreas a recuperar e a plantar, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e proposta.

vi. Prever a apresentação de relatórios de monitorização para a Fase de Exploração.

No Anexo 13 do Volume 3 do RECAPE é apresentado no documento designado V3\_A13 que pretende minimizar os impactes nas zonas afetadas através da implementação de ações que favoreçam a regeneração natural e com os seguintes objetivos:

- Valorizar a paisagem no seu significado mais global (portadora de uma estrutura ecológica e cultural), cuja qualidade ficou diminuída pela execução da obra;
- Contribuir para a comodidade humana, tanto dos visitantes do local como dos residentes nas suas proximidades;
- Proteger os taludes, tanto os de aterro como os de escavação, contra a erosão hídrica e eólica.

São descritas as áreas a recuperar nomeadamente: Estaleiro da Linha elétrica de 400 kV; – Envolvente dos locais de instalação dos apoios das linhas elétricas; – Conduatas de entrada/descarga de água do mar; – Conduata LNG; – Ligação entre a Subestação de 400 kV e as subestações a 150 kV.

Refere-se que os estaleiros e Parques temporários de materiais serão instalados na área de implantação do Campus, pelo que estão incluídos no Projeto de Integração Paisagística.

São elencadas de forma clara e completa as ações a executar no início da fase de construção, durante e após os trabalhos de construção e o faseamento da recuperação. É, igualmente, considerado o acompanhamento das áreas requalificadas durante um período de 2 anos com apresentação de relatórios da recuperação da vegetação.

Os relatórios incluirão os resultados de avaliação da vegetação e será descrita a evolução da vegetação nas áreas afetadas e envolvente, identificadas as áreas não recuperadas e as respetivas razões, e propostas medidas de minimização e novas campanhas, caso se justifique.

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

## **5. Programa Plano de Gestão e Reversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas a 400 kV (PGRFSL).**

O mesmo deve ser constituído por peças escritas e desenhadas e nele devem constar os seguintes elementos:

- i. No âmbito dos contactos desenvolvidos com os proprietários, para a autorização da colocação dos apoios, faixa de servidão da linha e abertura de acessos, proceder à auscultação dos mesmos quanto à recetividade efetiva no que se refere à reconversão da faixa condicionada. Neste âmbito, devem ser apresentadas evidências que comprovem os contactos estabelecidos.
- ii. O plano deve ser constituído por peças escritas e desenhadas;
- iii. Identificação e delimitação gráfica sobre o orto das áreas passíveis de serem reconvertidas através da plantação de espécies autóctones, da associação em presença, assim como áreas onde se registre regeneração natural com vista à sua preservação e proteção, no caso de matos.
- iv. Considerar uma gestão mais sustentável na preservação das áreas de matos em níveis que garantam a sua própria regeneração natural. Neste âmbito, proceder à implementação de um desenho mais ecológico que permita a constituição de “ilhas” de matos, com maior ou menor dimensão de área, volume, altura, e assegurando a sua descontinuidade suficiente e/ou necessária em termos de material combustível, em detrimento do seu corte raso anual.
- v. Elenco de espécies a considerar, garantindo a sua diferenciação edafoclimática/ecológica no que se refere aos locais de plantação como por exemplo linhas de água, ou de escorrência preferencial. A proposta de espécies deve contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
- vi. Plano de Manutenção.

No Anexo 12 do Volume 3 do RECAPE é apresentado o Plano de Gestão e Reconversão da Faixa de Servidão Legal das Linhas a 400 kV.

107

O documento V3 – A12 foi elaborado de forma clara e completa incluindo os aspetos essenciais nomeadamente:

1 - Abertura da faixa de proteção na fase de obra incluindo a descrição das:

- áreas a desmatar e respetiva ocupação do solo
- ações a executar nas operações de desflorestação e desmatação
- ações a executar no corte/arranque para espécies exóticas invasoras
- plantações ou sementeiras
- gestão dos resíduos florestais

2 - Plano de manutenção da faixa de proteção para a fase de exploração incluindo a monitorização da faixa de proteção

Considera-se que foi dado cumprimento ao estipulado na DIA.

## 6. PARECERES DAS ENTIDADES EXTERNAS

No âmbito do presente procedimento de verificação do RECAPE, a CA considerou necessária a solicitação de pareceres externos às seguintes entidades: a Câmara Municipal de Sines (CM Sines) e a Águas de Santo André (AdSA).

Importa referir que os pareceres recebidos constam do Anexo II do presente parecer.

A **AdSA** invoca que é a entidade responsável, em exclusivo, pelo fornecimento de água para uso industrial às diversas unidades da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) e pela recolha e rejeição dos respetivos efluentes salinos e industriais, conforme o Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, e do Contrato de Concessão celebrado entre o Estado Português e a AdSA, ao abrigo do mencionado regime legal.

Refere que o RECAPE contém várias situações que violam a exclusividade detida pela AdSA, enquanto entidade pública incumbida pela lei na área da ZILS da prossecução de várias missões de interesse público, no âmbito de uma concessão de serviço público, relativamente à captação, fornecimento e distribuição de água, proveniente de qualquer origem, para quaisquer fins industriais, bem como à recolha, tratamento e rejeição de efluentes industriais e salinos, a saber:

- a) O fornecimento de efluente do sistema de gaseificação, proveniente de água do mar captada pela REN ATLÂNTICO à START CAMPUS, para utilização como água de arrefecimento no respetivo processo industrial, após cloragem, já prevista no EIA;
- b) A captação de água salgada no local da captação da antiga central termoelétrica de Sines (CTS), para utilização como água de arrefecimento e outros usos industriais, não só pela START CAMPUS como por terceiros, já prevista no EIA, mas com solução técnica diferenciada (agora contempla-se uma nova infraestrutura de captação e elevação, entre outras infraestruturas e equipamentos);
- c) A recolha e a rejeição dos efluentes industriais e salinos através de novas infraestruturas, solução já prevista no EIA.

Menciona que na situação da REN ATLÂNTICO, os TURH em vigor terão sido atribuídos para efeitos da prossecução da sua atividade, fora do âmbito da ZILS, não contemplando o fornecimento de água captada a terceiros, designadamente à START CAMPUS para reutilização como água de arrefecimento, após cloragem, sendo que tal colidiria sempre com o direito de exclusivo da AdSA no que respeita ao fornecimento de água industrial, de qualquer origem (água superficial, água subterrânea, água salina, a água salgada ou água residual tratada) no âmbito territorial da ZILS.

Quanto aos TURH que foram atribuídos à EDP P (para captação de água do mar, para rejeição de efluentes salinos, e para ocupação do domínio público hídrico com as respetivas infraestruturas hidráulicas), foram enquanto titular da Licença de Produção da Central Termoelétrica a Carvão de Sines (entretanto extinta com o encerramento da central) e para o exercício dessa atividade de interesse público. Assim, com a cessação da atividade em apreço por parte da EDP P, os respetivos TURH caducam, pelo que as novas atividades prosseguidas pela EDP P ou por qualquer outra entidade tendentes à captação de água salgada para assegurar qualquer outra atividade industrial na área da ZILS ou à rejeição de efluentes salinos ou industriais resultantes dos referidos processos industriais na mesma área colidem com as missões de interesse público que justificaram a atribuição dos direitos de exclusivo da AdSA, com a consequente ilegalidade de qualquer decisão ou acordo (de direito público ou de direito privado) que os contrariasse.

Acresce que ao contrário do que é referido no RECAPE, verifica uma alteração substancial entre os pressupostos das soluções técnicas constante no Estudo de Impacto Ambiental e aprovadas na DIA, e a que agora é apresentada em fase de RECAPE.

Relativamente ao sistema de adução e captação que servia a CTS (bem como às infraestruturas de recolha e rejeição também afetas à CTS), é patente que existe uma clara e substancial alteração das soluções técnicas:

- É abandonada a ideia do aproveitamento da captação de água existente e, em alternativa, contempla-se a construção de uma nova infraestrutura de captação;
- É abandonada a ideia de aproveitamento da Estação Elevatória existente, sendo construída uma nova, no interior do recinto da START CAMPUS. Tal implica a construção de um edifício com 52x62 m<sup>2</sup>, com uma cota máxima de 11,00 m acima do solo e 30 metros de profundidade;
- É previsto que esta estação elevatória seja alimentada por dois túneis com 3,5 m de diâmetro, também a cerca de 30 m de profundidade, os quais irão encaminhar água salgada para o interior da ZILS;
- É abandonada a ideia de manter o edifício de eletrocloragem existente, localizado na orla marítima, passando a ser preconizada a sua demolição e a construção de um novo, com impactes muito superiores. Tal implica a destruição de infraestruturas propriedade do Estado.

As soluções técnicas ora apresentadas consubstanciam uma alteração substancial ao EIA, com impactes ambientais não considerados no EIA e na DIA, o que reclama a emissão de decisão não conformidade ambiental do projeto de execução desfavorável, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na redação atual.

Por outro lado, a documentação apresentada em sede de RECAPE parece inferir que a EDP P deterá o direito de superfície sobre terrenos associados à antiga CTS, já desativada, e que esta situação permitirá a esta empresa privada determinar quem usufruirá da única captação de água salgada da região, a qual, recorda-se, é propriedade do Estado Português.

109

No entanto, sem que seja conhecida qualquer autorização ou modificação dos termos de constituição do direito de superfície atribuído à EDP P, o que só poderia ter sido feito através de procedimento concursal, o que não sucedeu, a referida entidade parece considerar que dispõe das áreas e equipamentos que integravam a CTS, nomeadamente das infraestruturas marítimas de captação e rejeição.

Ora, considerando que:

1. O título de utilização privativa de recursos hídricos do domínio público atribuído em 2011 à EDP P, caducou conforme é do conhecimento da ARH Alentejo e da APA;
2. O fim que justificou a atribuição do direito de superfície da área identificada na Figura 5 do “Programa de Gestão de Infraestruturas de Captação e Rejeição”, que constitui o Anexo 19 do Volume 3 do RECAPE, não subsiste, estando a área em causa a ser equacionada para integrar outra atividade (cfr. processo de AIA n.º 3712).

Não se reconhece legitimidade e base legal para atribuição das licenças de captação de água do mar prevista no RECAPE, tendo em conta que, como assumido expressamente no Anexo 19 do Volume 3 do RECAPE, pressupõe a condição da EDP P como “*detentora do Direito de Superfície que irá suportar múltiplos projetos*”.

Com efeito, constituindo a manutenção de direitos de utilização das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga CTS um inequívoco benefício para a EDP P, ao abrigo do qual celebrou com a empresa promotora do projeto em análise em sede de RECAPE um contrato de utilização de infraestruturas em 20 de julho de 2023, em termos e condições que não são conhecidas, afiguram que a posição atual da EDP P e que alicerça a utilização de recursos hídricos teria de ser alcançada através de alterações substanciais das várias relações contratuais existentes, sem sujeição a qualquer procedimento prévio potenciador do

cumprimento das regras da concorrência, suscitando a questão de determinar se poderemos estar perante uma situação configurável como auxílio de Estado proibido pelo Direito da União Europeia.

No que respeita à utilização privativa das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga CTS, bem como à captação de água do mar, por meio das referidas infraestruturas, dispõe o artigo 68.º, n.º 3, da Lei da Água, a mesma deve ser titulada por concessão e a escolha do concessionário, não sendo presentemente a EDP P uma empresa pública, deve ser feita por procedimento pré-contratual de concurso público ou por procedimento iniciado a pedido do interessado, nos termos do n.º 5 do artigo 68.º da Lei da Água.

No caso vertente, verifica que a EDP P não dispõe de título de utilização de recursos hídricos, dado que aquele que dispunha caducou, sendo que a atribuição de novo título que legitimasse outras utilizações de recursos hídricos, como é o caso da pretendida pela START CAMPUS e descrita no RECAPE, somente poderia ser atribuída por concurso público ou pelo procedimento descrito no n.º 5 do artigo 68.º da Lei da Água, o que manifestamente não sucedeu.

Com efeito, tendo em conta as necessidades evidenciadas no Plano Regional de Eficiência Hídrica do Alentejo para a região, na qual a AdSA desenvolve a sua atividade de concessionária de serviço público, afigura, por demais evidente que a ora pronunciante tem fundamentos, motivados por razões de interesse público inegável, para efetuar a utilização privativa das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga Central Termoelétrica de Sines, nomeadamente para executar, garantindo a sustentabilidade do recurso, a competitividade e equidade, a missão que lhe foi atribuída pelo Estado português para abastecimento de água para uso industrial na área da ZILS.

Em face do exposto, a AdSA verifica não existirem condições para que a APA, enquanto Autoridade Ambiental, venha a dar aprovação do RECAPE em apreço.

A **Águas de Portugal**, S. A. (AdP), apresentou a sua pronúncia como parte integrante da pronúncia da AdSA, a qual subescrevem e invocam que não existe quaisquer condições para que a APA possa aprovar o RECAPE, entre outros aspetos, porque:

- O projeto do promotor viola o regime de exclusividade atribuído pelo Estado, através Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, a AdSA que é entidade responsável, em exclusivo, pelo fornecimento de água para uso industrial às diversas unidades da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) e pela recolha e rejeição dos respetivos efluentes salinos e industriais.
- O projeto de execução desenvolvido pelo promotor é muito diferente do considerado no EIA e, sobretudo, diferente do que deu origem a DIA, onde se inclui a destruição de importantes ativos, propriedade do Estado, e a construção de outras infraestruturas, com maiores impactes ambientais.

Para além dos aspetos já destacados na pronúncia da AdSA, a AdP considera oportuno assinalar a importância de se garantir a gestão integrada da água para uso industrial no território onde se insere a ZILS, o que foi estipulado pelo Estado Português através do já referido diploma legal que atribui tal missão a empresa pública AdSA. Neste contexto, e conforme tivemos já oportunidade de detalhar na passada reunião, considerando que:

- E reconhecido que a pressão sobre o uso das águas superficiais nas bacias hidrográficas do Sado e do Guadiana é crescente e crítica, pelo que os recursos hídricos destas bacias têm de ser utilizados de modo otimizado e parcimonioso, tirando partido de uma gestão integrada com outras origens de água disponíveis (mar e reutilização) para fornecimento de água para uso industrial na área da ZILS.

- A proximidade do mar, a existência de infraestruturas de captação e rejeição e a tipologia dos projetos industriais em desenvolvimento na ZILS, privilegia a utilização da água salgada como uma das origens de água para o sistema de fornecimento de água para uso industrial, reduzindo assim a pressão sobre as demais origens.
- O uso racional e eficiente dos recursos exige o aproveitamento das águas residuais industriais tratadas na instalação existente (ETAR de Ribeira de Moinhos), para reutilização e seu aproveitamento pelas indústrias da ZILS, gerando paralelamente sinergias ambientais e económicas para os promotores industriais.
- A gestão integrada das três principais origens disponíveis para fornecimento de água industrial as indústrias da ZILS (água do mar, água para reutilização e água doce) permite não só a mitigação da pressão sobre os recursos hídricos na bacia do Sado e do Guadiana, libertando o recurso água doce para outras utilizações como a agrícola, mas permite ainda assegurar melhores tarifas aos industriais, potenciando as condições de competitividade, de segurança e de sustentabilidade ambiental as indústrias que se instalem na ZILS, garantindo ainda a equidade nas condições de disponibilização do recurso “água” a todas as indústrias, aumentando assim, a competitividade de Portugal para atração investimento estrangeiro.

Assim, o único modelo de gestão do serviço de fornecimento de água industrial na área da ZILS que garante a sustentabilidade no uso da água, a eficiência das operações e a equidade na proposta de valor as indústrias aí instaladas, é o já existente no território da ZILS conforme estabelecido no mencionado diploma legal, e que assenta num único operador, a AdSA, capaz de gerir de forma integrada e sustentável as três origens de água que irão abastecer as indústrias já instaladas e que se venham a instalar na ZILS, bem como os respetivos efluentes.

Também por este importantíssimo motivo, para além dos já anteriormente mencionados, não existem condições para a APA aprovar o RECAPE do Promotor porque tal colocaria em causa o cumprimento da Lei e da DIA, bem como a sustentabilidade da gestão do recurso água com reflexos que se estenderiam para além da área ZILS, dada a interligação, construída pelo Estado Português, ao Sado e ao Guadiana, o que se procura proteger através da referida gestão integrada das origens e sistemas de abastecimento de água para uso industrial.

111

Importa referir que o desenvolvimento do projeto de execução implica sempre alterações ao estudo prévio avaliado em sede de AIA, devendo as mesmas ser alvo de avaliação de impactes e acompanhamento em fases subsequentes. Face a estas modificações que podem ocorrer que está prevista uma segunda fase de avaliação sempre que o projeto é apresentado inicialmente em fase de estudo prévio ou anteprojecto.

A **CM Sines** verifica que existem questões que se encontravam no parecer do município, as quais foram integradas na DIA.

O Município entende que na fase de RECAPE deveria ter sido apresentada uma análise aprofundada dos impactes cumulativos onde sejam definidas as respetivas medidas de minimização e planos de monitorização, uma vez que já houve uma fase do mesmo que foi isenta de processo de Avaliação de Impacte Ambiental, e outra em fase de Estudo Prévio. Se em alguns descritores é claro que o que se utilizou para a avaliação de impactes foram os dados das duas "fases" (NEST e REST), noutros não se percebe quais os impactes efetivamente avaliados.

Por outro lado, todos os projetos que serão necessários para o funcionamento do projeto REST deverão ter os seus impactes avaliados em fase de RECAPE (exemplo tanque e rede de águas de combate a incêndios, ligação às Águas de Santo André - águas residuais, pluviais e industriais; sistema de redes de telecomunicações; ligações para abastecimento e descarga de água do mar e da captação de água do mar

existente, entre outros) nos descritores aplicáveis e que neste EIA não foram considerados. Contudo, nada é referido à questão levantadas pela edibilidade no que se refere a impactes cumulativos, impactes dos projetos complementares e clarificação na avaliação de impactes para as diferentes fases do projeto (Fase 1 e Fases 2 a 6).

A proposta de planos que compensassem os impactes esperados, não era clara e justificava um aprofundamento em fase de RECAPE.

Verifica que são apresentadas várias "medidas de compensação", medidas essas que incidem em "abate de quercíneas", em "restauro e conservação de habitat", em "compensação da pegada de carbono", em "compensação socioeconómica" e em "compensação do património cultural".

Interessando particularmente ao Município de Sines os aspetos associados às questões socioeconómicas, uma vez que todas as afetações e propostas de compensação que incidam no território municipal.

Relativamente à compensação de quercíneas, tendo em atenção as afetações que irão ocorrer, considera-se que a proposta efetuada, e que passa pela integração de 188 exemplares de *Quercus ilex* (azinheiras) e 47 exemplares de *Quercus suber* (sobreiros) no Projeto de Integração Paisagística, é adequada e permitirá compensar, de forma estruturada, a perdas de elementos isolados que, atualmente, se identificam na área de intervenção.

A proposta que é feita ao nível do "Restauro e Conservação de Habitat", considera-se, igualmente, que os elementos apresentados permitem entender a forma como as ações serão concretizadas. Porém, os trabalhos já efetuados, os esforços já concretizados pelo Proponente (por exemplo, com o arrendamento já efetuado de uma área potencial para concretizar a medida de compensação) e a equipa técnica envolvida na elaboração do Plano (e proposta para o acompanhamento da implementação do mesmo) dá garantias de uma boa concretização dos objetivos subjacentes à solicitação na DIA e às preocupações da Câmara Municipal de Sines. As restantes medidas, mais diretamente associadas à sensibilização das populações, também parecem bem suportadas.

Relativamente à compensação dirigida ao ambiente marinho, a informação apresentada é pouco esclarecedora. Considera que poderia ter existido um maior esforço e foco na identificação de medidas a concretizar, receando-se que esta abordagem "genérica" de assumir compromissos no futuro, possa não vir a ter consequências.

No que concerne à "compensação da pegada de carbono" considera-se, uma vez mais, que a "lógica" apresentada está correta, mas uma vez mais, a informação que é disponibilizada deixa os cenários de compensação extremamente indefinidos.

Relativamente à "compensação socioeconómica", no RECAPE é apresentado o "Plano de Valorização Social SINES 4.0 (PVS)", que visa responder ao solicitado.

No que concerne à "compensação do património cultural", tendo em atenção "*... a escassez de vestígios patrimoniais na área de incidência direta, mas também na área de incidência indireta ...*", não são propostas medidas compensatórias específicas.

Em síntese, considera que os Planos de Compensação respondem genericamente ao solicitado e às preocupações do Município. Que deveria existir um maior detalhe de abordagem das soluções referenciadas na "compensação da pegada de carbono" onde deverão ser assumidos compromissos, se não tecnológicos, pelo menos de calendarização e alternativas a considerar no caso de as soluções mais tecnológicas não serem viáveis. Tal deverá ser desenvolvido previamente ao início da laboração.

O mesmo acontece no que se refere à compensação do ambiente marinho. Considera que deverão ser identificadas medidas a concretizar neste âmbito previamente ao licenciamento do Projeto.

Em relação ao Estudo Socioeconómico, efetivamente, não foi apresentado o Estudo Socioeconómico, mas o Plano de Valorização Social SINES 4.0 (PVS), constituindo o Anexo 15 do Volume 3 do RECAPE. O referido plano apresenta uma caracterização bastante genérica da área de desenvolvimento do projeto e enquadrante, acrescentando pouco ao que já tinha sido apresentado em EIA. Não existiu, portanto, um detalhe da informação apresentada, o que continua a dificultar uma abordagem sustentada das análises seguintes. Identifica, também de forma superficial e pouco suportada, os investimentos previstos para Sines, identificando os empregos a serem criados com os mesmos, mas cuja fonte é uma notícia de jornal. A pormenorização dos empregos a gerar pela Start Campus é, depois, detalhada e serve de base para as análises subsequentes.

Focando nos impactes na População e Infraestruturas, e no que respeita à habitação, a análise efetuada centra-se, apenas, nas necessidades previstas para o projeto, referindo que *"as necessidades do projeto implicam um aumento de habitação definitiva em 7%"*. Este aumento conjugado com o aumento que será necessário para responder a todos os outros investimentos previstos, terá de ser necessariamente superior.

Ao nível da saúde, considera que o Plano é, praticamente, inconsequente. E apresentada uma listagem dos equipamentos de Saúde existentes, listagem que é apresentada como "não exaustiva", mas não é feita qualquer análise relativa aos impactes que o projeto (isolada e cumulativamente) provocam a este nível.

Relativamente ao tráfego, são apresentadas estimativas de tráfego gerado, mas não é feita qualquer análise dos impactes resultantes.

Resumindo, ao nível da avaliação dos Impactes na População e Infraestruturas, considera que esta é, praticamente, inexistente no Plano, não respondendo as dúvidas do Município.

O Plano desenvolve um capítulo designado por Plano e Ações de Valorização Social, onde a informação apresentada e as propostas feitas, são genéricas, não passando em grande parte, de intenções a considerar em fases subsequentes e que em nada se distinguem de medidas genéricas de mitigação de impactes. Seria interessante, e importante, entender de forma clara, analisando as necessidades de contratação do projeto (conhecidas e apresentadas no Plano) e a tipologia dos desempregados locais, se o Projeto pode, efetivamente, contribuir para suprir o desemprego registado.

Também ao nível da formação, e tendo em atenção o grau de maturidade do Projeto, considera-se que a informação apresentada deveria ser menos genérica, saindo do "campo" das intenções, apresentando já propostas formativas dirigidas às necessidades locais e às realidades resultantes dos projetos a desenvolver no território.

No que concerne à habitação, de novo, o Plano é genérico, não existe uma análise aprofundada da forma como este tema pode ser tratado, nem sequer, da capacidade que possa, ou não existir, para responder às necessidades. Fica, por responder como será possível absorver os aumentos de habitação necessários, se o território tem capacidade para o receber, como a população atual vai ser afetada por esse aumento potencial e qual o caminho efetivo para dar resposta a este problema.

Relativamente à mobilidade, a análise foca-se na mobilidade suave, concordando que é um ponto muito relevante para o Município, preocupações com o tráfego e capacidade de suporte do território são, uma vez mais "esquecidas" e não avaliadas ou identificadas abordagens para a sua resolução, o que seria esperado num Plano com estas características.

Finalmente, e no que se refere ao suporte à Comunidade, é referido o "Programa Comunitário *Gamma*", iniciativa Start Campus, para capacitar os membros da comunidade a serem líderes no desenvolvimento

regional, apoiando iniciativas locais que refletem quatro pilares de investimento: desenvolvimento educacional, ambiente, comunidade e empreendedorismo. Esta plataforma e o investimento associado tem um elevado impacto na comunidade e tornou-se imprescindível ao valor acumulado das ações sociais do projeto SINES 4.0.". Contudo, sente falta de uma ligação aos *stakeholders* que o Plano identifica (mesmo sem referir como é feita essa identificação) e que permitisse a materialização de propostas que pudessem criar valor na comunidade, nomeadamente com as principais partes interessadas do território.

Em resumo, considera que o Plano apresentado, tendo de alguma forma contribuído para alguma clarificação das propostas que podem ser exploradas a nível socioeconómico, não apresenta profundidade ou detalhe que permitam entender a forma como os impactes sociais e económicos serão sentidos e como o Proponente se propõe a resolver esses impactes resultantes do Projeto.

Considera, pelo referido, que o Estudo solicitado não foi apresentado e as questões identificadas como fundamentais para o Município de Sines não foram respondidas, solicita que essa análise seja concretizada e apresentada, tendo em como base as considerações anteriormente efetuadas.

No relatório Base do RECAPE é apresentada uma descrição do projeto de Execução detalhando as infraestruturas associadas e clarificando as que se encontram incluídas na Fase 1 (REST) e as que se encontram associadas às Fases 2 a 6 (NEST). Os impactes associados a estas alterações são reavaliados para os fatores ambientais anteriormente referidos e aprofundados de acordo com a informação de projeto disponibilizada mais detalhada, apesar de algumas situações não estarem totalmente clarificadas.

Verifica que foi efetuada uma análise mais pormenorizada dos impactes cumulativos (ponto 4.8.12 do relatório Base), a qual se centra nos fatores ambiente sonoro, recursos hídricos, biodiversidade, qualidade do ar, paisagem e socioeconomia. Estes impactes foram avaliados com diferentes graus de profundidade, sendo considerados os impactes cumulativos com as linhas elétricas, com o Projeto GREENH2ATLANTIC (GH2A), com os projetos HVO@Galp e GalpH2Park, referindo os mais relevantes. Esta análise foi efetuada com maior detalhe para os fatores ambiente sonoro e recursos hídricos, mas considera-se satisfatória no que respeita aos outros fatores. Exceção é a socioeconomia, onde apenas são referidos os impactes negativo cumulativo da fase de obra e o positivo da criação de emprego. A análise dos impactes socioeconómicos, bem como as respetivas medidas de mitigação associadas, encontram-se tratados de modo superficial e carecendo de revisão, como foi pelo Município solicitado.

A totalidade do Campus (NEST ou SINO1 com 15 MW + REST ou SINO2-06 de 480 MW) quando estiver em pleno funcionamento terá no máximo 495 MW de potência em Tecnologia de Informação (TI) ocupando uma área total aproximada de 60 hectares.

O futuro PROJETO Data Center Sines 4.0 possui enquadramento nas seguintes categorias de solo definidas no Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZILS), incidindo o Campus do Data Center em Solo Urbanizado (SU) Industrial e de Produção Energética, a Subestação em Solo de Urbanização Programada (SUP) Logística e a Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) na Estrutura Ecológica Primária, nas seguintes unidades de execução, respetivamente: C1, D1 e D3.

A futura intervenção incide ainda/igualmente sobre o Paralelo 38 (Estrutura Ecológica Terciária). Estando prevista a instalação de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), a mesma incide igualmente sobre as seguintes classes de espaço definidas pelo PDM de Sines: áreas agrícolas (áreas abrangidas pela reserva Agrícola Nacional) e áreas florestais (outras áreas florestais ou silvo pastoris e áreas de montado de sobre).

Mais se deve referir que: a instalação do futuro PROJETO Data Center Sines 4.0 apenas ser viável mediante o planeamento prévio para a totalidade da subunidade de execução D1, bem como da alteração prévia a operação de loteamento C1.1 localizada na subunidade de execução C1, da Zona Industrial e Logística de

Sines, nos termos do artigo 29.º do Regulamento do PUZIL'S e, do artigo 27.º do D.L.555/99 de 16 de dezembro, com a nova redação dada pelo D.L. 136/2014 de 9 de setembro.

Na ausência de qualquer operação de loteamento para o local, na presente data, não é possível aferir desde já, a conformidade dos parâmetros urbanísticos propostos no presente projeto de execução, com os indicadores definidos no Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZIL'S).

Nos termos do disposto no ponto 2 do artigo 25.9 do regulamento do PUZIL'S, que por sua vez remete para ponto 7 do artigo 24.º, deverá ser comprovada a inexistência da alternativa tecnicamente viável para a instalação de redes de infraestruturas em Estrutura Ecológica Primária.

No que respeita aos procedimentos acima referidos, para as áreas abrangidas pela Rede Natura 2000, a presente operação urbanística carece de parecer prévio, em razão da focalizado, por parte do ICNF - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

Deverão obter-se igualmente os pareceres prévios das entidades competentes no que respeita a localização da futura instalação em áreas abrangidas pela: REN, RAN e POC Espichel – Odeceixe.

Atendendo a especificidade da futura intervenção, que inclui a execução de diversos traçados de redes, condutas e sistemas de captação, considera que devesse haver um planeamento prévio por parte da AICEP (entidade gestora da PUZIL'S) por forma a garantir a sustentabilidade da ocupação com eficiência.

Mediante a existência de uma sobreposição do traçado da futura Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) sobre as áreas de montado de sobreiro, importa alertar para a eventual necessidade de obtenção Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate de quercíneas em área de povoamento de sobreiro e/ou azinheira, junto da entidade competente.

Não tendo sido possível verificar desde já a existência de edificações (incluindo edifícios de habitação) sob o traçado proposto da futura Linha de Muito Alta Tensão, alerta para a necessidade do mesmo ser aferido pela Rede Nacional de Transporte de Eletricidade, no âmbito da presente verificação da conformidade ambiental do projeto de execução Projeto Data Center Sines 4.0 em curso.

## 7. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 17 de setembro a 7 de outubro de 2024.

Durante este período foram recebidas cerca de 9 exposições com a seguinte proveniência:

- Águas de Santo André, S.A. (AdSA) (analisado como parecer externo);
- Direção-Geral do Território (DGT);
- APS – Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S.A.;
- LPN – Liga para a Proteção da Natureza;
- AICEP Global Parques – Gestão de áreas Empresariais e Serviços S.A.;
- 4 de cidadãos.

A **DGT** refere que o seu parecer é favorável, desde que cumpridos os seguintes pressupostos:

- O projeto em análise não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP). Assim, não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território (DGT).
- A cartografia topográfica, vetorial ou imagem, nas escalas entre 1:1 000 e 1:10 000, e também na escala 1:25 000, deve ser homologada ou oficial, cf. preconizado no Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de julho, na sua atual redação.
- A utilização de cartografia topográfica sujeita a direitos de propriedade carece de autorização de utilização pela respetiva entidade.
- A representação dos limites administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, disponível na página de internet da DGT.

116

A **APS – Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S.A.** refere o seguinte:

- Foram considerados os comentários efetuados pela APS, S.A. no âmbito da participação da APS, S.A. no processo de AIA do projeto START CAMPUS DATA CENTER SINES 4.0.
- Relativamente à cartografia verifica-se a desatualização das áreas de jurisdição terrestre/marítima do porto de Sines nas peças desenhadas.
- O Programa da Orla Costeira de Espichel-Odeceixe (POC-EO), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 87-A/2022 de 4 de outubro, reclassificou, a área de jurisdição portuária como área predominantemente artificializada e em conformidade com este, com o definido no Regulamento do PDM de Sines, tendo a última alteração deste IGT (PDM) ocorrido em 21/02/2024 de modo a refletir as alterações do POC.
- No âmbito da Ocupação do Solo, existem áreas, referentes à Carta de Ocupação de Solo e sua adaptação, que são incoerentes com a real ocupação do solo atual, a exemplo disso o acesso ferroviário identificado como 5.1.1.6 Florestas de espécies invasoras, bem como a área identificada como 7.1.1.2 Praias, dunas e areais costeiros, que se encontra artificializada.

- No âmbito do abastecimento do sistema de arrefecimento do Data Center, com as condutas de 800 mm e 2 000 mm, aproveitando as águas de gasificação do GNL do Terminal, da REN Atlântico reforça-se a anterior referência do cumprimento das premissas necessárias ao licenciamento e aprovação do respetivo projeto, bem como da apresentação da contratualização entre a Start Campus e a REN Atlântico para a construção da Estação de Bombagem dentro da área concessionada e dentro da área de jurisdição da APS.

A **AICEP Global Parques** refere que participou na Consulta Pública do projeto Data Center Sines 4.0. Das questões apresentadas que não haviam sido inseridas no projeto estão as alterações às infraestruturas do sistema de refrigeração, nomeadamente a passagem de túneis maiores e em localizações diferentes, bem como as alterações às linhas de muito alta tensão (MAT) previstas para o projeto. Sendo que estas últimas, por estarem abrangidas pelo Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, são estudadas e alvo de nova avaliação por parte das entidades competentes. A AICEP Global Parques adverte que as localizações finais de qualquer infraestrutura, nos terrenos sob sua gestão carecem sempre de negociação prévia e consequente autorização para a implantação.

Ainda relativamente a infraestruturas há a referir que o loteamento C1.1, situado na Zona Industrial e Logística de Sines na UOPG (Unidade Operativa de Planeamento e Gestão) C1, onde se localizará a subestação, é pela primeira vez inserido no projeto apresentado à autoridade de AIA, sendo esta área já alvo de um loteamento por parte da AICEP Global Parques.

É ainda referido no RECAPE que existe contaminação por arsénio nos terrenos do Sines 4.0 que se pensa ser resultante de causas naturais. Quaisquer responsabilidades ou ações a tomar relativamente a esse assunto carecem de estudos de análise de risco prévios.

As instalações da tomada e rejeição de água para o sistema de arrefecimento estão localizadas em terrenos cedidos em direito de superfície a um terceiro, pelo que a implantação daquelas infraestruturas deve ser validada pelo superficiário, bem como as possíveis alterações construtivas devem ser licenciadas pelas entidades competentes.

O documento refere que todos os pontos da DIA estão ou vão ser cumpridos, o que denota o comprometimento da Start Campus com o projeto e com a sociedade em que se insere. Como tal, é um projeto que a AICEP Global Parque apoia.

A **LPN** refere que, de acordo com o Plano Setorial da Rede Natura 2000, nas quadrículas abrangidas pela área de estudo do projeto do Data Center SINES 4.0, existem trinta habitats naturais classificados pelo Decreto-Lei n.º 156-A/2013, de 8 de novembro; entre os nove classificados como prioritários estão o habitat 3170\* e o habitat 4020\*.

A LPN continua a discordar da localização do projeto Data Center SINES 4.0, devido à afetação de habitats prioritários da Diretiva Habitats (devidamente identificados e cartografados) dentro da Rede Natura 2000, sem que, atempadamente, se conseguisse acautelar a sua salvaguarda e a compatibilização com o projeto.

No entanto, toma como sinal positivo no presente RECAPE o facto do proponente propor uma medida que vai além das exigências da DIA, como a implementação do Projeto de Conservação Ecológica. A proposta tem potencial para a criação de um impacte de conservação muito positivo, se for ajustada, de forma a garantir a sua continuidade a longo prazo.

Assim, para conseguir dar resposta às medidas compensatórias determinadas pela autoridade de AIA (nomeadamente à recriação do habitat 3170\*) e, como resultado, encontrar-se em conformidade com a respetiva DIA, considera a LPN que o Projeto de Execução do Data Center SINES 4.0 Fases 2 a 6 (REST) precisa salvaguardar a continuidade do Projeto de Conservação Ecológica a longo prazo, por via do título de direito de propriedade ou análogo, e ver criada uma Fundação para o acompanhamento e implementação desse projeto. Considera-se que a garantia de conservação a longo prazo deve ser uma condição para que o projeto receba um parecer favorável.

**Três cidadãos** manifestam-se contra o projeto em análise, destacando-se as seguintes razões:

- As medidas de compensação do abate de quercíneas são insuficientes e vagas, nomeadamente:
  - Não é especificado o tipo de acompanhamento das árvores plantadas durante os 10 anos, apenas é referido "acompanhamento".
  - Durante a fase de crescimento das árvores estarão muito vulneráveis a períodos de seca prolongada que pode inviabilizar a reposição da flora existente. Como tal, devem ficar asseguradas regas e controlo das pragas que poderão afetar as árvores.
- Não são cumpridas as regras europeias para a construção, que visam garantir a segurança das estruturas, em caso de terremotos, as quais estão delineadas no Eurocódigo 8 (EN 1998), o qual faz parte do conjunto de normas europeias para a engenharia estrutural.

**Um cidadão** manifesta-se a favor do projeto em avaliação.

#### COMENTÁRIOS ÀS QUESTÕES RESULTANTES DA CONSULTA PÚBLICA

No que diz respeito às questões e preocupações identificadas nos pareceres rececionados no âmbito da consulta pública, verifica-se que a maioria das mesmas se encontram incluídas no âmbito das competências asseguradas pelas entidades que integram a Comissão de Avaliação (CA) constituída para o efeito, bem como no âmbito das competências das entidades que emitiram parecer enquanto entidades externas consultadas.

Nesse contexto, a CA informa que as mesmas foram consideradas na presente avaliação, tendo sido contempladas para efeitos da decisão.

Não obstante, na sequência do veiculado nas exposições recebidas e acima sintetizados, tecem-se os seguintes comentários:

Em relação à compensação de sobreiros prevista e a acompanhar durante de 10 anos, deverá ser reformulado o Plano de Compensação apresentado. Saliencia-se que o referido plano deverá ser acompanhado durante 20 anos.

Quanto ao exposto na participação da LPN esclarecemos o seguinte:

Não obstante ações que possam vir a decorrer no âmbito da execução do projeto de conservação e restauro a desenvolver, o nosso parecer procura dar resposta às preocupações de continuidade do projeto identificadas no parecer da LPN.

Acresce ainda, que o programa de monitorização da recriação de habitats deve ter uma duração correspondente a toda a fase de exploração do projeto.

A aquisição dos terrenos afetos ao projeto de restauro e conservação constitui a solução mais adequada, devendo a mesma, nesse caso, prever a passagem de titularidade para o Estado Português. No entanto, não sendo essa solução possível, o arrendamento nos termos indicado considerou-se suficiente para garantir a execução das medidas, sendo os 30 anos sugeridos pela LPN (mais 5 do que inicialmente proposto), um período igualmente adequado, podendo ser aceite (quanto mais longo melhor).

Os resultados da participação pública foram devidamente ponderados no âmbito da avaliação desenvolvida, coincidindo a maioria dos aspetos manifestados, com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação.

## 8. CONCLUSÕES

O RECAPE submetido pelo proponente para verificação da conformidade ambiental do projeto de execução da “Data Center Sines 4.0” apresenta uma estrutura incompleta face ao previsto no documento orientador “Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução” para Projetos não abrangidos pelas Portarias n.º 398/2015 e n.º 399/2015, de 5 de novembro, que estabelece os elementos que devem instruir os procedimentos ambientais previstos no regime de Licenciamento Único de Ambiente.

Com efeito, foram detetadas várias lacunas no documento que não asseguram uma resposta completa aos princípios e objetivos inerentes a esta fase, desde logo no que se refere à: verificação da compatibilidade do projeto de execução com as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes; indicação das entidades contactadas com competência na apreciação do projeto; (re)avaliação e sistematização dos impactes ambientais associados às diferentes fases com o desenvolvimento inerente à fase de projeto de execução; identificação e descrição dos estudos complementares e dos projetos específicos efetuados; a pormenorização das medidas e minimização e de compensação; a peças desenhadas devem incluir legenda e georreferenciação, bem como informação atualizada e pormenorizada; e ainda, os anexos devem estar sempre referenciados no texto do Relatório Base e incluir toda a informação técnica, no âmbito do procedimento de AIA. Com efeito, esta informação, embora listada no Relatório Base do RECAPE, não é apresentada e/ou detalhada.

Acresce que, foram identificadas lacunas de informação imprescindíveis para a boa análise da verificação da conformidade ambiental do RECAPE. Neste contexto, foi solicitado ao proponente a apresentação de documentação que demonstrasse o cumprimento das disposições da DIA. Na Informação remetida, verificou-se que determinados pontos ainda não tinham ficado cabalmente esclarecidos, nomeadamente, no âmbito do fator ambiental Sistemas Ecológicos. A informação foi reiterada, tendo sido enviada informação complementar por mais duas vezes. Por fim, a última documentação submetida não foi considerada para análise, dado terem sido efetuadas alterações ao *layout* em análise.

Adicionalmente, as respostas apresentadas no RECAPE para várias disposições da DIA não demonstram o seu cumprimento. Neste âmbito, as situações que assumem maior relevo estão relacionadas com os sistemas ecológicos, no âmbito da componente florestal, destacando-se a apreciação referente ao Elemento a apresentar n.º 14, em que se verifica que o levantamento da caracterização dos sobreiros e a identificação dos abates e afetações não se encontra correta, não tendo sido contempladas todas as infraestruturas e trabalhos a executar, conseqüentemente a proposta de plano de compensação não é aceitável. Por sua vez, a informação disponibilizada no âmbito dos Elementos a apresentar n.º 1, 2, 3, 4, 5, 8, 13, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24 e 26, quanto às Medida de Minimização n.º 1, 3, 4, 9, 15, 18, 32, 36, 38, 95, 101 e 116, em relação à Medidas de Compensação n.º 1, 2, 3, 4 e 5, relativamente aos Programas de Monitorização n.º 1, 3, 4 e 5, e por fim, sobre os Outros Planos e Projetos n.º 1, 2, e 3 também não foram

totalmente cumpridos.

Da avaliação efetuada sobre o projeto de execução apresentado e o respetivo relatório de conformidade ambiental como projeto de execução (RECAPE), conclui-se que, no que se refere à demonstração dos termos e condições estabelecidos na decisão emitida em fase de estudo prévio, o RECAPE não permite verificar o cumprimento de algumas das condições da DIA aplicáveis à presente fase (de projeto de execução), particularmente relevantes e para as quais não pode ser adiada a demonstração desse cumprimento.

Face ao exposto, considera-se que o RECAPE apresentado não possibilita a cabal verificação do cumprimento da conformidade ambiental do projeto de execução com o definido na DIA, para um conjunto de disposições que assume especial relevo para o presente projeto, nem permite confirmar se se mantêm válidos os pressupostos e resultados da avaliação efetuada em sede de procedimento de AIA, pelo que se emite parecer desfavorável ao RECAPE.

**P´A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,**

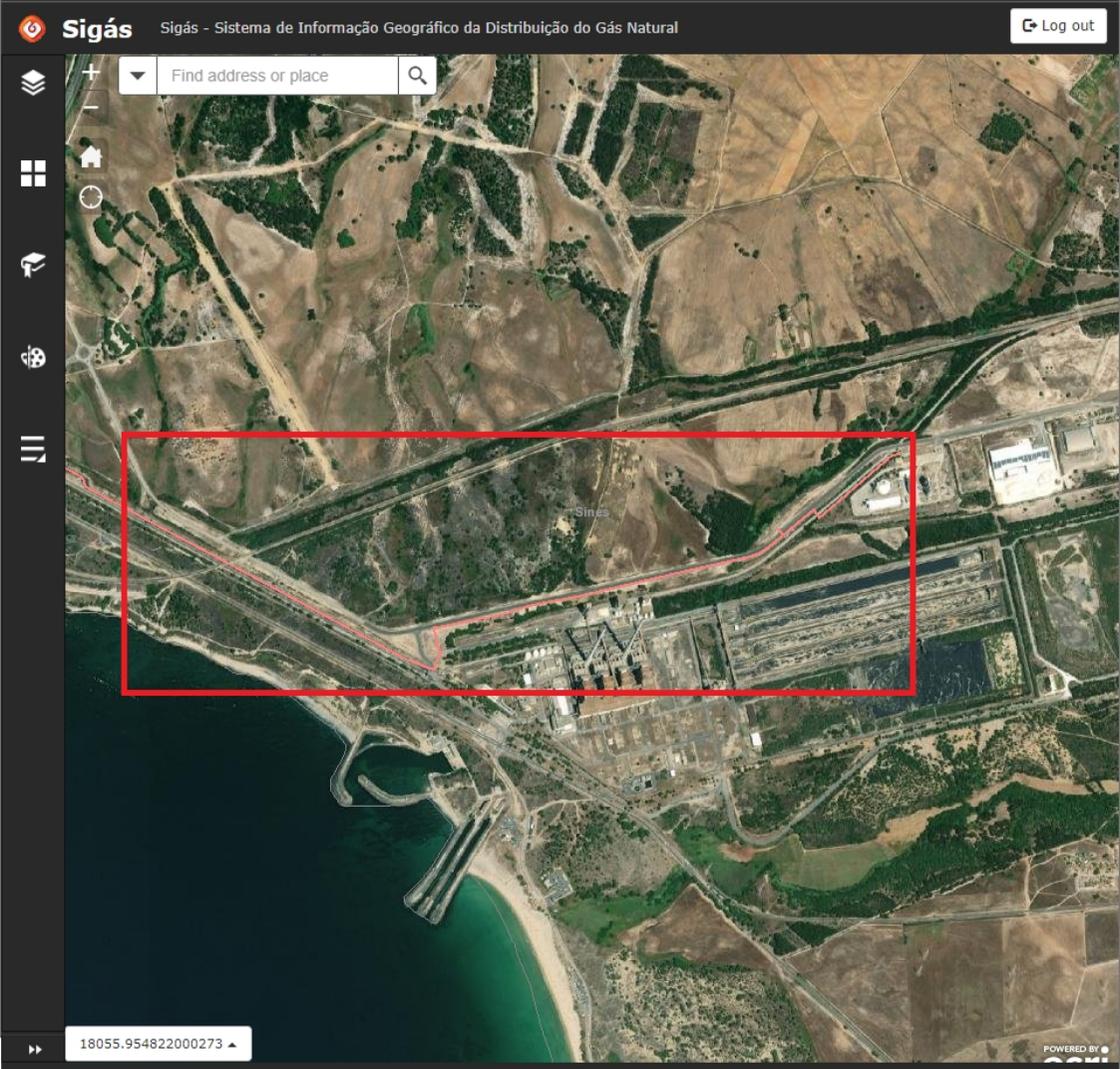
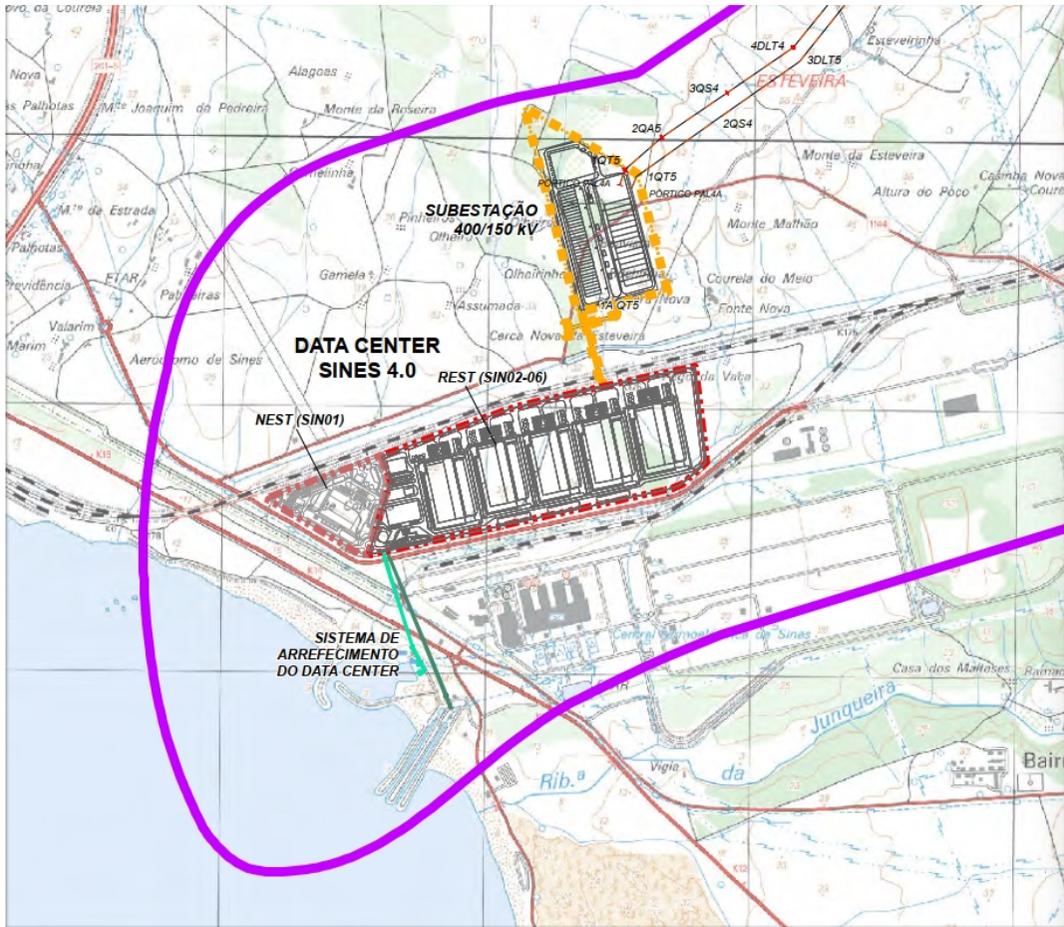
**ANEXOS**

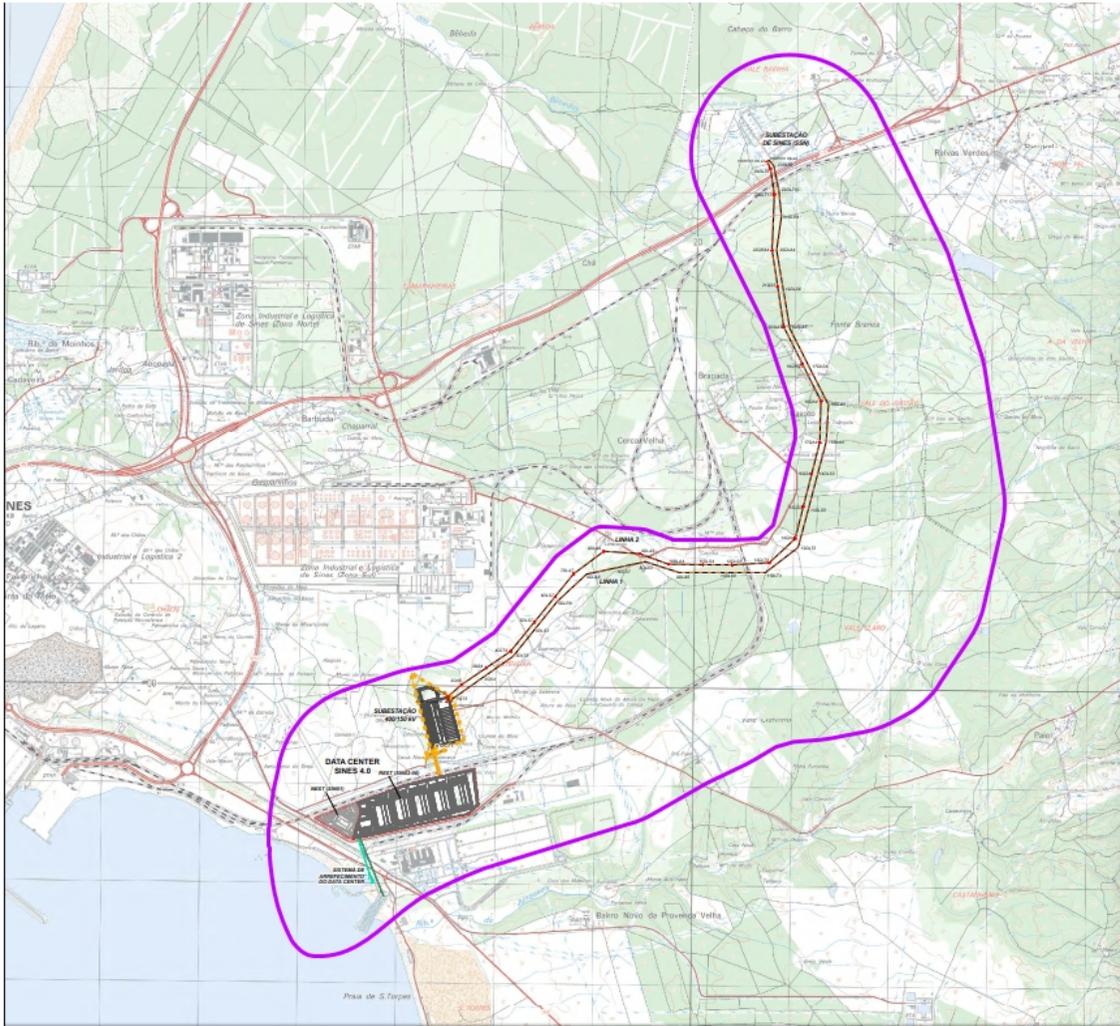
**Anexo I: Localização do Projeto**

**ANEXO I: LOCALIZAÇÃO DO PROJETO**

*Página intencionalmente deixada em branco*







Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO  
Image © 2023 TerraMetrics



Exmo Senhor Presidente  
**Agência Portuguesa do Ambiente, IP.**  
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal, Ap.7585

2610-124 AMADORA

Outros dados Entidade: 510306624

Referência	Data de emissão	Processo	Serviço emissor
Ofício n.º 12968 / 2024	18/10/2024	2023/450.10.204/1460	Gabinete de Apoio à Presidência e Vereação

**Assunto: Ofício ref.ª S055943-202409-DAIA.DAP - DAIA.DAPP.00139.2024 - Emissão de parecer específico**

Exmo. Sr. Presidente,

No âmbito do processo de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução à margem melhor identificado, em curso ao abrigo do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, essa Agência, na qualidade de Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental, solicitou ao Município de Sines, através do v/Ofício ref.ª S055943-202409-DAIA.DAP - DAIA.DAPP.00139.2024, datado de 26/09/2024, a emissão de parecer específico sobre o mesmo.

Nesse sentido, encarrega-me o Senhor Presidente da Câmara Municipal de Sines de remeter o parecer aprovado em reunião de Câmara de 17 de outubro de 2024, conforme deliberação em anexo.

Com os melhores cumprimentos.

O Chefe de Gabinete  
(No uso de competências delegadas e/ou subdelegadas)

APROVADA

UNANIMIDADE

VOTOS A FAVOR

REJEITADA

MAIORIA, COM:

ABSTENÇÕES

em Reunião de Câmara de 17 / 10 / 2024

VOTOS CONTRA

Aprovada em minuta, para efeitos do disposto no n.º 3 do artigo 1.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro

Presidente da Câmara

www.sines.pt

## PROPOSTA À REUNIÃO DE CÂMARA

Registo	Data da Informação	Processo	Serviço Proponente
Proposta n.º 38462 / 2024	14/10/2024	2023/450.10.204/1460	Ambiente, Conservação da Natureza e Saúde

**ASSUNTO:** Processo de AIA n.º 3633 RECAPE  
Projeto Data Center Sines 4.º (PL20240823007506)  
Emissão de parecer específico

**PROPOSTA:** Aprovação do parecer específico a emitir no âmbito do processo de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução do Data Center Sines 4.0 (PL20240823007506) - Processo de AIA n.º 3633 RECAPE.

## FUNDAMENTOS

### 1. DE FACTO:

- A Agência Portuguesa do Ambiente, IP. (APA), na qualidade de Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental, solicitou ao Município de Sines, através do Ofício ref.ª S055943-202409-DAIA.DAP - DAIA.DAPP.00139.2024, datado de 26/09/2024, a emissão de parecer específico sobre o processo de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução à margem melhor identificado;
- O parecer específico foi estruturado em dois grandes eixos de apreciação: um de natureza ambiental, e outro de planeamento e ordenamento do território. Foi contratada uma empresa externa (Grupo MF&A) para apoio na emissão de parecer específico de natureza ambiental, tendo a Divisão de Ordenamento do território da Câmara Municipal de Sines emitido um parecer técnico, versando em matéria de planeamento e ordenamento do território.

### 2. DE DIREITO:

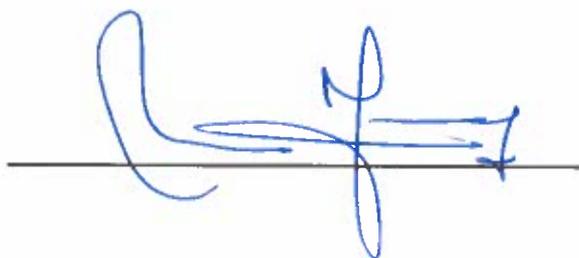
- Alínea bbb) do n.º 1 do artigo 33.º do Anexo I da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro.

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

**Junta-se:**

1. Parecer específico - Processo de AIA n.º 3633 RECAPE - Projeto Data Center Sines 4.0 (PL20240823007506).

O Presidente da Câmara



Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

## INFORMAÇÃO

Registo	Data da Informação	Processo	Serviço emissor
Informação n.º 38600 / 2024	15/10/2024	2023/450.10.204/1460	Ambiente, Conservação da Natureza e Saúde

**ASSUNTO:** Parecer específico - Processo de AIA n.º 3633 RECAPE  
Projeto Data Center Sines 4.0 (PL20240823007506)

Exmo. Senhor Presidente da Câmara Municipal de Sines

No âmbito do processo de verificação da conformidade ambiental do projeto de execução à margem melhor identificado, em curso ao abrigo do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, essa Agência, na qualidade de Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental, solicitou ao Município de Sines, através do Ofício ref.ª S055943-202409-DAIA.DAP - DAIA.DAPP.00139.2024, datado de 26/09/2024, a emissão de parecer específico sobre o mesmo.

Nessa conformidade, levo ao conhecimento de V. Exa o referido parecer. Informa-se que foi contratada uma empresa externa (Grupo MF&A) para apoio na emissão de parecer específico de natureza ambiental, e em matéria de Ordenamento do Território foi incluído o parecer da DOT.

## 1. AMBIENTE

### 1.1. Introdução

Na sequência do Parecer emitido pelo Município de Sines no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) em fase de Estudo Prévio do Projeto **DATACENTER SINES 4.0 (Fases 2 a 6)**, foram transpostas para a Declaração de Impacte Ambiental (DIA), Anexa ao TUA20220608001156, os seguintes pontos:

- Ponto 15 – Planos de compensação, desenvolvidos de acordo com as orientações constantes do presente documento;

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

- Ponto 20 – Estudo socioeconómico sobre a relação do projeto com a população local e as infraestruturas existentes (avaliando o aumento da pressão nas mesmas), concretizando a tipologia de impactes esperados, concretizando o nível de emprego criado, especificando a questão da habitação, seja em obra, seja em exploração, ou seja, fornecendo uma eficaz avaliação de impactes socioeconómicos resultantes do projeto. O estudo deve apresentar medidas de minimização dos impactes negativos esperados.

Estes dois pontos da DIA solicitam informação relativamente a duas das questões identificadas no Parecer do Município de Sines, e que em seguida se transcrevem:

- O Município de Sines entende que em fase de RECAPE os planos de compensação sejam apresentados com o devido desenvolvimento;
- Resumindo, e do ponto de vista da análise socioeconómica, entende-se que a mesma carece de aprofundamento, devendo ser apresentado em RECAPE um estudo socioeconómico que incida sobre a relação do projeto com a população local e infraestruturas existentes (avaliando o aumento de pressão sobre as mesmas), concretizando a tipologia de impactes esperados, concretizando o nível de emprego criado, especificando a questão da habitação, seja em obra, seja em exploração, ou seja, fornecendo uma eficaz avaliação de impactes socioeconómicos resultantes do projeto.

Existem três pontos que constavam no Parecer do Município e que a Comissão de Avaliação não incluiu na DIA como elementos a apresentar em RECAPE, mas que a seguir se referem:

- Estando o Projeto em Fase de Estudo Prévio, e já tendo existido uma Fase do mesmo que foi isenta de processo de Avaliação de Impacte Ambiental, **o Município entende que na fase de RECAPE deverá ser apresentada uma análise aprofundada dos impactes cumulativos onde sejam definidas as respetivas medidas de minimização e planos de monitorização;**
- Se em alguns descritores é claro que o que se utilizou para a avaliação de impactes foram os dados das duas “fases” (**NEST e REST**), noutros não se percebe quais os impactes efetivamente avaliados;
- Por outro lado, todos os projetos que serão necessários para o funcionamento do projeto REST deverão ter os seus impactes avaliados em fase de RECAPE (exemplo tanque

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

e rede de águas de combate a incêndios, ligação às Águas de Santo André - águas residuais, pluviais e industriais; sistema de redes de telecomunicações; ligações para abastecimento e descarga de água do mar e da captação de água do mar existente, entre outros) nos descritores aplicáveis e que neste EIA não foram considerados.

Apesar destes pontos não terem sido transcritos como elementos a apresentar em RECAPE, estes constam do Parecer do Município que foi parcialmente transcrito para a DIA.

Efetua-se, pois, uma análise do projeto de execução e do RECAPE avaliando os elementos produzidos e verificando se dão resposta a estas solicitações.

No caso das preocupações que constam do Parecer do Município e que não foram transpostas para a DIA como elementos a apresentar, é efetuada uma análise da documentação para verificar se as mesmas, de algum modo, foram tidas em consideração nesta fase de avaliação.

## **1.2. Documentação analisada**

Foram analisados os diferentes documentos que constituem o RECAPE, no que respeita às questões levantadas pelo Município em sede de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), no parecer ao EIA em fase de Estudo Prévio, nomeadamente os seguintes Volumes:

- Volume 1 – Resumo não Técnico
- Volume 2 – Relatório Base
- Volume 3 – constituído por 23 Anexos
- Volume 4 – Peças desenhadas
- Volume 5 – Programa Geral de Monitorização
- Volume 6 – Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra
- Volume 7 – Projeto de Integração Paisagística
- Volume 8 – Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição

- Complemento ao Relatório Descritivo do EIA – Descrição das Alternativas, Fase de Construção e Transporte
- Documento comprovativo da autorização de ligação com indicação das condições impostas

No **relatório Base do RECAPE**, mais especificamente no seu ponto 2.2, é apresentada uma descrição e análise das questões levantadas em sede de Consulta Pública, onde se encontra uma transcrição do parecer do Município de Sines apresentado na DIA, sendo as principais questões as referidas no ponto 1.1.

No Relatório Base do RECAPE é referido o seguinte:

*"As medidas de compensação mereceram um tratamento mais desenvolvido no ponto 5.5. e no Volume 3, anexo 15, do presente RECAPE e respetivos Anexos. Por sua vez, a exigência de apresentação do estudo socioeconómico referido foi incluída na DIA, nos elementos a apresentar em sede de projeto de execução e de RECAPE, constando, por isso, no ponto 5.3.1. do presente RECAPE.*

*Adicionalmente, a divisão de consumos entre NEST e REST, as ligações e consumos de água, para consumo humano, combate a incêndio, rede de pluviais e residuais, está descrita no ponto 3.3.7.*

*Assim, o presente RECAPE observa as considerações constantes da pronúncia que a Câmara Municipal de Sines emitiu em sede de consulta pública."*

Apesar de no último parágrafo ser referido que o RECAPE observa as considerações da pronúncia que a Câmara Municipal de Sines emitiu em sede de consulta pública, **nada é referido relativamente à resposta dada às questões levantadas pela Edilidade no que se refere a impactes cumulativos, impactes dos projetos complementares/associados e clarificação na avaliação de impactes para as diferentes Fases do Projeto (Fase 1 e Fases 2 a 6). Nos pontos seguintes analisa-se de que modo é que o RECAPE contempla estas preocupações do Município.**

### **1.3. Elementos a apresentar em sede de projeto de execução e do RECAPE**

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

### 1.3.1. Ponto 15 da DIA – Planos de Compensação

Como referido no Parecer emitido pela Câmara Municipal de Sines em sede de Avaliação de Impacte Ambiental, a proposta de planos que compensassem os impactes esperados, não era clara e justificava um aprofundamento em fase de RECAPE.

Dos elementos agora disponibilizados, verifica-se que em resposta ao solicitado na DIA, são apresentadas várias “medidas de compensação”, medidas essas que incidem em “abate de quercíneas”, em “restauro e conservação de habitat”, em “compensação da pegada de carbono”, em “compensação socioeconómica” e em “compensação do património cultural”.

Interessando particularmente ao Município de Sines os aspetos associados às questões socioeconómicas, as outras propostas são igualmente importantes uma vez que todas as afetações e propostas de compensação que incidam no território municipal, são aspetos que importam ao Município.

Relativamente à compensação de quercíneas, tendo em atenção as afetações que irão ocorrer, considera-se que a proposta efetuada, e que passa pela integração de 188 exemplares de *Quercus ilex* (azinheiras) e 47 exemplares de *Quercus suber* (sobreiros) no Projeto de Integração Paisagística, **é adequada e permitirá compensar, de forma estruturada, a perda de elementos isolados que, atualmente, se identificam na área de intervenção.**

Analisando a proposta que é feita ao nível do “Restauro e Conservação de Habitat”, considera-se, igualmente, **que os elementos apresentados permitem entender a forma como as ações serão concretizadas, encontrando-se as mesmas apresentadas com pormenor suficiente para permitir ao Município avaliar o que é esperado a este nível.**

Os trabalhos já efetuados, os esforços já concretizados pelo Proponente (por exemplo, com o arrendamento já efetuado de uma área potencial para concretizar a medida de compensação) e a equipa técnica envolvida na elaboração do Plano (e proposta para o acompanhamento da implementação do mesmo) dá garantias de uma boa concretização dos objetivos subjacentes à solicitação na DIA e às preocupações da Câmara Municipal de Sines. As restantes medidas, mais diretamente associadas à sensibilização das populações, também parecem bem suportadas.

Relativamente à compensação dirigida ao ambiente marinho, a informação apresentada é pouco esclarecedora, ainda que seja referido que *"... a Start Campus compromete-se a financiar, nos mesmos moldes, outro projeto semelhante indicado pela APA/ICNF no âmbito do qual a Start Campus vai propor o planeamento de ações de sensibilização, definindo os respetivos objetivos, âmbito espacial e temporal, tipos de ações, destinatários das ações, localização e programação temporal; governança (coordenação, parcerias, e envolvimento das partes interessadas; monitorização do programa de sensibilização e comunicação dos resultados."* **Considera-se que poderia ter existido um maior esforço e foco na identificação de medidas a concretizar, receando-se que esta abordagem "genérica" de assumir compromissos no futuro, possa não vir a ter consequências.**

No que concerne à "compensação da pegada de carbono" considera-se, uma vez mais, que a "lógica" apresentada está correta mas, uma vez mais, a informação que é disponibilizada deixa os cenários de compensação extremamente indefinidos. A referência que é feita *"... a implementação de uma estratégia híbrida das soluções será desenvolvida de acordo com o custo-benefício ambiental associado, sendo certo que as soluções acima elencadas com o n.º 2 não se encontram ainda maduras para investimento, e as do n.º 3 ainda estão em fase de desenvolvimento relativamente precoce ..."* não permite entender, na prática, como será feita a compensação solicitada em sede de DIA.

Relativamente à "compensação socioeconómica", no RECAPE é apresentado o "Plano de Valorização Social SINES 4.0 (PVS)", que visa responder ao solicitado. A análise relativa a este aspeto, apresenta-se em 1.3.2 do presente documento.

No que concerne à "compensação do património cultural", tendo em atenção *"... a escassez de vestígios patrimoniais na área de incidência direta, mas também na área de incidência indireta ..."*, não são propostas medidas compensatórias específicas.

Em síntese, considera-se que os Planos de Compensação respondem genericamente ao solicitado e às preocupações do Município. **Considera-se, no entanto, que deveria existir um maior detalhe de abordagem das soluções referenciadas na "compensação da pegada de carbono" onde deverão ser assumidos compromissos, se não tecnológicos, pelo menos de calendarização e alternativas a considerar no caso de as soluções mais tecnológicas não serem viáveis. Tal deverá ser desenvolvido previamente ao início da laboração.**

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

O mesmo acontece no que se refere à compensação do ambiente marinho. **Considera-se que deverão ser identificadas medidas a concretizar neste âmbito previamente ao licenciamento do Projeto.**

### **1.3.2. Ponto 20 da DIA – Estudo Socioeconómico**

No Parecer emitido pela Câmara Municipal de Sines em sede de AIA, referia-se *“Resumindo, e do ponto de vista da análise socioeconómica, entende-se que a mesma carece de aprofundamento, devendo ser apresentado em RECAPE um estudo socioeconómico que incida sobre a relação do projeto com a população local e infraestruturas existentes (avaliando o aumento de pressão sobre as mesmas), concretizando a tipologia de impactes esperados, concretizando o nível de emprego criado, especificando a questão da habitação, seja em obra, seja em exploração, ou seja, fornecendo uma eficaz avaliação de impactes socioeconómicos resultantes do projeto.”*.

Este estudo foi solicitado na DIA emitida.

Em resposta a esta solicitação e a outras questões (nomeadamente as questões associadas à compensação socioeconómica), não foi, efetivamente, apresentado um Estudo Socioeconómico mas o Plano de Valorização Social SINES 4.0 (PVS), constituindo o Anexo 15 do Volume 3 do RECAPE

Esse documento apresenta uma caracterização bastante genérica da área de desenvolvimento do projeto e enquadrante, acrescentando pouco ao que já tinha sido apresentado em EIA. Não existiu, portanto, um detalhe da informação apresentada, o que continua a dificultar uma abordagem sustentada das análises sequentes. Independentemente disto, apresenta-se um documento que identifica, também de forma superficial e pouco suportada, os investimentos previstos para Sines, identificando os empregos a serem criados com os mesmos, mas cuja fonte é uma notícia de jornal. A pormenorização dos empregos a gerar pela Start Campus é, depois, detalhada e serve de base para as análises subsequentes.

Focando nos impactes na População e Infraestruturas, e no que respeita à habitação, a análise efetuada centra-se, apenas, nas necessidades previstas para o projeto, referindo que *“as necessidades do projeto implicam um aumento de habitação definitiva em 7%”*. Este aumento,

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

conjugado com o aumento que será necessário para responder a todos os outros investimentos previstos, terá de ser necessariamente superior. A conclusão retirada ao nível da habitação, até vista à luz da afirmação feita no Plano que refere *"Adicionalmente, mesmo o aumento de atividade atual de Sines, com a expansão portuária, a expansão da refinaria, expansão da Repsol, e projeto NEST, já tiveram impacto na procura e no aumento de preços, potencialmente especulativos devido ao grande número de outros investimentos anunciados"*, **justificaria uma análise dos impactes mais aprofundada, identificando a forma como o território do concelho será afetado, sendo essa uma das preocupações centrais do Município.**

Olhando para a análise ao nível da saúde, considera-se que o Plano é, praticamente, inconsequente. É apresentada uma listagem dos equipamentos de saúde existentes, listagem que é apresentada como *"não exaustiva"*, mas não é feita qualquer análise relativa aos impactes que o projeto (isolada e cumulativamente) provocará a este nível. A referência *"... como o aumento populacional irá relacionar-se maioritariamente com população em idade ativa, pelo que o mais significativo aumento de serviços de saúde associado a idades de reforma apenas se começará a sentir num futuro a longo prazo"* é redutora e potencialmente indutora de análises pouco suportadas. **Não se pode considerar que as pressões sobre as infraestruturas de saúde não existirão, com a justificação que elas só se poderiam fazer sentir em faixas da população mais envelhecida. Considera-se que a análise efetiva dos impactes ao nível das infraestruturas de saúde não foi feita e ela é fundamental para o Município.**

Relativamente ao tráfego, são apresentadas estimativas de tráfego gerado, mas não é feita qualquer análise dos impactes resultantes.

Resumindo, **ao nível da avaliação dos Impactes na População e Infraestruturas, considera-se que esta é, praticamente, inexistente no Plano, não respondendo às dúvidas do Município.**

O Plano desenvolve, em seguida, um capítulo designado por Plano e Ações de Valorização Social. Aqui, a informação apresentada e as propostas feitas, são genéricas, não passando em grande parte, de intenções a considerar em fases subsequentes e que em nada se distinguem de medidas genéricas de mitigação de impactes. Dá-se o exemplo das propostas ao nível do *"emprego para a população local"*, em que se refere que *"As oportunidades de emprego*

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

disponíveis no projeto serão comunicadas à comunidade local através de anúncios públicos e/ou agências de recrutamento. Sempre que possível, será dada prioridade no processo de entrevista às pessoas locais e que enfrentam barreiras ao emprego e aos desempregados de longa duração ou pessoas portadoras de incapacidades". **Seria interessante, e importante, entender de forma clara, analisando as necessidades de contratação do projeto (conhecidas e apresentadas no Plano) e a tipologia dos desempregados locais, se o Projeto pode, efetivamente, contribuir para suprir o desemprego registado.**

Também ao nível da formação, e tendo em atenção o grau de maturidade do Projeto, **considera-se que a informação apresentada deveria ser menos genérica, saindo do "campo" das intenções, apresentando já propostas formativas dirigidas às necessidades locais e às realidades resultantes dos projetos a desenvolver no território.**

No que concerne à habitação, de novo, o Plano é genérico, apontando agentes a contactar. Não existe uma análise aprofundada da forma como este tema pode ser tratado, nem sequer, da capacidade que possa, ou não existir, para responder às necessidades. Fica, como já atrás se referiu, por responder como será possível absorver os aumentos de habitação necessários, se o território tem capacidade para o receber, como a população atual vai ser afetada por esse aumento potencial e qual o caminho efetivo para dar resposta a este problema. Compreendendo que este é um tema que não respeita apenas a este Projeto, mas a todos os projetos em carteira para Sines, não deixa de preocupar de forma significativa, o Município.

Relativamente à mobilidade, a análise foca-se na mobilidade suave, acrescentando a isto um parágrafo que refere "Adicionalmente, o Projeto visa promover a utilização de transportes coletivos e partilha de viaturas entre colaboradores. Para este efeito, o projeto "Mobilidade Suave em Sines" conta ainda com a implementação de serviços que visam a criação de redes de bike sharing com identificação de rede de estacionamento / carregamentos elétricos, assim como a criação de uma plataforma comum de car sharing para os trabalhadores da área, nomeadamente outras empresas na ZILS. Para complementar este projeto, será envolvida a Rodoviária do Alentejo, a concessionária de transportes coletivos em Sines ...".

Concordando que a mobilidade suave é um ponto muito relevante para o Município, **preocupações com o tráfego e capacidade de suporte do território são, uma vez mais "esquecidas" e não avaliadas ou identificadas abordagens para a sua resolução, o que seria esperado num Plano com estas características.**

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

Finalmente, e no que se refere ao suporte à Comunidade, é referido o “Programa Comunitário Gamma, iniciativa Start Campus, para capacitar os membros da comunidade a serem líderes no desenvolvimento regional, apoiando iniciativas locais que refletem quatro pilares de investimento: desenvolvimento educacional, ambiente, comunidade e empreendedorismo. Esta plataforma e o investimento associado tem um elevado impacto na comunidade e tornou-se imprescindível ao valor acumulado das ações sociais do projeto SINES 4.0.”.

Considerando-se que o Programa é uma boa iniciativa, sente-se falta de uma ligação aos stakeholders que o Plano identifica (mesmo sem referir como é feita essa identificação) e que permitisse a materialização de propostas que pudessem criar valor na comunidade, nomeadamente com as principais partes interessadas do território.

Em resumo, considera-se que o Plano apresentado, tendo de alguma forma contribuído para alguma clarificação das propostas que podem ser exploradas a nível socioeconómico, não apresenta profundidade ou detalhe que permitam entender a forma como os impactes sociais e económicos serão sentidos e como o Proponente se propõe a resolver esses impactes resultantes do Projeto.

**Considera-se, pelo referido, que o Estudo solicitado não foi apresentado e as questões identificadas como fundamentais para o Município de Sines não foram respondidas, solicitando-se que essa análise seja concretizada e apresentada, tendo em como base as considerações anteriormente efetuadas.**

#### **1.4. Preocupações constantes no Parecer do Município e que não se encontram integrados na DIA como elementos a entregar em RECAPE**

##### **1.4.1. Clarificação dos impactes das duas fases do projeto**

No relatório Base do RECAPE é apresentada uma descrição do projeto de Execução detalhando as infraestruturas associadas e clarificando as que se encontram incluídas na Fase 1 (REST) e as que se encontram associadas às Fases 2 a 6 (NEST). Identifica, igualmente, as principais alterações entre o Estudo Prévio e o Projeto de Execução, incluindo as justificações associadas, que se centraram nos seguintes aspetos:

- Adaptação dos Edifícios do Data Center;

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

- Alteração de Traçados de Linhas Elétricas;
- Tomada de Água do Mar;
- Ajuste das Características da Descarga de Água;
- Ajuste do Traçado Dos Túneis de Entrada/Descarga de Água Do Mar.

É efetuada uma atualização da situação de referência em função destas alterações focando-se nos descritores de geologia e geomorfologia, ocupação do solo, ordenamento do território, recursos hídricos, biodiversidade, ambiente sonoro e património. Na sequência foi efetuada uma atualização dos impactes (ponto 4.8 do Relatório Base) que tem como premissas que o Projeto continua na área de estudo do EIA, com exceção das linhas elétricas onde um dos traçados foi alterado e saiu da área de estudo.

No Relatório Base do RECAPE é referido:

*"São analisados os desenvolvimentos que o projeto sofreu na área de estudo do EIA, nomeadamente:*

- *Relocalização pontual de alguns apoios e traçado da Linha elétrica a 400 kV;*
- *Ajuste do traçado das condutas de captação e rejeição, associadas ao sistema de arrefecimento do Campus;*
- *Tomada de água e relocalização de edifício de electrocloragem que serão construídos junto à bacia de captação;*
- *Ligações entre a subestação de 400 kV e as subestações de 150 kV."*

Os impactes associados a estas alterações são reavaliados para os fatores ambientais anteriormente referidos e aprofundados de acordo com a informação de projeto disponibilizada mais detalhada. **Apesar de algumas situações não estarem totalmente clarificadas, considera-se que o maior detalhe das diferentes componentes de projeto, associado a uma clarificação das estruturas associadas diretamente a cada uma das Fases do Projeto DATACENTER (Fase 1 e Fases 2 e 3), permitem esclarecer grande parte das dúvidas levantadas em fase de EIA.**

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

### 1.4.2. Clarificação dos impactes das duas fases do projeto

Da análise da documentação verifica-se que foi efetuada uma análise mais pormenorizada dos impactes cumulativos (ponto 4.8.12 do relatório Base). Esta análise centra-se nos fatores ambiente sonoro, recursos hídricos, biodiversidade, qualidade do ar, paisagem e socioeconomia. Estes impactes foram avaliados com diferentes graus de profundidade, sendo considerados os impactes cumulativos com as linhas elétricas, com o Projeto GREENH2ATLANTIC (GH2A), com os projetos HVO@Galp e GalpH2Park, referindo os mais relevantes. Esta análise foi efetuada com maior detalhe para os fatores ambiente sonoro e recursos hídricos, mas considera-se satisfatória no que respeita aos outros fatores. Exceção é a socioeconomia, onde apenas se referido o impacte negativo cumulativo da fase de obra e o impacte positivo da criação de emprego. Como já referido no ponto 1.3.2 deste Parecer, a análise dos impactes socioeconómicos, bem como as respetivas medidas de mitigação associadas, encontra-se tratados de modo superficial e carecendo de revisão, como solicitado.

## 2. PLANEAMENTO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

### 2.1. Descrição do Projeto

A expansão do Campus, SIN02-06 ou REST, tem por objetivo alojar 5 blocos de edifícios de Data Center, preparados para fornecer potência elétrica aos edifícios e hardware, com uma capacidade máxima, por edifício, de 120 MW em sistemas de tecnologias de informação e 1 edifício de escritórios e zonas comuns para servir todos os utilizadores do campus. A totalidade do Campus (NEST ou SIN01 com 15 MW + REST ou SIN02-06 de 480 MW) quando estiver em pleno funcionamento terá no máximo 495 MW de potência em Tecnologia de Informação (TI) ocupando uma área total aproximada de 60 hectares.

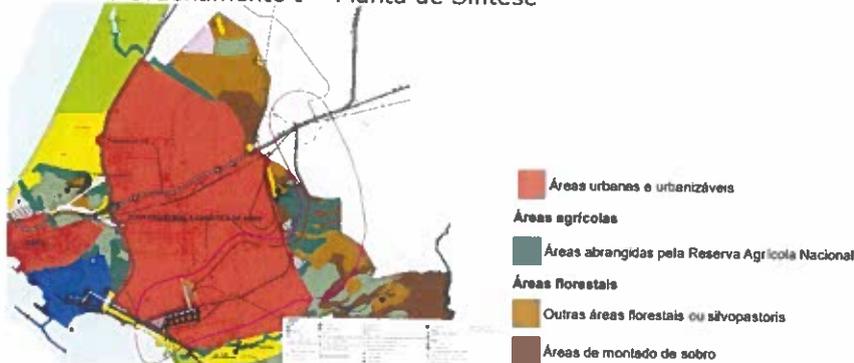
### 2.2. Enquadramento

A presente intervenção incide sobre as seguintes classes de espaço<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> As "Plantas de enquadramento" foram obtidas através da hiperligação disponibilizada pela APA conforme o ofício S055943-202409-DAIA.DAP

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines

**PDM – Plano Diretor Municipal**  
Planta de Ordenamento I – Planta de Síntese



**CAPÍTULO I**

**SECÇÃO II**

**Servidões rodoviárias**

**Artigo 15.º**

1 - Definem-se faixas de protecção non aedificandi ao ramal de Sines e linhas de serviço adjacentes existentes e previstas, e para o projectado ramal Sines-Pinheiro, com 50 metros, medidos para um e outro lado das arestas exteriores dos carris externos das vias ou medidas para um e outro lado da base dos taludes ou da crista das escavações, quando existam.

2 - O valor limite referido no número anterior poderá descer para **10 metros**, relativamente às novas construções que venham a situar-se no interior dos perímetros urbanos e industriais. Não há valor limite para as construções afectas à CP.

**SECÇÃO IV**

**Servidões da rede eléctrica de média e alta tensão**

**Artigo 17.º**

Definem-se servidões administrativas relativas às linhas de média e alta tensão do concelho, de acordo com os seguintes escalões de kV:

- Linhas para o corredor 150/400 kV: define-se uma faixa non aedificandi de 130 metros;
- Outras linhas superiores a 60 kV: define-se uma faixa non aedificandi de 50 metros;
- Linhas de 60 kV: define-se uma faixa non aedificandi de 20 metros.

**CAPÍTULO V**

**SECÇÃO II**

**Disposições particulares**

**Artigo 58.º-A**

A Planta de Ordenamento I define o **perímetro urbano da Zona Industrial e Logística de Sines**, que corresponde à sua expansão máxima para o período de validade do PDM.

**CAPÍTULO VI**

**SECÇÃO II**

**Subsecção I**

**Áreas Abrangidas pela Reserva Agrícola Nacional**

**Artigo 84.º**

Nas áreas da Reserva Agrícola Nacional, as construções obedecerão aos seguintes condicionamentos, além dos estabelecidos nos artigos 80-A.º a 83.º:

- Só são admitidas construções de apoio à actividade agrícola e para residência própria do proprietário-agricultor de exploração agrícola;
- O máximo de área de terreno a afectar às construções é de 500 m<sup>2</sup>;
- Para efeitos da alínea anterior e do n.º 1 do artigo 82.º, não são contabilizáveis as áreas afectas a estufas.

**Subsecção III**

**Áreas de Montado de Sobre**

**Artigo 87.º**

Nas áreas de montado de sobre, sem prejuízo de condicionamentos mais estritos decorrentes do seu enquadramento na Reserva Ecológica Nacional, as construções obedecerão aos seguintes condicionamentos, além dos já estabelecidos nos artigos 80-A.º a 83.º:

- Só são admitidas construções de apoio à atividade agrícola e agropecuária, além das residências próprias dos proprietários-agricultores de exploração agrícola;
- O abastecimento de água e a drenagem de esgotos deverão ser resolvidos por sistema autónomo, salvo se o interessado custear a totalidade das despesas com a extensão das redes públicas.

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

**Subsecção IV**  
**Outras Áreas Florestais ou Silvo-Pastoris****Artigo 88.º**

Nas restantes Áreas Florestais ou Silvo-Pastoris, quando não integrados na Rede Ecológica Nacional ou em áreas de intervenção de POOC ou POAP, as construções obedecerão aos seguintes condicionamentos, além dos já estabelecidos nos artigos 80-A.º a 83.º:

- a) Só são admitidas construções de apoio à actividade agrícola, florestal ou pecuária, além das residências próprias do proprietários-agricultores de exploração agrícola;
- b) O abastecimento de água e a drenagem de esgotos deverão ser resolvidos por sistemas autónomos, salvo se o interessado custear a totalidade das despesas com a extensão das redes públicas.

Planta de Ordenamento II – Áreas de intervenção de planos especiais no concelho de Sines e faixas de protecção da zona Costeira

**Artigo 80.º-A**

1 - É estabelecida uma Orla Costeira que corresponde a uma faixa do território onde o mar exerce directamente a sua acção, coadjuvado pela acção eólica, delimitada com uma largura máxima de 500 m, contados da linha que limita a margem das águas do mar, incluindo a extensão até à batimétrica dos 30 m.

2 - Na Orla Costeira, que inclui a margem e uma faixa com uma largura máxima de 500 metros a contar da margem:

a) Não são permitidas novas edificações nas Áreas Rurais, com excepção de infra-estruturas e equipamentos de apoio balnear e de protecção civil, bem como as infra-estruturas de apoio à actividade da pesca, aquicultura e náutica de recreio, em conformidade com o estabelecido nos Planos de Especiais de Ordenamento do Território;

b) Não são autorizadas novas construções em áreas de risco ou vulneráveis a fenómenos de erosão costeira identificadas na carta de riscos;

c) O regime de salvaguarda de recursos e de valores naturais da Orla Costeira é desenvolvido nos Planos de Ordenamento da Orla Costeira, cujas áreas de intervenção são reproduzidas na Planta de Ordenamento II.

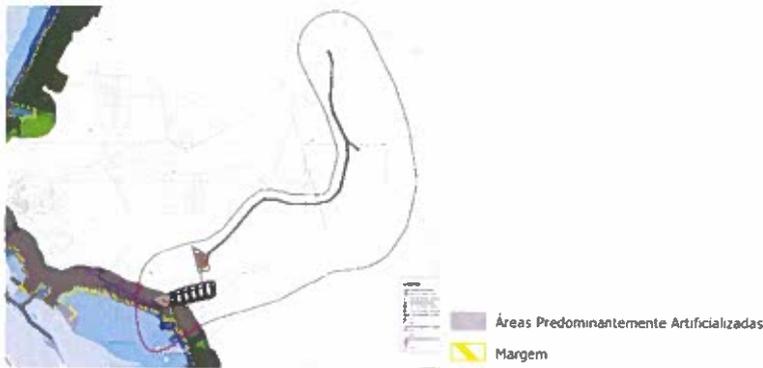
3 - Estabelece-se como limite da Zona Costeira a porção de território que, sem prejuízo das adaptações aos territórios específicos, tem, para o lado de terra, a largura de 2 km medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais.

4 - É estabelecida uma Faixa de Protecção da Zona Costeira, que corresponde a uma faixa do território entre o limite interior da Zona Costeira e um limite com uma distância mínima de 5 km da margem.

5 - As faixas de 500 m, 2 km e 5 km, identificadas nos números anteriores e mencionadas no PROTA, são reproduzidas na Planta de Ordenamento II.

Planta de Ordenamento III – Modelo Territorial do POC Espichel - Odeceixe

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



## Resolução do Conselho de Ministros n.º 87-A/2022

### 3 – Modelo territorial

#### 3.1 – Estrutura do modelo territorial

Em complementaridade com os regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, e tendo em vista concretizar de forma integrada e eficaz os objetivos do POC -EO em espaços prioritários, foram definidas quatro tipologias de Áreas Críticas:

iv) Áreas Críticas de Reabilitação Urbana – áreas predominantemente artificializadas localizadas na Margem, não abrangidas pelo regime de salvaguarda aos riscos costeiros, onde importa adequar o regime de salvaguarda e gestão do domínio hídrico com a prossecução de objetivos prioritários de reabilitação urbana.

#### 3.2.5 – Componentes complementares

Integra o modelo territorial um conjunto de elementos que reflete os recursos e valores biofísicos, sociais e económicos estratégicos para o modelo de desenvolvimento sustentável preconizado para a orla costeira entre o cabo Espichel e Odeceixe, nomeadamente o seguinte:

##### Áreas predominantemente artificializadas

As Áreas Predominantemente Artificializadas identificadas em modelo territorial caracterizam-se pela prevalência da ocupação edificada do solo - compacta ou descontínua extensiva - e, em resultado dessa situação, pela inexistência de valores biofísicos relevantes que justifiquem abrangência por qualquer Faixa de Proteção, sem prejuízo de em algumas situações o valor biofísico afetado poder vir a ser recuperado em resultado da reposição da legalidade por uso e ocupação indevido do solo.

Na sua delimitação foram considerados como critérios uma abrangência mínima de 2,5 hectares e uma compacidade de edificado a ser assegurada por uma distância máxima de 50 metros entre edificações. Foram, ainda, integradas nestas áreas os espaços verdes urbanos e os vazios intersticiais. Excecionalmente, foram consideradas situações com dimensão superior a 1 hectare, quando localizadas a menos de 150 metros de uma Área Predominantemente Artificializada com dimensão superior a 2,5 hectares, considerando tratar-se de uma única realidade.

Dada a vulnerabilidade atual e futura, da generalidade destas áreas, aos riscos costeiros, importa conjugar o desenvolvimento urbano com uma política de adaptação (prevenção, proteção, realocação e acomodação) que favoreça a gestão das frentes urbanas costeiras numa perspetiva de precaução e de prevenção de riscos.

#### 4.1.2 – Proteção dos sistemas biofísicos costeiros e da paisagem

NG 3 – A atuação da Administração, designadamente no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento da orla costeira, quanto à proteção dos sistemas biofísicos, deve observar o seguinte:

i) Assegurar que a instalação de infraestruturas de saneamento básico e abastecimento não incide em áreas relevantes do ponto de vista ecológico no local de implantação e na sua envolvente imediata, minimizando o efeito de afetação e fragmentação de habitats, devendo preferencialmente optar-se por áreas atualmente já antropizadas e/ou desprovidas dos seus valores naturais originais nas imediações de zonas já artificializadas.

#### 4.1.6 – Áreas portuárias

NG 9 – A atuação da Administração, no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento, designadamente no âmbito das áreas portuárias, deve observar o seguinte:

b) Privilegiar, na sua localização, áreas atualmente já artificializadas ou infraestruturadas, de forma a salvaguardar áreas menos perturbadas desse incremento de pressão;

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

## Declaração n.º 24/2024 - Alteração por adaptação do Programa da Orla Costeira de Espichel -Odeceixe (POC- -EO) ao Plano Diretor Municipal de Sines

### Artigo 32.º

(...)

3-A admissibilidade dos usos, atividades e ocupações a que se referem os números anteriores dentro da área de intervenção do Programa da Orla Costeira de Espichel -Odeceixe, depende do cumprimento cumulativo das seguintes condições, aplicáveis em função da sua concreta localização no interior da referida área de intervenção:

a) Não constituírem ações interditas nos termos da alínea b) do artigo 126.º (NE 7) ou das alíneas a), b), c), d), e), f) e h) do artigo 127.º (NE 14);

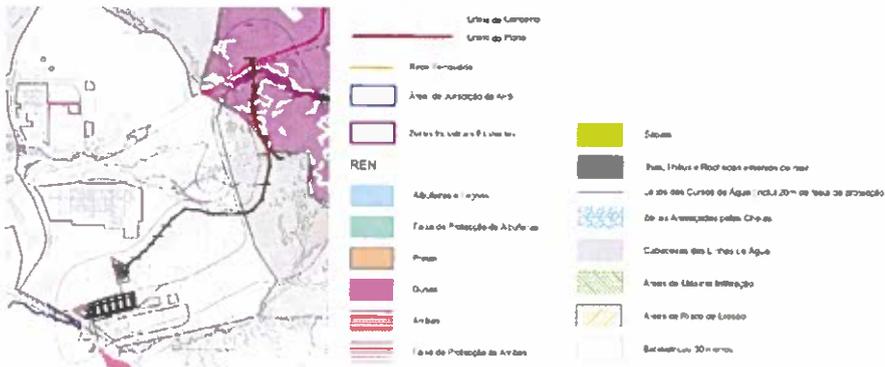
b) Caso consistam em operações de loteamento, obras de urbanização, de construção ou de ampliação, enquadrarem -se nas exceções discriminadas no artigo 129.º (NE 17), no artigo 130.º (NE 18), no artigo 131.º (NE 19), no artigo 134.º (NE 24), no artigo 135.º (NE 27), no artigo 136.º (NE 28), na alínea a) do artigo 137.º (NE 32), no artigo 138.º (NE 33), no artigo 139.º (NE 34) e no artigo 141.º (NE 36);

c) Caso consistam em obras de urbanização, de construção ou de ampliação admissíveis nos termos da alínea anterior, cumprirem as condições discriminadas nas alíneas b), g), h), i), j), k), l), m), n), o), p), q), r) e s) do artigo 128.º (NE 16), nas alíneas a), b), c), d) e e) do artigo 132.º (NE 20), nas alíneas a), b), c), d), f), j), k), l), m), n), o), p), q) e r) do artigo 133.º (NE 21), e do artigo 142.º (NE 37);

d) Não admitirem a criação de caves ou a alteração de uso das existentes para fins habitacionais, nas situações previstas no artigo 140.º (NE 35).

### Reserva Ecológica Nacional - REN

DL 166/2008, de 22 de agosto, Portaria 231/2009 de 2 de março



De acordo com o DL 166/2008, de 22 de agosto, consoante o tipo de pretensão e a sua localização, a realização de quaisquer operações urbanísticas, está sujeito à obtenção de autorização ou comunicação prévia por parte da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA).

### Reserva Agrícola Nacional - RAN



**RESERVA AGRÍCOLA NACIONAL**

■ SINES

■ SANTIAGO DO CACÉM

## Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PU ZIL'S)

### Planta de Zonamento



**Solo Urbanizado (SU)**      **Solo de Urbanização Programada (SUP)**

■ SU Industrial e de Produção Energética      ■ SUP Logística

### Planta de condicionantes

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.



A área de intervenção proposta enquadra-se no Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZILS), incidindo o *Campus do Data Center* em **Solo Urbanizado (SU) Industrial e de Produção Energética**, a *Subestação* em **Solo de Urbanização Programada (SUP) Logística** e a *Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) na Estrutura Ecológica Primária*, nas seguintes unidades de execução, respetivamente: C1, D1 e D3.

A futura intervenção incide ainda/igualmente sobre o **Paralelo 38** (Estrutura Ecológica Terciária).

### Regulamento do Plano de Urbanização da zona Industrial e Logística de Sines (PU ZIL'S)

#### ARTIGO 4º Definições

**Instalações logísticas** – são construções e instalações que visam dar apoio logístico a áreas de produção industrial e energética, portuárias e de transportes, incluindo armazenagem, redes de frio, estaleiros, centros de comunicação e informática, oficinas, indústrias e actividades em geral destinadas a introduzir valor acrescentado em produtos recebidos e a ser manuseados e novamente expedidos para outros mercados;

#### ARTIGO 15º SU Industrial e de Produção Energética

1. O SU industrial e de produção energética, destina-se preferencialmente à instalação de grandes estabelecimentos/instalações industriais e de produção de energia podendo ainda incluir instalações comerciais e tecnológicas, bem como serviços complementares e compatíveis, nomeadamente armazéns ou outros edifícios de apoio à sua laboração e normal actividade.

2. As alterações às licenças de loteamento tituladas por alvarás existentes estão sujeitas às regras estabelecidas para as UOPG onde se integram, sendo interdita a localização de instalações industriais ou de produção de energia nas seguintes áreas:

- a) Linhas de drenagem natural referidas no número 5 do artigo 27º, excepto quando não seja possível encontrar uma localização alternativa razoável, devendo neste caso ser efectuada a reintegração da linha de drenagem de forma a garantir o seu funcionamento com descarregador superficial, mas nunca optar pela canalização da linha de drenagem;
- b) Estrutura ecológica identificada na planta de zonamento.

#### ARTIGO 20º SUP de Logística

1. O SUP de logística destina-se preferencialmente à localização de instalações logísticas, sendo desejável a constituição e organização de uma plataforma logística de apoio ao Porto de Sines e à ZILS, nomeadamente nos seus interfaces.

2. Não são admitidas instalações industriais e de produção de energia que possam prejudicar a utilização principal definida no número anterior e que deverão ser localizadas noutro espaço da ZILS.

#### ARTIGO 23º Composição

A estrutura ecológica engloba os seguintes níveis de protecção delimitados na planta da estrutura ecológica:

- a) Estrutura ecológica primária, adiante designada por EEP;
- b) Estrutura ecológica secundária, adiante designada por EES;
- c) Estrutura ecológica terciária, adiante designada por EET

#### ARTIGO 24º Disposições Gerais

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

**7. A instalação de redes de infra-estruturas devidamente integradas e sem prejuízo para o funcionamento dos ecossistemas, desde que seja comprovada a inexistência da alternativa tecnicamente viável, é compatível com a estrutura ecológica.**

**ARTIGO 25º** Estrutura Ecológica Primária

1. A EEP é constituída por:

- a) Leitões e margens de cursos de água, galeria ripícolas e áreas adjacentes, totalizando uma faixa com cerca de 20 metros de largura no mínimo;
- b) Zonas ameaçadas pelas cheias;
- c) Espigão a sudeste da refinaria da GALP.

2. **Sem prejuízo do regime do domínio hídrico, no leito de cursos de água, são interditas acções de destruição do coberto vegetal autóctone que não visem a manutenção das margens e galeria ripícolas ou o seu atravessamento por infra-estruturas, de acordo com o n.º 7 do artigo anterior.**

3. Exceptuam-se do disposto no número anterior as intervenções de desbaste e desrama necessária à correcta gestão fitotécnica das galerias, desde que acompanhadas pelo gabinete técnico florestal do Município.

4. É interdita a impermeabilização das zonas de cheias e a implantação de infra-estrutura deve limitar-se ao seu atravessamento ou, no caso das redes de drenagem, ser minimizada e enquadrada por medidas técnicas de engenharia natural.

5. Devem prever-se obras de limpeza e manutenção do coberto vegetal, nomeadamente remoção de infestantes e instalação de coberto vegetal autóctone

**ARTIGO 27º** Estrutura Ecológica Terciária

1. A EET é constituída por:

- a) Corredores verdes de enquadramento e protecção;
- b) Linhas de drenagem natural.

2. Os corredores verdes de enquadramento e protecção às infra-estruturas, devem preservar larguras suficientes e uma gradação de coberto vegetal que garantam um efeito de barreira.

3. No interior destes corredores e, nos termos da legislação em vigor, podem ser instaladas infra-estruturas desde que não prejudiquem a compartimentação visual da paisagem.

4. No sentido de assegurar o referido efeito de barreira, será equacionada a modelação do terreno nestes corredores, através da criação de taludes e linhas de fecho de baixa estrutura, que deverão ser dotadas de coberto vegetal capaz de ocultar as estruturas construídas e de prevenir a erosão do relevo assim criado.

5. As linhas de drenagem natural correspondem às linhas de água temporárias não incluídas na EEP, por não se terem assinalado valores biofísicos especiais, sendo permitida a reintegração do seu traçado para fins de implantação de lotes, devendo ser assegurado o escoamento superficial em projecto para o efeito assegurando o amortecimento de caudais de ponta através de bacias de infiltração, charcas e açudes de correcção torrencial

**ARTIGO 29º** Delimitação das UOPG

1. As UOPG encontram-se delimitadas na planta de zonamento.

2. A subdivisão das UOPG é feita através de unidades de execução (UE), sendo possível a associação ou subdivisão das UE através dos instrumentos legais em vigor.

**ARTIGO 33º** Programação da UOPG C

1. A UOPG C subdivide-se em 3 unidades de execução (C1, C2 e C3).

2. A UOPG C pode ser ocupada com novos estabelecimentos/instalações industriais e de produção de energia desde que fiquem salvaguardadas os limites legais em termos de qualidade ambiental.

3. Pode ser objecto de operações urbanísticas.

4. Nesta UOPG, para além dos lotes com os usos referidos no número anterior, devem ser previstos dois lotes com cerca de 1000 m<sup>2</sup> cada um, nos demais termos e condições estabelecidos nos números 3 e 4 do artigo 29º do presente regulamento.

5. Os parâmetros das unidades de execução C1, C2 e C3 da UOPG C são os seguintes:

a. Por cada unidade de  $i_b \leq 0,45$  e por cada lote  $i_{lote} \leq 0,65$ , podendo este valor ter um acréscimo de 20%, caso o lote não se destine a actividades químicas e petroquímicas.

b. Cércea <15 metros, com excepção de instalações especiais tecnicamente justificadas, tais como silos e chaminés;

c. Lotes muito grandes, grandes, médios e pequenos, sendo que estes últimos só poderão ocupar no máximo 25% de área nas unidades C1 e C2;

d. As construções são implantadas de acordo com o projecto justificativo mas assegurando o afastamento mínimo de 25 metros aos limites dos lotes muito grandes, grandes e médios e um afastamento mínimo de 10 metros para lotes pequenos, sem prejuízo de situações especiais desde que devidamente justificadas;

e. A área permeável nos lotes ou seus conjuntos é no mínimo de 20% da respectiva área;

f. Sem prejuízo de um novo estudo de tráfego para cada novo projecto, nomeadamente em instalações comerciais e de serviços, as áreas de estacionamento obrigatórias dentro do lote resultam da aplicação de  $S(est) > 0,1 + \log S(lote) \times 0,6$ , em hectares, sendo 10% do estacionamento obrigatoriamente afecto a veículos pesados;

g. O estacionamento mínimo nas áreas públicas para carga e descarga ou paragem de curta duração é o seguinte:

i) Lotes  $\geq 100$  ha 10 lugares para pesados 16 lugares para ligeiros

ii) Lotes  $\geq 10$  ha e  $\leq 100$  ha 5 lugares para pesados 8 lugares para ligeiros

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

- iii) Lotes >2,5 ha e ≤10 ha 3 lugares para pesados 4 lugares para ligeiros  
h. As parcelas podem ser subdivididas sucessivamente desde lotes muito grandes até atingirem a dimensão mínima dos lotes destas unidades de execução;

**ARTIGO 34º** Programação da UOPG D

1. A UOPG D subdivide-se em 3 unidades de execução (D1, D2 e D3).
2. Pode ser objecto de operações urbanísticas.
3. Nesta UOPG, para além dos lotes industriais, deve ser previsto um lote com cerca de 1000 m<sup>2</sup> nos termos e condições estabelecidos nos números 3 e 4 do artigo 29º do presente regulamento.
4. Nas unidades de execução D1 e D2 considera-se por cada unidade o  $ib \leq 0,45$  e por cada lote ilote  $\leq 0,65$ , podendo este valor ter um acréscimo de 20%, caso o lote não se destine a actividades químicas e petroquímicas.
5. Os parâmetros da unidade de execução D1 da UOPG D são os seguintes:
  - a. É uma área destinada preferencialmente à localização de instalações logísticas, sendo desejável a construção e organização de uma plataforma logística de apoio ao Porto de Sines e à ZILS nomeadamente nas suas interfaces;
  - b. Não devem ser implantados estabelecimentos industriais e de produção de energia que possam prejudicar o objectivo principal referido na alínea anterior e que devem ser localizadas noutra espaço da ZILS;
  - c. Cércea <15 metros, podendo atingir os 20 metros, quando justificado e sem prejuízo de um estudo arquitectónico de conjunto;
  - d. Lotes muito grandes, grandes, médios e pequenos, sendo que estes últimos só na condição de se destinarem a instalações logísticas;
  - e. As construções são implantadas de acordo com o projecto justificativo mas assegurando o afastamento mínimo de 25 metros aos limites dos lotes muito grandes, grandes e médios e um afastamento mínimo de 10 metros para lotes pequenos, sem prejuízo de situações especiais desde que devidamente justificadas;
  - f. A área permeável dos lotes ou seus conjuntos é no mínimo de 20% da respectiva área;
  - g. Sem prejuízo de um novo estudo de tráfego para cada novo projecto, nomeadamente em instalações comerciais e de serviços, as áreas de estacionamento obrigatórias dentro do lote resulta da aplicação de  $S(est) > 0,1 + \log S(lot) \times 0,6$ , em hectares, sendo 10% do estacionamento obrigatoriamente afecto a veículos pesados;
  - h. O estacionamento mínimo nas áreas públicas para carga e descarga ou paragem de cura duração é o seguinte:
    - i) Lotes ≥ 100 ha 10 lugares para pesados 16 lugares para ligeiros
    - ii) Lotes ≥ 10 ha e ≤100 ha 5 lugares para pesados 8 lugares para ligeiros
    - iii) Lotes >2,5 ha e ≤10 ha 3 lugares para pesados 4 lugares para ligeiros
  - j) As parcelas podem ser subdivididas sucessivamente desde lotes muito grandes até atingirem a dimensão mínima dos lotes destas unidades de execução
7. A unidade de execução D3 da UOPG D, integra um espaço de estrutura ecológica primária pelo que está sujeita ao cumprimento das regras aplicáveis constantes do artigo 24º do presente regulamento.
8. É permitida a instalação de infra-estruturas básicas, como depósitos de água, sem descurar o aspecto paisagístico e de enquadramento arbóreo.

**ARTIGO 36º** Programação da UOPG "Paralelo 38"

1. Esta UOPG tem que respeitar, no mínimo, a largura transversal indicada no respectivo perfil transversal tipo e conter os seguintes elementos:
  1. Faixa verde com arranjo paisagístico visando a valorização da paisagem;
  2. Talude destinado a compartimentar o território de forma a ter efeitos de barreira acústica e reduzir a propagação de partículas e outros impactes de poluição e risco;
  3. Faixa de rodagem para circulação pedonal e de bicicletas;
  4. Canais para implantação de linhas-férreas de serviço geral/interno e de serviço externo;
  5. Faixas de rodagem para veículos motorizados;
  6. Faixa de rodagem para eventuais modos de transporte;
  7. Canal para localização das redes de infra-estruturas de água e esgotos;
  8. Canal para localização das redes de infra-estruturas de transporte de energia;
  9. Canal para localização das redes de infra-estruturas de comunicação.

**Rede Natura 2000.**



Para além do Plano de Urbanização da ZILS (PUZILS), a operação urbanista proposta encontra-se ainda abrangida pela Rede Natura 2000.

### 2.3. Análise

Face ao enquadramento acima apresentado, a proposta apresentada para a localização do futuro PROJETO Data Center Sines 4.0 **possui enquadramento** nas seguintes categorias de solo definidas no Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZILS), incidindo o *Campus do Data Center* em **Solo Urbanizado (SU) Industrial e de Produção Energética**, a *Subestação* em **Solo de Urbanização Programada (SUP) Logística** e a *Linha de Muito Alta Tensão (LMAT)* na Estrutura Ecológica Primária, nas seguintes unidades de execução, respetivamente: C1, D1 e D3.

A futura intervenção incide ainda/igualmente sobre o **Paralelo 38** (Estrutura Ecológica Terciária).

Estando prevista a instalação de uma Linha de Muito Alta Tensão (LMAT), a mesma incide igualmente sobre as seguintes classes de espaço definidas pelo PDM de Sines: **áreas agrícolas** (áreas abrangidas pela reserva Agrícola Nacional) e **áreas florestais** (outras áreas florestais ou silvo pastoris e áreas de montado de sobro).

#### Mais se deve referir que:

- A instalação do futuro PROJETO Data Center Sines 4.0 apenas será viável mediante o **planeamento prévio** para a totalidade da subunidade de execução D1, bem como da alteração prévia à operação de loteamento C1.1 localizada na subunidade de

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

execução C1, da Zona Industrial e Logística de Sines<sup>2</sup>, nos termos do artigo 29.º do Regulamento do PUZIL'S e, do artigo 27.º do D.L.555/99 de 16 de dezembro, com a nova redação dada pelo D.L. 136/2014 de 9 de setembro;

- Na ausência de qualquer operação de loteamento para o local, na presente data, não é possível aferir desde já, a conformidade dos parâmetros urbanísticos propostos no presente projeto de execução, com os indicadores definidos no Plano de Urbanização da Zona Industrial e Logística de Sines (PUZIL'S);
- Nos termos do disposto no ponto 2 do artigo 25.º do regulamento do PUZIL'S, que por sua vez remete para ponto 7 do artigo 24.º, deverá ser comprovada a inexistência da alternativa tecnicamente viável para a instalação de redes de infraestruturas em **Estrutura Ecológica Primária**;
- No que respeita aos procedimentos acima referidos, para as áreas abrangidas pela Rede Natura 2000, a presente operação urbanística carece de parecer prévio, em razão da localização, por parte do ICNF – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas;
- Deverão obter-se igualmente os pareceres prévios das entidades competentes no que respeita à localização da futura instalação em áreas abrangidas pela: REN, RAN e POC Espichel - Odeceixe;
- Atendendo à especificidade da futura intervenção, que inclui a execução de diversos **traçados de redes, condutas e sistemas de captação**, considera-se que deverá haver um planeamento prévio por parte da AICEP (entidade gestora da PUZIL'S) por forma a garantir a sustentabilidade da ocupação com eficiência;
- Mediante a existência de uma sobreposição do traçado da futura Linha de Muito Alta Tensão (LMAT) sobre as áreas de montado de sobreiro, importa alertar para a eventual necessidade de obtenção Declaração de Imprescindível Utilidade Pública (DIUP) referente ao abate de quercíneas em área de povoamento de sobreiro e/ou azinheira, junto da entidade competente;
- Não tendo sido possível verificar desde já a existência de edificações (incluindo edifícios de habitação) sob o traçado proposto da futura Linha de Muito Alta Tensão, alerta-se para a necessidade do mesmo ser aferido pela Rede Nacional de Transporte de Eletricidade, no âmbito da presente verificação da conformidade ambiental do projeto de execução Projeto Data Center Sines 4.0, em curso ao abrigo do artigo 21.º do

<sup>2</sup> Onde se localiza o projeto NEST

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

É quanto cumpre informar, à consideração superior,

A Assistente Técnica

Joana Isabel Caetano dos Santos Dinis (19110)

**JOANA ISABEL  
CAETANO DOS  
SANTOS DINIS** Digitally signed by JOANA  
ISABEL CAETANO DOS  
SANTOS DINIS  
Date: 2024.10.15 11:24:06  
+01:00

---

Quando assinado digitalmente, o documento impresso constitui uma cópia autenticada do original digital, desde que validado pelo selo branco da Câmara Municipal de Sines.

**JOANA ISABEL  
CAETANO DOS  
SANTOS DINIS**

Digitally signed by JOANA  
ISABEL CAETANO DOS  
SANTOS DINIS  
Date: 2024.10.15 11:30:24  
+01:00

Câmara Municipal de Sines • Largo Ramos da Costa, 21 A • 7520-159 Sines

Tel: (+351) 269 630 600  
Fax: (+351) 269 630 022

E-mail: [geral@mun-sines.pt](mailto:geral@mun-sines.pt)  
NIPC: 502 563 010

Exmo. Senhor Presidente da APA  
Eng.º José Carlos Pimenta Machado  
Rua da Murgueira 9/9A Zambujal  
Apartado 7585  
2610-124 Amadora

N/ Ref.: **SAI\_ADOSA/2024/309**

Data: 07/10/2024

**Assunto: Processo AIA n.º 3633RECAPE – Projeto do Data Center de Sines 4.0 (PL20240823007506) – Parecer Específico**

Em resposta ao V. Ofício S055943-202409 – DAIA.DAP, datado de 26 de setembro p.p., vem pelo presente a Águas de Santo André, S.A. (AdSA) apresentar a V. Exas. a sua pronúncia.

No âmbito desse processo de AIA, a AdSA apresentou uma pronúncia, através da sua carta SAI\_ADOSA/2023/186, de 30/06/2023 (Vd. Anexo I, que faz parte integrante da presente pronúncia), onde se invoca que a AdSA é a entidade responsável, em exclusivo, pelo fornecimento de água para uso industrial às diversas unidades da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) e pela recolha e rejeição dos respetivos efluentes salinos e industriais, conforme o Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, e do Contrato de Concessão celebrado entre o Estado Português e a AdSA, ao abrigo do mencionado regime legal.

Regista-se que o projeto consubstanciado no Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) contém várias situações que violam a exclusividade detida pela AdSA, enquanto entidade pública incumbida pela lei na área da ZILS da prossecução de várias missões de interesse público, no âmbito de uma concessão de serviço público, relativamente à captação, fornecimento e distribuição de água, proveniente de qualquer origem, para quaisquer fins industriais, bem como à recolha, tratamento e rejeição de efluentes industriais e salinos, a saber:

- a) O fornecimento de efluente do sistema de gaseificação, proveniente de água do mar captada pela REN ATLÂNTICO à START CAMPUS, para utilização como água de arrefecimento no respetivo processo industrial, após cloragem, já prevista no EIA;

MP/BL

CARTA continuação

- b) A captação de água salgada no local da captação da antiga central termoelétrica de Sines (CTS), para utilização como água de arrefecimento e outros usos industriais, não só pela START CAMPUS como por terceiros, já prevista no EIA, mas com solução técnica diferenciada (agora contempla-se uma nova infraestrutura de captação e elevação, entre outras infraestruturas e equipamentos);
- c) A recolha e a rejeição dos efluentes industriais e salinos através de novas infraestruturas, solução já prevista no EIA.

Na situação da REN ATLÂNTICO, os TURH em vigor terão sido atribuídos para efeitos da prossecução da sua atividade, fora do âmbito da ZILS, não contemplando o fornecimento de água captada a terceiros, designadamente à START CAMPUS para reutilização como água de arrefecimento, após cloragem, sendo que tal colidiria sempre com o direito de exclusivo da AdSA no que respeita ao fornecimento de água industrial, de qualquer origem (água superficial, água subterrânea, água salina, a água salgada ou água residual tratada) no âmbito territorial da ZILS.

Na situação da EDP P, os TURH que lhe foram atribuídos (para captação de água do mar, para rejeição de efluentes salinos, e para ocupação do domínio público hídrico com as respetivas infraestruturas hidráulicas) terão sido enquanto titular da Licença de Produção da Central Termoelétrica a Carvão de Sines (entretanto extinta com o encerramento da central) e para o exercício dessa atividade de interesse público.

Com a cessação da atividade em apreço por parte da EDP P, os respetivos TURH caducaram, pelo que as novas atividades prosseguidas pela EDP P ou por qualquer outra entidade tendentes à captação de água salgada para assegurar qualquer outra atividade industrial na área da ZILS ou à rejeição de efluentes salinos ou industriais resultantes dos referidos processos industriais na mesma área colidem com as missões de interesse público que justificaram a atribuição dos direitos de exclusivo da AdSA, com a consequente ilegalidade de qualquer decisão ou acordo (de direito público ou de direito privado) que os contrariasse.

Ao contrário do que é referido no RECAPE, verifica-se uma alteração substancial entre os pressupostos das soluções técnicas constante no Estudo de Impacto Ambiental e aprovadas na DIA, e a que agora é apresentada em fase de RECAPE.

CARTA continuação

Relativamente, por exemplo, ao sistema de adução e captação que servia a CTS (bem como às infraestruturas de recolha e rejeição também afetas à CTS), é patente que existe uma clara e substancial alteração das soluções técnicas. De facto:

- a) É abandonada a ideia do aproveitamento da captação de água existente e, em alternativa, contempla-se a construção de uma nova infraestrutura de captação;
- b) É abandonada a ideia de aproveitamento da Estação Elevatória existente, sendo construída uma nova, no interior do recinto da START CAMPUS. Tal implica a construção de um edifício com 52x62 m<sup>2</sup>, com uma cota máxima de 11,00 m acima do solo e 30 metros de profundidade;
- c) É previsto que esta estação elevatória seja alimentada por dois túneis com 3,5 m de diâmetro, também a cerca de 30 m de profundidade, os quais irão encaminhar água salgada para o interior da ZILS;
- d) É abandonada a ideia de manter o edifício de eletrocloragem existente, localizado na orla marítima, passando a ser preconizada a sua demolição e a construção de um novo, com impactes muito superiores. Tal implica a destruição de infraestruturas propriedade do Estado.

As soluções técnicas ora apresentadas consubstanciam uma alteração substancial ao EIA, com impactes ambientais não considerados no EIA e na DIA, o que reclama a emissão de decisão não conformidade ambiental do projeto de execução desfavorável, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na redação atual.

Por outro lado, regista-se que a documentação apresentada em sede de RECAPE parece inferir que a EDP P deterá o direito de superfície sobre terrenos associados à antiga CTS, já desativada, e que esta situação permitirá a esta empresa privada determinar quem usufruirá da única captação de água salgada da região, a qual, recorda-se, é propriedade do Estado Português.

No entanto, sem que seja conhecida qualquer autorização ou modificação dos termos de constituição do direito de superfície atribuído à EDP P, o que só poderia ter sido feito através de procedimento concursal, o que não sucedeu, a referida entidade parece considerar que dispõe das áreas e equipamentos que integravam a CTS, nomeadamente das infraestruturas marítimas de captação e rejeição.

CARTA continuação

Ora, considerando que:

1. O título de utilização privativa de recursos hídricos do domínio público atribuído em 2011 à EDP P, caducou conforme é do conhecimento da ARH Alentejo e da APA;
2. O fim que justificou a atribuição do direito de superfície da área identificada na Figura 5 do “Programa de Gestão de Infraestruturas de Captação e Rejeição”, que constitui o Anexo 19 do Volume 3 do RECAPE, não subsiste, estando a área em causa a ser equacionada para integrar outra atividade (cfr. processo de AIA n.º 3712),

Não se reconhece legitimidade e base legal para atribuição das licenças de captação de água do mar prevista no RECAPE, tendo em conta que, como assumido expressamente no Anexo 19 do Volume 3 do RECAPE, pressupõe a condição da EDP P como “*detentora do Direito de Superfície que irá suportar múltiplos projetos*”.

Com efeito, constituindo a manutenção de direitos de utilização das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga CTS um inequívoco benefício para a EDP P, ao abrigo do qual celebrou com a empresa promotora do projeto em análise em sede de RECAPE um contrato de utilização de infraestruturas em 20 de julho de 2023, em termos e condições que não são conhecidas, afigura-se que a posição atual da EDP P e que alicerça a utilização de recursos hídricos teria de ser alcançada através de alterações substanciais das várias relações contratuais existentes, sem sujeição a qualquer procedimento prévio potenciador do cumprimento das regras da concorrência, suscitando a questão de determinar se poderemos estar perante uma situação configurável como auxílio de Estado proibido pelo Direito da União Europeia.

Desde logo, no que respeita à utilização privativa das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga CTS, bem como à captação de água do mar, por meio das referidas infraestruturas, dispõe o artigo 68.º, n.º 3, da Lei da Água, que a mesma deve ser titulada por concessão e a escolha do concessionário, não sendo presentemente a EDP P uma empresa pública, deve ser feita por procedimento pré-contratual de concurso público ou por procedimento iniciado a pedido do interessado, nos termos do n.º 5 do artigo 68.º da Lei da Água.

No caso vertente, verifica-se que a EDP P não dispõe de título de utilização de recursos hídricos, dado que aquele que dispunha caducou, sendo que a atribuição de novo título que legitimasse outras utilizações de recursos hídricos, como é o caso da pretendida pela START CAMPUS e descrita no RECAPE, somente poderia ser atribuída por concurso público ou pelo procedimento descrito no n.º 5 do artigo 68.º da Lei da Água, o que manifestamente não sucedeu.

CARTA continuação

Com efeito, tendo em conta as necessidades evidenciadas no Plano Regional de Eficiência Hídrica do Alentejo para a região na qual a AdSA desenvolve a sua atividade de concessionária de serviço público, afigura-se, por demais evidente que a ora pronunciante tem fundamentos, motivados por razões de interesse público inegável, para efetuar a utilização privativa das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga Central Termoelétrica de Sines, nomeadamente para executar, garantindo a sustentabilidade do recurso, a competitividade e equidade, a missão que lhe foi atribuída pelo Estado português para abastecimento de água para uso industrial na área da ZILS.

Em face do exposto, verifica-se não existirem condições para que a APA, enquanto Autoridade Ambiental, venha a dar aprovação do RECAPE em apreço.

Com os nossos melhores cumprimentos,

Presidente do Conselho de Administração

Anexos:

Anexo I - Carta da AdSA Ref.<sup>a</sup> SAI\_ADSA/2023/186, de 30/06/2023

Exma. Senhora

Diretora do Departamento de Avaliação  
Ambiental da APA,

Dra. Maria do Carmo Figueira  
APA - AGÊNCIA PORTUGUESA DO  
AMBIENTE

RUA DA MURGUEIRA, 9/9A ZAMBUJAL  
APARTADO 7585 - ZAMBUJAL  
2611-865 AMADORA

N/ Ref.: **SAI\_ADSA/2023/186**

Data: **30/06/2023**

**Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3633 - Projeto: Data  
Center Sines 4.0 – N.º S040059-202306-DAIA.DAP - #PROC:DAIA.  
DAPP.00075.2023#**

Exma. Sra.,

Acusamos pela presente a receção da V. comunicação S040059-202306-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00075.2023, rececionada por correio eletrónico a 22/06/2023 e referente ao tema em assunto.

Após análise da documentação rececionada, considera-se pertinente registar junto de V. Exas. os seguintes aspetos:

1. O Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, procedeu à criação do sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André, bem como à constituição da sociedade Águas de Santo André, S.A. (doravante abreviadamente designada por AdSA), inteiramente detida pela AdP - Águas de Portugal, SGPS, S.A., tendo igualmente atribuído a gestão e exploração do referido sistema à AdSA por um período de 30 anos;
2. A AdSA tem a exclusividade do abastecimento de água aos utilizadores do sistema, da recolha, tratamento e rejeição de efluentes por eles drenados, bem como do processamento de resíduos industriais na área territorial do sistema, que abrange a denominada Zona Industrial e Logística de

CARTA continuação

- Sines (ZILS), em que se insere o projeto submetido a avaliação de impacte ambiental, conforme resulta inequivocamente do artigo 6.º, n.º I, do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio;
3. Nos termos conjugados do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, e do contrato de concessão outorgado entre o Estado português e a AdSA em 27 de dezembro de 2001, o sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André contempla diversas componentes, sendo consideradas como atividades integradas no âmbito da concessão, entre outras:
    - o Abastecimento de água industrial e potável às indústrias da ZILS;
    - o Drenagem, tratamento e rejeição de efluentes industriais da ZILS;
    - o Drenagem e rejeição de efluentes salinos da ZILS;
    - o Drenagem, tratamento e rejeição de efluentes domésticos da ZILS.
  4. No conceito de água industrial ou “água para fins industriais” são enquadradas as águas provenientes de qualquer tipo de origem que sejam captadas, tratadas e aduzidas para fornecimento a atividades industriais abrangidas pelo Sistema da Indústria Responsável, publicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto e que não exijam o cumprimento dos valores dos parâmetros constantes do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro;
  5. A responsabilidade pelo fornecimento de água industrial e potável às diversas unidades existentes na ZILS cometido legal e contratualmente à AdSA implica que a mesma exerça, em regime de exclusividade, a missão de gestão das infraestruturas da referida área, no quadro da prossecução das atribuições legalmente cometidas pelos diplomas legais que procederam à criação e reformulação do Gabinete da Área de Sines, independentemente de soluções transitórias de reforço de origens de água, a garantir pela AdSA, que se afigurem essenciais às necessidades a curto e médio prazo de algumas indústrias, mantendo a exclusividade detida pela AdSA;
  6. Registe-se que no dia 21 de junho do corrente ano foi apresentado o Plano Regional de Eficiência Hídrica do Alentejo, entretanto submetido a consulta pública, que contempla um conjunto de investimentos que totalizam 993 milhões de euros, do qual decorrem para a AdSA responsabilidades na promoção de ações e medidas, como é o caso da utilização de águas para reutilização (ApR) em usos urbanos não potáveis, de forma a reduzir a captação de água natural (Medida Urb\_2\_ALEN) e da construção de uma central de dessalinização da água do mar, na zona de Sines (Medida Urb\_12\_ALEN), entre outras;
  7. Neste contexto, a AdSA encontra-se a rever o seu plano de investimentos de forma a assegurar a garantia da circularidade e sustentabilidade ambiental exigida face aos crescentes investimentos

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém – Matr.: 01109/010704 – NIPC 505 600 005 – Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

- previstos na região, preconizando este a reformulação da ETAR de Ribeira de Moinhos, para que a mesma possa produzir e disponibilizar ApR, a partir dos efluentes recebidos;
8. Este novo Plano de Investimentos está a ser ultimado em concertação com o Ministério do Ambiente e da Ação Climática e, logo que aprovado, permitirá à AdSA implementar os projetos necessários para a nova realidade da região, respondendo adequadamente às necessidades associadas ao desenvolvimento industrial que se observa, sendo que, entretanto, procurará garantir as necessidades mais imediatas, maximizando a capacidade das suas infraestruturas;
  9. Salienta-se a importância deste Plano de Investimentos pois o mesmo tornará possível a recuperação de todos os efluentes gerados para reutilização na indústria, assegurando a produção de ApR para fins de fornecimento como água industrial a partir da totalidade do efluente gerado na ZILS, aproveitando as diversas origens disponíveis, maximizando as sinergias e assegurando a mais reduzida pegada carbónica possível, pelo que a implementação de sistemas de reutilização pelas indústrias se afigura como economicamente e ambientalmente menos eficiente, para além de afetar a estratégia de investimento gizada para a região e que integra numa estratégia de interesse nacional;
  10. Ora, consultado a documentação que integra o estudo de impacte ambiental apresentado pela empresa START - Sines TransAtlantic Renewable & Technology Campus, S.A., em particular os sistema de arrefecimento e refrigeração propostos, é referida a existem de dois sistemas, o “primeiro sistema aberto reutiliza a água do mar refrigerada pelo REN Atlântico e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário”, bem como um segundo sistema aberto, que “utiliza a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS) e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário” (cfr. pág. 20 do Resumo Não-Técnico);
  11. Concomitantemente, em matéria de caracterização dos recursos hídricos afetos à execução do projeto é assumido que “[n]a fase de exploração, com o Data Center em pleno funcionamento, o consumo médio de água potável será de 275 m3/dia. Para o NEST ou SIN01 este valor é de 32 m3/dia. Não será consumida água para efeitos do arrefecimento do Data Center, sendo utilizada água do mar que depois é rejeitada no meio (16 m3/s em pleno funcionamento). Para este efeito é ainda reutilizada água rejeitada pelo Terminal de GNL (4 m3/s em pleno funcionamento e 2 m3/s na primeira fase – NEST ou SIN01)” (cfr. pág. 25 do Resumo Não-Técnico);
  12. Resulta do quadro enunciado que, a implementação do projeto, em matéria de captação de água o proponente conta utilizar “a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS) e utiliza essa água do mar para absorver o calor do

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém - Matr.: 01109/010704 - NIPC 505 600 005 - Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

sistema secundário”, bem como reutilizar “a água do mar refrigerada pelo REN Atlântico e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário”;

13. Ora, as situações identificadas afiguram-se manifestamente conflitantes com o regime de exclusividade da AdSA;
14. Com efeito, o direito de exclusivo consagrado no contrato de concessão outorgado com o Estado, e determinado por efeito do artigo 6.º, n.º 1, do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, obsta à atribuição a outras entidades, públicas ou privadas, de títulos de utilização de recursos hídricos, como sejam licenças de captação ou licenças de descarga, que permitam a exploração de atividades concorrentes ou representem uma diminuição dos volumes de água a fornecer pela AdSA, traduzindo uma violação do supramencionado direito de exclusivo;
15. Efetivamente, o projeto submetido a AIA não explicita a que título pretende ser utilizada “a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS)”, sendo que, direta ou indiretamente a situação caracterizada não se mostra conforme com os direitos de exclusivo legal e contratualmente atribuídos à AdSA;
16. Para além do mais, a reutilização de “água rejeitada pelo Terminal de GNL” consubstancia igualmente uma flagrante violação do direito de exclusivo da AdSA, na medida em que a concessionário do sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André dispõe igualmente de semelhante posição jurídica quanto à recolha de efluentes;
17. Como resulta claramente da Cláusula 2.ª do contrato de concessão outorgado entre a AdSA e o Estado, a concessão compreende as atividades de “captação de água para consumo público e industrial, o respectivo tratamento e o seu fornecimento aos utilizadores, bem como a recolha de efluentes por eles canalizados e o respectivo tratamento e rejeição, e o processamento dos resíduos industriais (RI) abrangidos pelo sistema, incluindo a correspondente exploração comercial” (sublinhado nosso).
18. Decorre do exposto que os efluentes canalizados pelos utilizadores do sistema, como é o caso da REN Atlântico, Terminal de Gnl, S.A., estão adstritos a canalizar os mesmos para tratamento e rejeição pelas infraestruturas sob gestão da AdSA, não sendo lícito proceder à recolha de efluentes por terceiros.

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém - Matr.: 01109/010704 - NIPC 505 600 005 - Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

19. Considerando que os direitos atribuídos em concessões de serviços públicos representam “*uma posição substantiva activa do concessionário que implica imediatamente um dever para a Administração pública de não perturbar ou, mais positivamente, de respeitar essa posição, não pondo em causa a autonomia de gestão do concessionário*”<sup>1</sup>, não se mostra legalmente admissível a configuração do projeto nos termos descritos, sob pena de violação do direito de exclusivo da AdSA por parte da entidade licenciadora.
20. Adicionalmente, no que concerne a informação técnica contida na documentação rececionada, da análise da mesma resultam as seguintes constatações:
- a. Em termos de necessidades, a informação disponibilizada tem omissões e suscita dúvidas relativamente aos caudais indicados, havendo referências e aspetos não abordados com a AdSA, pondo em causa a garantia do serviço. Encontram-se nesta situação os caudais industriais referenciados em projeto, bem como a assunção de entrega de águas residuais.
  - b. Como tal, deve o promotor fornecer atempadamente toda a informação técnica necessária para a verificação da compatibilidade processual e hidráulica do empreendimento, detalhando aspetos elencados pela AdSA quando do pedido a instruir para confirmação de disponibilidade;
  - c. A AdSA desconhece os pressupostos que estão subjacentes à utilização de água do mar para arrefecimento, nomeadamente no que respeita à sua captação, transporte e devolução ao meio recetor. Este aspeto merece especial atenção por implicar com os direitos exclusivos de fornecimento de água à indústria atribuídos à AdSA.
  - d. A rede de drenagem de água residual industrial da AdSA não tem capacidade para receber qualquer descarga de água do mar/salina, pelo que o promotor terá que encontrar solução técnica alternativa, o que poderá passar pela construção de uma rede de drenagem de água residual salina.
  - e. Relativamente à implantação de infraestruturas;
    - Deve ser sempre solicitado o cadastro das infraestruturas existentes à AdSA, sendo que o mesmo deve ser considerado indicativo, exigindo-se a realização de sondagens de pesquisa nos locais em que tal se justifique;

---

<sup>1</sup> Cfr. PEDRO COSTA GONÇALVES, in “*A concessão de serviços públicos*”, Almedina, Março de 1999, pág. 264,

CARTA continuação

- Se existirem intervenções junto a infraestruturas da AdSA, estas deverão respeitar as distâncias de proteção às condutas, bem como as condicionantes que a AICEP, o Município ou outras entidades com jurisdição entendam definir;
- Se existirem intervenções que cruzem infraestruturas da AdSA, estas deverão respeitar as imposições de atravessamento, bem como as condicionantes que a AICEP, o Município ou outras entidades com jurisdição entendam definir;
- Os Projetos de Execução têm que ser remetidos à AdSA, via AICEP, para efeitos de análise de conformidade com o sistema e os regulamentos aplicáveis, e emissão do respetivo parecer.

21. Em anexo apresenta-se o quadro com a análise da AdSA e respetivo parecer e comentários conforme solicitado.

**Presidente do Conselho de  
Administração**



**Marcos Sá Rodrigues**

## Apreciação Técnica ao Estudo de Impacte Ambiental da START CAMPUS - Data Center Sines 4.0

Aspetos do EIA	Caudais	Ref. documento EIA	Comentários/Parecer AdSA
<p><b>Enquadramento:</b> O Projeto consiste no desenvolvimento de um campus para centros de processamento de dados ("edifícios de Data Center"), localizado na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), a norO Projeto consiste no desenvolvimento de um campus para centros de processamento de dados ("edifícios de Data Center"), localizado na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), a norte da Central Termoelétrica de Sines (CTS), desenvolvido em várias fases.</p>			
<p><b>Consumos Água:</b></p>			
- Água Potável	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 50	<p>Na memória descritiva é feita referência ao facto da AdSA ter capacidade para fornecer os fluxos solicitados nas várias fases do projeto, sem a necessidade de qualquer extensão da rede de abastecimento, no entanto, este documento EIA é omissivo em relação aos consumos de água potável pretendidos.</p> <p>De acordo com a informação prestada pelo promotor, serão consumidos 38 l m<sup>3</sup> /dia, para a totalidade das fases do projeto.</p>
- Água Industrial	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 49	<p>Na memória descritiva e peças desenhadas é referido que o sistema atual da AdSA tem capacidade de fornecimento de água de até 2.083 m<sup>3</sup>/dia sem restrições. O promotor solicitou, através da Aicep Global Parques apenas o fornecimento de 98 m<sup>3</sup>/dia, pelo que é necessário esclarecer as totais necessidades de água industrial deste promotor.</p> <p>Não foram encontradas referências aos consumos efetivos de Água Industrial nos documentos EIA.</p>
- Água para Arrefecimento: utilização de água do mar incluindo as águas rejeitadas pelo terminal LNG, através de permuta térmica com a água do mar, em condições que permitem a sua devolução ao Oceano, e reutilizando as infraestruturas industriais pré-existent em Sines para captação e rejeição da água.			
- Sistema primário: I sistema de condutas, que inclui uma estação de bombagem e electrocloragem, para reutilização da água do mar captada pela REN Atlântico e rejeição na estrutura de rejeição de água do mar da Central Termoelétrica;		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 12	A AdSA alerta para o facto de ser detentora da exclusividade para o fornecimento de água para fins industriais na ZILS, e que a utilização de água do mar nesse fim conflita com esta condição atribuída pelo atual contrato de concessão.
- Fonte fria de emergência: Sistema de arrefecimento de emergência, com 4 de torres refrigeração;			
- Sistemas de climatização e arrefecimento, e que incluem uma unidade de tratamento de água para o sistema de permutadores de calor e dois tanques para água arrefecida de emergência e reposição de água das torres de refrigeração.			
<b>Rejeição Água Residual:</b>			
- Águas residuais: Os efluentes serão ligados ao sistema de gerido pelas Águas de Santo André, através da infraestrutura construída no NEST ou SIN01 e transportados para a estação de bombagem de Palmeira, localizada a cerca de 1,5 km do campus.	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 51	Não foram encontradas referências aos volumes de água residual a rejeitar, nos documentos EIA, no entanto, o promotor solicitou uma rejeição de 959 m <sup>3</sup> /dia.
<b>Sistema de Emergência do NEST</b>			
As torres de refrigeração funcionam à base de água de forma evaporativa. A água usada neste processo está presente em tanques, ocupando uma área de 202m <sup>2</sup> , uma altura de 21m. Este armazenamento terá um total de 3.000 m <sup>3</sup> , suficiente para 72 horas de operação e são abastecidos de água industrial, fornecida pelas Águas de Santo André. Como resultado deste processo de arrefecimento de emergência, parte da água é evaporada e o restante vertido para o sistema de águas residuais das Águas de Santo André.		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 40	A rede de drenagem de água residual industrial da AdSA não tem capacidade para receber qualquer descarga de água do mar/salina, pelo que o promotor terá que encontrar solução técnica alternativa junto da AICEP, o que poderá passar pela construção de uma rede de drenagem de água residual salina com ligação ao emissário da AdSA, junto à via R41.
Em caso de ausência da água do mar, os sistemas de arrefecimento de emergência irão efetuar a descarga da água para o sistema de águas residuais das Águas de Santo André.		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 55	

Exmo. Senhor  
Presidente do Conselho Diretivo da APA  
Eng.º José Carlos Pimenta Machado  
Rua da Murgueira 9 - Zambujal  
Alfragide  
2610-124 Amadora

N/ Ref.: S/2024/00056

Data: 10/10/2024

Assunto: *Processo AIA n.º 3633RECAPE*

Exmo. Senhor Presidente,

*Estimado Eng.º Pimenta Machado,*

No âmbito do processo de AIA n.º 3633RECAPE, a Águas de Portugal SGPS, SA, através da Águas de Santo André (AdSA), apresentou uma pronúncia, através da sua carta SAI\_ADOSA/2024/309, de 07/10/2024 (Vd. Anexo, que faz parte integrante da presente carta), a qual subscrevemos e onde se invoca que não existem quaisquer condições para que a APA possa aprovar o RECAPE em apreço, entre outros aspetos, porque:

- (a) O projeto do promotor viola o regime de exclusividade atribuído pelo Estado, através Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, à AdSA que é entidade responsável, em exclusivo, pelo fornecimento de água para uso industrial às diversas unidades da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) e pela recolha e rejeição dos respetivos efluentes salinos e industriais.
- (b) O projeto de execução desenvolvido pelo Promotor é muito diferente do considerado no EIA e, sobretudo, diferente do que deu origem à DIA, onde se inclui a destruição de importantes ativos, propriedade do Estado, e a construção de outras infraestruturas, com maiores impactes ambientais.

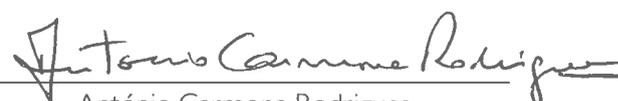
Para além dos aspetos já destacados na pronúncia em anexo, consideramos oportuno assinalar a importância de se garantir a gestão integrada da água para uso industrial no território onde se insere a ZILS, o que foi estipulado pelo Estado Português através do já referido diploma legal que atribui tal missão à empresa pública AdSA. Neste contexto, e conforme tivemos já oportunidade de detalhar na reunião do passado dia 2, considerando que:

- (a) É reconhecido que a pressão sobre o uso das águas superficiais nas bacias hidrográficas do Sado e do Guadiana é crescente e crítica, pelo que os recursos hídricos destas bacias têm de ser utilizados de modo otimizado e parcimonioso, tirando partido de uma gestão integrada com outras origens de água disponíveis (mar e reutilização) para fornecimento de água para uso industrial na área da ZILS.
- (b) A proximidade do mar, a existência de infraestruturas de captação e rejeição e a tipologia dos projetos industriais em desenvolvimento na ZILS, privilegia a utilização da água salgada como uma das origens de água para o sistema de fornecimento de água para uso industrial, reduzindo assim a pressão sobre as demais origens.
- (c) O uso racional e eficiente dos recursos exige o aproveitamento das águas residuais industriais tratadas na instalação existente (ETAR de Ribeira de Moinhos), para reutilização e seu aproveitamento pelas indústrias da ZILS, gerando paralelamente sinergias ambientais e económicas para os promotores industriais.
- (d) A gestão integrada das três principais origens disponíveis para fornecimento de água industrial às indústrias da ZILS (água do mar, água para reutilização e água doce) permite não só a mitigação da pressão sobre os recursos hídricos na bacia do Sado e do Guadiana, libertando o recurso água doce para outras utilizações como a agrícola, mas permite ainda assegurar melhores tarifas aos industriais, potenciando as condições de competitividade, de segurança e de sustentabilidade ambiental às indústrias que se instalem na ZILS, garantindo ainda a equidade nas condições de disponibilização do recurso "água" a todas as indústrias, aumentando assim, a competitividade de Portugal para atração investimento estrangeiro

Assim, o único modelo de gestão do serviço de fornecimento de água industrial na área da ZILS que garante a sustentabilidade no uso da água, a eficiência das operações e a equidade na proposta de valor às indústrias aí instaladas, é o já existente no território da ZILS conforme estabelecido no mencionado diploma legal, e que assenta num único operador, a AdSA, capaz de gerir de forma integrada e sustentável as três origens de água que irão abastecer as indústrias já instaladas e que se venham a instalar na ZILS, bem como os respetivos efluentes.

Também por este importantíssimo motivo, para além dos já anteriormente mencionados, não existem condições para a APA aprovar o RECAPE do Promotor porque tal colocaria em causa o cumprimento da Lei e da DIA, bem como a sustentabilidade da gestão do recurso água com reflexos que se estenderiam para além da área ZILS, dada a interligação, construída pelo Estado Português, ao Sado e ao Guadiana, o que se procura proteger através da referida gestão integrada das origens e sistemas de abastecimento de água para uso industrial.

Com os nossos melhores cumprimentos, *também pessoais,*



António Carmona Rodrigues  
Presidente do Conselho de Administração

Exmo. Senhor Presidente da APA  
Eng.º José Carlos Pimenta Machado  
Rua da Murgueira 9/9A Zambujal  
Apartado 7585  
2610-124 Amadora

N/ Ref.: **SAI\_ADSA/2024/309**

Data: 07/10/2024

**Assunto: Processo AIA n.º 3633RECAPE – Projeto do Data Center de Sines 4.0 (PL20240823007506) – Parecer Específico**

Em resposta ao V. Ofício S055943-202409 – DAIA.DAP, datado de 26 de setembro p.p., vem pelo presente a Águas de Santo André, S.A. (AdSA) apresentar a V. Exas. a sua pronúncia.

No âmbito desse processo de AIA, a AdSA apresentou uma pronúncia, através da sua carta SAI\_ADSA/2023/186, de 30/06/2023 (Vd. Anexo I, que faz parte integrante da presente pronúncia), onde se invoca que a AdSA é a entidade responsável, em exclusivo, pelo fornecimento de água para uso industrial às diversas unidades da Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS) e pela recolha e rejeição dos respetivos efluentes salinos e industriais, conforme o Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, e do Contrato de Concessão celebrado entre o Estado Português e a AdSA, ao abrigo do mencionado regime legal.

Regista-se que o projeto consubstanciado no Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) contém várias situações que violam a exclusividade detida pela AdSA, enquanto entidade pública incumbida pela lei na área da ZILS da prossecução de várias missões de interesse público, no âmbito de uma concessão de serviço público, relativamente à captação, fornecimento e distribuição de água, proveniente de qualquer origem, para quaisquer fins industriais, bem como à recolha, tratamento e rejeição de efluentes industriais e salinos, a saber:

- a) O fornecimento de efluente do sistema de gaseificação, proveniente de água do mar captada pela REN ATLÂNTICO à START CAMPUS, para utilização como água de arrefecimento no respetivo processo industrial, após cloragem, já prevista no EIA;

MP/BL

CARTA continuação

- b) A captação de água salgada no local da captação da antiga central termoelétrica de Sines (CTS), para utilização como água de arrefecimento e outros usos industriais, não só pela START CAMPUS como por terceiros, já prevista no EIA, mas com solução técnica diferenciada (agora contempla-se uma nova infraestrutura de captação e elevação, entre outras infraestruturas e equipamentos);
- c) A recolha e a rejeição dos efluentes industriais e salinos através de novas infraestruturas, solução já prevista no EIA.

Na situação da REN ATLÂNTICO, os TURH em vigor terão sido atribuídos para efeitos da prossecução da sua atividade, fora do âmbito da ZILS, não contemplando o fornecimento de água captada a terceiros, designadamente à START CAMPUS para reutilização como água de arrefecimento, após cloragem, sendo que tal colidiria sempre com o direito de exclusivo da AdSA no que respeita ao fornecimento de água industrial, de qualquer origem (água superficial, água subterrânea, água salina, a água salgada ou água residual tratada) no âmbito territorial da ZILS.

Na situação da EDP P, os TURH que lhe foram atribuídos (para captação de água do mar, para rejeição de efluentes salinos, e para ocupação do domínio público hídrico com as respetivas infraestruturas hidráulicas) terão sido enquanto titular da Licença de Produção da Central Termoelétrica a Carvão de Sines (entretanto extinta com o encerramento da central) e para o exercício dessa atividade de interesse público.

Com a cessação da atividade em apreço por parte da EDP P, os respetivos TURH caducaram, pelo que as novas atividades prosseguidas pela EDP P ou por qualquer outra entidade tendentes à captação de água salgada para assegurar qualquer outra atividade industrial na área da ZILS ou à rejeição de efluentes salinos ou industriais resultantes dos referidos processos industriais na mesma área colidem com as missões de interesse público que justificaram a atribuição dos direitos de exclusivo da AdSA, com a consequente ilegalidade de qualquer decisão ou acordo (de direito público ou de direito privado) que os contrariasse.

Ao contrário do que é referido no RECAPE, verifica-se uma alteração substancial entre os pressupostos das soluções técnicas constante no Estudo de Impacto Ambiental e aprovadas na DIA, e a que agora é apresentada em fase de RECAPE.

CARTA continuação

Relativamente, por exemplo, ao sistema de adução e captação que servia a CTS (bem como às infraestruturas de recolha e rejeição também afetas à CTS), é patente que existe uma clara e substancial alteração das soluções técnicas. De facto:

- a) É abandonada a ideia do aproveitamento da captação de água existente e, em alternativa, contempla-se a construção de uma nova infraestrutura de captação;
- b) É abandonada a ideia de aproveitamento da Estação Elevatória existente, sendo construída uma nova, no interior do recinto da START CAMPUS. Tal implica a construção de um edifício com 52x62 m<sup>2</sup>, com uma cota máxima de 11,00 m acima do solo e 30 metros de profundidade;
- c) É previsto que esta estação elevatória seja alimentada por dois túneis com 3,5 m de diâmetro, também a cerca de 30 m de profundidade, os quais irão encaminhar água salgada para o interior da ZILS;
- d) É abandonada a ideia de manter o edifício de eletrocloragem existente, localizado na orla marítima, passando a ser preconizada a sua demolição e a construção de um novo, com impactes muito superiores. Tal implica a destruição de infraestruturas propriedade do Estado.

As soluções técnicas ora apresentadas consubstanciam uma alteração substancial ao EIA, com impactes ambientais não considerados no EIA e na DIA, o que reclama a emissão de decisão não conformidade ambiental do projeto de execução desfavorável, nos termos previstos no n.º 4 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na redação atual.

Por outro lado, regista-se que a documentação apresentada em sede de RECAPE parece inferir que a EDP P deterá o direito de superfície sobre terrenos associados à antiga CTS, já desativada, e que esta situação permitirá a esta empresa privada determinar quem usufruirá da única captação de água salgada da região, a qual, recorda-se, é propriedade do Estado Português.

No entanto, sem que seja conhecida qualquer autorização ou modificação dos termos de constituição do direito de superfície atribuído à EDP P, o que só poderia ter sido feito através de procedimento concursal, o que não sucedeu, a referida entidade parece considerar que dispõe das áreas e equipamentos que integravam a CTS, nomeadamente das infraestruturas marítimas de captação e rejeição.

CARTA continuação

Ora, considerando que:

1. O título de utilização privativa de recursos hídricos do domínio público atribuído em 2011 à EDP P, caducou conforme é do conhecimento da ARH Alentejo e da APA;
2. O fim que justificou a atribuição do direito de superfície da área identificada na Figura 5 do “Programa de Gestão de Infraestruturas de Captação e Rejeição”, que constitui o Anexo 19 do Volume 3 do RECAPE, não subsiste, estando a área em causa a ser equacionada para integrar outra atividade (cfr. processo de AIA n.º 3712),

Não se reconhece legitimidade e base legal para atribuição das licenças de captação de água do mar prevista no RECAPE, tendo em conta que, como assumido expressamente no Anexo 19 do Volume 3 do RECAPE, pressupõe a condição da EDP P como “*detentora do Direito de Superfície que irá suportar múltiplos projetos*”.

Com efeito, constituindo a manutenção de direitos de utilização das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga CTS um inequívoco benefício para a EDP P, ao abrigo do qual celebrou com a empresa promotora do projeto em análise em sede de RECAPE um contrato de utilização de infraestruturas em 20 de julho de 2023, em termos e condições que não são conhecidas, afigura-se que a posição atual da EDP P e que alicerça a utilização de recursos hídricos teria de ser alcançada através de alterações substanciais das várias relações contratuais existentes, sem sujeição a qualquer procedimento prévio potenciador do cumprimento das regras da concorrência, suscitando a questão de determinar se poderemos estar perante uma situação configurável como auxílio de Estado proibido pelo Direito da União Europeia.

Desde logo, no que respeita à utilização privativa das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga CTS, bem como à captação de água do mar, por meio das referidas infraestruturas, dispõe o artigo 68.º, n.º 3, da Lei da Água, que a mesma deve ser titulada por concessão e a escolha do concessionário, não sendo presentemente a EDP P uma empresa pública, deve ser feita por procedimento pré-contratual de concurso público ou por procedimento iniciado a pedido do interessado, nos termos do n.º 5 do artigo 68.º da Lei da Água.

No caso vertente, verifica-se que a EDP P não dispõe de título de utilização de recursos hídricos, dado que aquele que dispunha caducou, sendo que a atribuição de novo título que legitimasse outras utilizações de recursos hídricos, como é o caso da pretendida pela START CAMPUS e descrita no RECAPE, somente poderia ser atribuída por concurso público ou pelo procedimento descrito no n.º 5 do artigo 68.º da Lei da Água, o que manifestamente não sucedeu.

CARTA continuação

Com efeito, tendo em conta as necessidades evidenciadas no Plano Regional de Eficiência Hídrica do Alentejo para a região na qual a AdSA desenvolve a sua atividade de concessionária de serviço público, afigura-se, por demais evidente que a ora pronunciante tem fundamentos, motivados por razões de interesse público inegável, para efetuar a utilização privativa das infraestruturas marítimas de captação e rejeição da antiga Central Termoelétrica de Sines, nomeadamente para executar, garantindo a sustentabilidade do recurso, a competitividade e equidade, a missão que lhe foi atribuída pelo Estado português para abastecimento de água para uso industrial na área da ZILS.

Em face do exposto, verifica-se não existirem condições para que a APA, enquanto Autoridade Ambiental, venha a dar aprovação do RECAPE em apreço.

Com os nossos melhores cumprimentos,

Presidente do Conselho de Administração

Anexos:

Anexo I - Carta da AdSA Ref.<sup>a</sup> SAI\_ADSA/2023/186, de 30/06/2023

Exma. Senhora

Diretora do Departamento de Avaliação  
Ambiental da APA,

Dra. Maria do Carmo Figueira  
APA - AGÊNCIA PORTUGUESA DO  
AMBIENTE

RUA DA MURGUEIRA, 9/9A ZAMBUJAL  
APARTADO 7585 - ZAMBUJAL  
2611-865 AMADORA

N/ Ref.: **SAI\_ADSA/2023/186**

Data: **30/06/2023**

**Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3633 - Projeto: Data  
Center Sines 4.0 – N.º S040059-202306-DAIA.DAP - #PROC:DAIA.  
DAPP.00075.2023#**

Exma. Sra.,

Acusamos pela presente a receção da V. comunicação S040059-202306-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00075.2023, rececionada por correio eletrónico a 22/06/2023 e referente ao tema em assunto.

Após análise da documentação rececionada, considera-se pertinente registar junto de V. Exas. os seguintes aspetos:

1. O Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, procedeu à criação do sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André, bem como à constituição da sociedade Águas de Santo André, S.A. (doravante abreviadamente designada por AdSA), inteiramente detida pela AdP - Águas de Portugal, SGPS, S.A., tendo igualmente atribuído a gestão e exploração do referido sistema à AdSA por um período de 30 anos;
2. A AdSA tem a exclusividade do abastecimento de água aos utilizadores do sistema, da recolha, tratamento e rejeição de efluentes por eles drenados, bem como do processamento de resíduos industriais na área territorial do sistema, que abrange a denominada Zona Industrial e Logística de

CARTA continuação

- Sines (ZILS), em que se insere o projeto submetido a avaliação de impacte ambiental, conforme resulta inequivocamente do artigo 6.º, n.º I, do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio;
3. Nos termos conjugados do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, e do contrato de concessão outorgado entre o Estado português e a AdSA em 27 de dezembro de 2001, o sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André contempla diversas componentes, sendo consideradas como atividades integradas no âmbito da concessão, entre outras:
    - o Abastecimento de água industrial e potável às indústrias da ZILS;
    - o Drenagem, tratamento e rejeição de efluentes industriais da ZILS;
    - o Drenagem e rejeição de efluentes salinos da ZILS;
    - o Drenagem, tratamento e rejeição de efluentes domésticos da ZILS.
  4. No conceito de água industrial ou “água para fins industriais” são enquadradas as águas provenientes de qualquer tipo de origem que sejam captadas, tratadas e aduzidas para fornecimento a atividades industriais abrangidas pelo Sistema da Indústria Responsável, publicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto e que não exijam o cumprimento dos valores dos parâmetros constantes do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro;
  5. A responsabilidade pelo fornecimento de água industrial e potável às diversas unidades existentes na ZILS cometido legal e contratualmente à AdSA implica que a mesma exerça, em regime de exclusividade, a missão de gestão das infraestruturas da referida área, no quadro da prossecução das atribuições legalmente cometidas pelos diplomas legais que procederam à criação e reformulação do Gabinete da Área de Sines, independentemente de soluções transitórias de reforço de origens de água, a garantir pela AdSA, que se afigurem essenciais às necessidades a curto e médio prazo de algumas indústrias, mantendo a exclusividade detida pela AdSA;
  6. Registe-se que no dia 21 de junho do corrente ano foi apresentado o Plano Regional de Eficiência Hídrica do Alentejo, entretanto submetido a consulta pública, que contempla um conjunto de investimentos que totalizam 993 milhões de euros, do qual decorrem para a AdSA responsabilidades na promoção de ações e medidas, como é o caso da utilização de águas para reutilização (ApR) em usos urbanos não potáveis, de forma a reduzir a captação de água natural (Medida Urb\_2\_ALEN) e da construção de uma central de dessalinização da água do mar, na zona de Sines (Medida Urb\_12\_ALEN), entre outras;
  7. Neste contexto, a AdSA encontra-se a rever o seu plano de investimentos de forma a assegurar a garantia da circularidade e sustentabilidade ambiental exigida face aos crescentes investimentos

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém – Matr.: 01109/010704 – NIPC 505 600 005 – Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

- previstos na região, preconizando este a reformulação da ETAR de Ribeira de Moinhos, para que a mesma possa produzir e disponibilizar ApR, a partir dos efluentes recebidos;
8. Este novo Plano de Investimentos está a ser ultimado em concertação com o Ministério do Ambiente e da Ação Climática e, logo que aprovado, permitirá à AdSA implementar os projetos necessários para a nova realidade da região, respondendo adequadamente às necessidades associadas ao desenvolvimento industrial que se observa, sendo que, entretanto, procurará garantir as necessidades mais imediatas, maximizando a capacidade das suas infraestruturas;
  9. Salienta-se a importância deste Plano de Investimentos pois o mesmo tornará possível a recuperação de todos os efluentes gerados para reutilização na indústria, assegurando a produção de ApR para fins de fornecimento como água industrial a partir da totalidade do efluente gerado na ZILS, aproveitando as diversas origens disponíveis, maximizando as sinergias e assegurando a mais reduzida pegada carbónica possível, pelo que a implementação de sistemas de reutilização pelas indústrias se afigura como economicamente e ambientalmente menos eficiente, para além de afetar a estratégia de investimento gizada para a região e que integra numa estratégia de interesse nacional;
  10. Ora, consultado a documentação que integra o estudo de impacte ambiental apresentado pela empresa START - Sines TransAtlantic Renewable & Technology Campus, S.A., em particular os sistema de arrefecimento e refrigeração propostos, é referida a existem de dois sistemas, o “primeiro sistema aberto reutiliza a água do mar refrigerada pelo REN Atlântico e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário”, bem como um segundo sistema aberto, que “utiliza a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS) e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário” (cfr. pág. 20 do Resumo Não-Técnico);
  11. Concomitantemente, em matéria de caracterização dos recursos hídricos afetos à execução do projeto é assumido que “[n]a fase de exploração, com o Data Center em pleno funcionamento, o consumo médio de água potável será de 275 m3/dia. Para o NEST ou SIN01 este valor é de 32 m3/dia. Não será consumida água para efeitos do arrefecimento do Data Center, sendo utilizada água do mar que depois é rejeitada no meio (16 m3/s em pleno funcionamento). Para este efeito é ainda reutilizada água rejeitada pelo Terminal de GNL (4 m3/s em pleno funcionamento e 2 m3/s na primeira fase – NEST ou SIN01)” (cfr. pág. 25 do Resumo Não-Técnico);
  12. Resulta do quadro enunciado que, a implementação do projeto, em matéria de captação de água o proponente conta utilizar “a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS) e utiliza essa água do mar para absorver o calor do

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém - Matr.: 01109/010704 - NIPC 505 600 005 - Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

*sistema secundário”, bem como reutilizar “a água do mar refrigerada pelo REN Atlântico e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário”;*

13. Ora, as situações identificadas afiguram-se manifestamente conflitantes com o regime de exclusividade da AdSA;
14. Com efeito, o direito de exclusivo consagrado no contrato de concessão outorgado com o Estado, e determinado por efeito do artigo 6.º, n.º 1, do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, obsta à atribuição a outras entidades, públicas ou privadas, de títulos de utilização de recursos hídricos, como sejam licenças de captação ou licenças de descarga, que permitam a exploração de atividades concorrentes ou representem uma diminuição dos volumes de água a fornecer pela AdSA, traduzindo uma violação do supramencionado direito de exclusivo;
15. Efetivamente, o projeto submetido a AIA não explicita a que título pretende ser utilizada *“a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS)”*, sendo que, direta ou indiretamente a situação caracterizada não se mostra conforme com os direitos de exclusivo legal e contratualmente atribuídos à AdSA;
16. Para além do mais, a reutilização de *“água rejeitada pelo Terminal de GNL”* consubstancia igualmente uma flagrante violação do direito de exclusivo da AdSA, na medida em que a concessionário do sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André dispõe igualmente de semelhante posição jurídica quanto à recolha de efluentes;
17. Como resulta claramente da Cláusula 2.ª do contrato de concessão outorgado entre a AdSA e o Estado, a concessão compreende as atividades de *“captação de água para consumo público e industrial, o respectivo tratamento e o seu fornecimento aos utilizadores, bem como a recolha de efluentes por eles canalizados e o respectivo tratamento e rejeição, e o processamento dos resíduos industriais (RI) abrangidos pelo sistema, incluindo a correspondente exploração comercial”* (sublinhado nosso).
18. Decorre do exposto que os efluentes canalizados pelos utilizadores do sistema, como é o caso da REN Atlântico, Terminal de Gnl, S.A., estão adstritos a canalizar os mesmos para tratamento e rejeição pelas infraestruturas sob gestão da AdSA, não sendo lícito proceder à recolha de efluentes por terceiros.

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém - Matr.: 01109/010704 - NIPC 505 600 005 - Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

19. Considerando que os direitos atribuídos em concessões de serviços públicos representam “*uma posição substantiva activa do concessionário que implica imediatamente um dever para a Administração pública de não perturbar ou, mais positivamente, de respeitar essa posição, não pondo em causa a autonomia de gestão do concessionário*”<sup>1</sup>, não se mostra legalmente admissível a configuração do projeto nos termos descritos, sob pena de violação do direito de exclusivo da AdSA por parte da entidade licenciadora.
20. Adicionalmente, no que concerne a informação técnica contida na documentação rececionada, da análise da mesma resultam as seguintes constatações:
- a. Em termos de necessidades, a informação disponibilizada tem omissões e suscita dúvidas relativamente aos caudais indicados, havendo referências e aspetos não abordados com a AdSA, pondo em causa a garantia do serviço. Encontram-se nesta situação os caudais industriais referenciados em projeto, bem como a assunção de entrega de águas residuais.
  - b. Como tal, deve o promotor fornecer atempadamente toda a informação técnica necessária para a verificação da compatibilidade processual e hidráulica do empreendimento, detalhando aspetos elencados pela AdSA quando do pedido a instruir para confirmação de disponibilidade;
  - c. A AdSA desconhece os pressupostos que estão subjacentes à utilização de água do mar para arrefecimento, nomeadamente no que respeita à sua captação, transporte e devolução ao meio recetor. Este aspeto merece especial atenção por implicar com os direitos exclusivos de fornecimento de água à indústria atribuídos à AdSA.
  - d. A rede de drenagem de água residual industrial da AdSA não tem capacidade para receber qualquer descarga de água do mar/salina, pelo que o promotor terá que encontrar solução técnica alternativa, o que poderá passar pela construção de uma rede de drenagem de água residual salina.
  - e. Relativamente à implantação de infraestruturas;
    - Deve ser sempre solicitado o cadastro das infraestruturas existentes à AdSA, sendo que o mesmo deve ser considerado indicativo, exigindo-se a realização de sondagens de pesquisa nos locais em que tal se justifique;

---

<sup>1</sup> Cfr. PEDRO COSTA GONÇALVES, in “A concessão de serviços públicos”, Almedina, Março de 1999, pág. 264,

CARTA continuação

- Se existirem intervenções junto a infraestruturas da AdSA, estas deverão respeitar as distâncias de proteção às condutas, bem como as condicionantes que a AICEP, o Município ou outras entidades com jurisdição entendam definir;
- Se existirem intervenções que cruzem infraestruturas da AdSA, estas deverão respeitar as imposições de atravessamento, bem como as condicionantes que a AICEP, o Município ou outras entidades com jurisdição entendam definir;
- Os Projetos de Execução têm que ser remetidos à AdSA, via AICEP, para efeitos de análise de conformidade com o sistema e os regulamentos aplicáveis, e emissão do respetivo parecer.

21. Em anexo apresenta-se o quadro com a análise da AdSA e respetivo parecer e comentários conforme solicitado.

**Presidente do Conselho de  
Administração**



**Marcos Sá Rodrigues**

## Apreciação Técnica ao Estudo de Impacte Ambiental da START CAMPUS - Data Center Sines 4.0

Aspetos do EIA	Caudais	Ref. documento EIA	Comentários/Parecer AdSA
<p><b>Enquadramento:</b> O Projeto consiste no desenvolvimento de um campus para centros de processamento de dados ("edifícios de Data Center"), localizado na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), a norO Projeto consiste no desenvolvimento de um campus para centros de processamento de dados ("edifícios de Data Center"), localizado na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), a norte da Central Termoelétrica de Sines (CTS), desenvolvido em várias fases.</p>			
<p><b>Consumos Água:</b></p>			
- Água Potável	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 50	<p>Na memória descritiva é feita referência ao facto da AdSA ter capacidade para fornecer os fluxos solicitados nas várias fases do projeto, sem a necessidade de qualquer extensão da rede de abastecimento, no entanto, este documento EIA é omissivo em relação aos consumos de água potável pretendidos.</p> <p>De acordo com a informação prestada pelo promotor, serão consumidos 38 l m<sup>3</sup> /dia, para a totalidade das fases do projeto.</p>
- Água Industrial	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 49	<p>Na memória descritiva e peças desenhadas é referido que o sistema atual da AdSA tem capacidade de fornecimento de água de até 2.083 m<sup>3</sup>/dia sem restrições. O promotor solicitou, através da Aicep Global Parques apenas o fornecimento de 98 m<sup>3</sup>/dia, pelo que é necessário esclarecer as totais necessidades de água industrial deste promotor.</p> <p>Não foram encontradas referências aos consumos efetivos de Água Industrial nos documentos EIA.</p>
- Água para Arrefecimento: utilização de água do mar incluindo as águas rejeitadas pelo terminal LNG, através de permuta térmica com a água do mar, em condições que permitem a sua devolução ao Oceano, e reutilizando as infraestruturas industriais pré-existent em Sines para captação e rejeição da água.			
- Sistema primário: I sistema de condutas, que inclui uma estação de bombagem e electrocloragem, para reutilização da água do mar captada pela REN Atlântico e rejeição na estrutura de rejeição de água do mar da Central Termoelétrica;		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 12	A AdSA alerta para o facto de ser detentora da exclusividade para o fornecimento de água para fins industriais na ZILS, e que a utilização de água do mar nesse fim conflita com esta condição atribuída pelo atual contrato de concessão.
- Fonte fria de emergência: Sistema de arrefecimento de emergência, com 4 de torres refrigeração;			
- Sistemas de climatização e arrefecimento, e que incluem uma unidade de tratamento de água para o sistema de permutadores de calor e dois tanques para água arrefecida de emergência e reposição de água das torres de refrigeração.			
<b>Rejeição Água Residual:</b>			
- Águas residuais: Os efluentes serão ligados ao sistema de gerido pelas Águas de Santo André, através da infraestrutura construída no NEST ou SIN01 e transportados para a estação de bombagem de Palmeira, localizada a cerca de 1,5 km do campus.	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 51	Não foram encontradas referências aos volumes de água residual a rejeitar, nos documentos EIA, no entanto, o promotor solicitou uma rejeição de 959 m <sup>3</sup> /dia.
<b>Sistema de Emergência do NEST</b>			
As torres de refrigeração funcionam à base de água de forma evaporativa. A água usada neste processo está presente em tanques, ocupando uma área de 202m <sup>2</sup> , uma altura de 21m. Este armazenamento terá um total de 3.000 m <sup>3</sup> , suficiente para 72 horas de operação e são abastecidos de água industrial, fornecida pelas Águas de Santo André. Como resultado deste processo de arrefecimento de emergência, parte da água é evaporada e o restante vertido para o sistema de águas residuais das Águas de Santo André.		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 40	A rede de drenagem de água residual industrial da AdSA não tem capacidade para receber qualquer descarga de água do mar/salina, pelo que o promotor terá que encontrar solução técnica alternativa junto da AICEP, o que poderá passar pela construção de uma rede de drenagem de água residual salina com ligação ao emissário da AdSA, junto à via R41.
Em caso de ausência da água do mar, os sistemas de arrefecimento de emergência irão efetuar a descarga da água para o sistema de águas residuais das Águas de Santo André.		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 55	

Exma. Senhora

Diretora do Departamento de Avaliação  
Ambiental da APA,

Dra. Maria do Carmo Figueira  
APA - AGÊNCIA PORTUGUESA DO  
AMBIENTE

RUA DA MURGUEIRA, 9/9A ZAMBUJAL  
APARTADO 7585 - ZAMBUJAL  
2611-865 AMADORA

N/ Ref.: **SAI\_ADSA/2023/186**

Data: **30/06/2023**

**Assunto: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 3633 - Projeto: Data Center Sines 4.0 – N.º S040059-202306-DAIA.DAP - #PROC:DAIA.DAPP.00075.2023#**

Exma. Sra.,

Acusamos pela presente a receção da V. comunicação S040059-202306-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00075.2023, rececionada por correio eletrónico a 22/06/2023 e referente ao tema em assunto.

Após análise da documentação rececionada, considera-se pertinente registar junto de V. Exas. os seguintes aspetos:

1. O Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, procedeu à criação do sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André, bem como à constituição da sociedade Águas de Santo André, S.A. (doravante abreviadamente designada por AdSA), inteiramente detida pela AdP - Águas de Portugal, SGPS, S.A., tendo igualmente atribuído a gestão e exploração do referido sistema à AdSA por um período de 30 anos;
2. A AdSA tem a exclusividade do abastecimento de água aos utilizadores do sistema, da recolha, tratamento e rejeição de efluentes por eles drenados, bem como do processamento de resíduos industriais na área territorial do sistema, que abrange a denominada Zona Industrial e Logística de

CARTA continuação

- Sines (ZILS), em que se insere o projeto submetido a avaliação de impacte ambiental, conforme resulta inequivocamente do artigo 6.º, n.º I, do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio;
3. Nos termos conjugados do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, e do contrato de concessão outorgado entre o Estado português e a AdSA em 27 de dezembro de 2001, o sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André contempla diversas componentes, sendo consideradas como atividades integradas no âmbito da concessão, entre outras:
    - o Abastecimento de água industrial e potável às indústrias da ZILS;
    - o Drenagem, tratamento e rejeição de efluentes industriais da ZILS;
    - o Drenagem e rejeição de efluentes salinos da ZILS;
    - o Drenagem, tratamento e rejeição de efluentes domésticos da ZILS.
  4. No conceito de água industrial ou “água para fins industriais” são enquadradas as águas provenientes de qualquer tipo de origem que sejam captadas, tratadas e aduzidas para fornecimento a atividades industriais abrangidas pelo Sistema da Indústria Responsável, publicado em anexo ao Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto e que não exijam o cumprimento dos valores dos parâmetros constantes do Anexo I ao Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro;
  5. A responsabilidade pelo fornecimento de água industrial e potável às diversas unidades existentes na ZILS cometido legal e contratualmente à AdSA implica que a mesma exerça, em regime de exclusividade, a missão de gestão das infraestruturas da referida área, no quadro da prossecução das atribuições legalmente cometidas pelos diplomas legais que procederam à criação e reformulação do Gabinete da Área de Sines, independentemente de soluções transitórias de reforço de origens de água, a garantir pela AdSA, que se afigurem essenciais às necessidades a curto e médio prazo de algumas indústrias, mantendo a exclusividade detida pela AdSA;
  6. Registe-se que no dia 21 de junho do corrente ano foi apresentado o Plano Regional de Eficiência Hídrica do Alentejo, entretanto submetido a consulta pública, que contempla um conjunto de investimentos que totalizam 993 milhões de euros, do qual decorrem para a AdSA responsabilidades na promoção de ações e medidas, como é o caso da utilização de águas para reutilização (ApR) em usos urbanos não potáveis, de forma a reduzir a captação de água natural (Medida Urb\_2\_ALEN) e da construção de uma central de dessalinização da água do mar, na zona de Sines (Medida Urb\_12\_ALEN), entre outras;
  7. Neste contexto, a AdSA encontra-se a rever o seu plano de investimentos de forma a assegurar a garantia da circularidade e sustentabilidade ambiental exigida face aos crescentes investimentos

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém – Matr.: 01109/010704 – NIPC 505 600 005 – Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

- previstos na região, preconizando este a reformulação da ETAR de Ribeira de Moinhos, para que a mesma possa produzir e disponibilizar ApR, a partir dos efluentes recebidos;
8. Este novo Plano de Investimentos está a ser ultimado em concertação com o Ministério do Ambiente e da Ação Climática e, logo que aprovado, permitirá à AdSA implementar os projetos necessários para a nova realidade da região, respondendo adequadamente às necessidades associadas ao desenvolvimento industrial que se observa, sendo que, entretanto, procurará garantir as necessidades mais imediatas, maximizando a capacidade das suas infraestruturas;
  9. Salienta-se a importância deste Plano de Investimentos pois o mesmo tornará possível a recuperação de todos os efluentes gerados para reutilização na indústria, assegurando a produção de ApR para fins de fornecimento como água industrial a partir da totalidade do efluente gerado na ZILS, aproveitando as diversas origens disponíveis, maximizando as sinergias e assegurando a mais reduzida pegada carbónica possível, pelo que a implementação de sistemas de reutilização pelas indústrias se afigura como economicamente e ambientalmente menos eficiente, para além de afetar a estratégia de investimento gizada para a região e que integra numa estratégia de interesse nacional;
  10. Ora, consultado a documentação que integra o estudo de impacte ambiental apresentado pela empresa START - Sines TransAtlantic Renewable & Technology Campus, S.A., em particular os sistema de arrefecimento e refrigeração propostos, é referida a existem de dois sistemas, o “primeiro sistema aberto reutiliza a água do mar refrigerada pelo REN Atlântico e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário”, bem como um segundo sistema aberto, que “utiliza a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS) e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário” (cfr. pág. 20 do Resumo Não-Técnico);
  11. Concomitantemente, em matéria de caracterização dos recursos hídricos afetos à execução do projeto é assumido que “[n]a fase de exploração, com o Data Center em pleno funcionamento, o consumo médio de água potável será de 275 m3/dia. Para o NEST ou SIN01 este valor é de 32 m3/dia. Não será consumida água para efeitos do arrefecimento do Data Center, sendo utilizada água do mar que depois é rejeitada no meio (16 m3/s em pleno funcionamento). Para este efeito é ainda reutilizada água rejeitada pelo Terminal de GNL (4 m3/s em pleno funcionamento e 2 m3/s na primeira fase – NEST ou SIN01)” (cfr. pág. 25 do Resumo Não-Técnico);
  12. Resulta do quadro enunciado que, a implementação do projeto, em matéria de captação de água o proponente conta utilizar “a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS) e utiliza essa água do mar para absorver o calor do

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém - Matr.: 01109/010704 - NIPC 505 600 005 - Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

sistema secundário”, bem como reutilizar “a água do mar refrigerada pelo REN Atlântico e utiliza essa água do mar para absorver o calor do sistema secundário”;

13. Ora, as situações identificadas afiguram-se manifestamente conflitantes com o regime de exclusividade da AdSA;
14. Com efeito, o direito de exclusivo consagrado no contrato de concessão outorgado com o Estado, e determinado por efeito do artigo 6.º, n.º 1, do Decreto-Lei n.º 171/2001, de 25 de maio, obsta à atribuição a outras entidades, públicas ou privadas, de títulos de utilização de recursos hídricos, como sejam licenças de captação ou licenças de descarga, que permitam a exploração de atividades concorrentes ou representem uma diminuição dos volumes de água a fornecer pela AdSA, traduzindo uma violação do supramencionado direito de exclusivo;
15. Efetivamente, o projeto submetido a AIA não explicita a que título pretende ser utilizada “a água do mar captada pela bacia de adução da estrutura de captação de água do mar da antiga Central Termoelétrica de Sines (CTS)”, sendo que, direta ou indiretamente a situação caracterizada não se mostra conforme com os direitos de exclusivo legal e contratualmente atribuídos à AdSA;
16. Para além do mais, a reutilização de “água rejeitada pelo Terminal de GNL” consubstancia igualmente uma flagrante violação do direito de exclusivo da AdSA, na medida em que a concessionário do sistema de abastecimento de água, de saneamento e de resíduos sólidos de Santo André dispõe igualmente de semelhante posição jurídica quanto à recolha de efluentes;
17. Como resulta claramente da Cláusula 2.ª do contrato de concessão outorgado entre a AdSA e o Estado, a concessão compreende as atividades de “captação de água para consumo público e industrial, o respectivo tratamento e o seu fornecimento aos utilizadores, bem como a recolha de efluentes por eles canalizados e o respectivo tratamento e rejeição, e o processamento dos resíduos industriais (RI) abrangidos pelo sistema, incluindo a correspondente exploração comercial” (sublinhado nosso).
18. Decorre do exposto que os efluentes canalizados pelos utilizadores do sistema, como é o caso da REN Atlântico, Terminal de Gnl, S.A., estão adstritos a canalizar os mesmos para tratamento e rejeição pelas infraestruturas sob gestão da AdSA, não sendo lícito proceder à recolha de efluentes por terceiros.

Conservatória do Registo Comercial de Santiago do Cacém - Matr.: 01109/010704 - NIPC 505 600 005 - Capital Social: 1.000.000€

CARTA continuação

19. Considerando que os direitos atribuídos em concessões de serviços públicos representam “*uma posição substantiva activa do concessionário que implica imediatamente um dever para a Administração pública de não perturbar ou, mais positivamente, de respeitar essa posição, não pondo em causa a autonomia de gestão do concessionário*”<sup>1</sup>, não se mostra legalmente admissível a configuração do projeto nos termos descritos, sob pena de violação do direito de exclusivo da AdSA por parte da entidade licenciadora.
20. Adicionalmente, no que concerne a informação técnica contida na documentação rececionada, da análise da mesma resultam as seguintes constatações:
- a. Em termos de necessidades, a informação disponibilizada tem omissões e suscita dúvidas relativamente aos caudais indicados, havendo referências e aspetos não abordados com a AdSA, pondo em causa a garantia do serviço. Encontram-se nesta situação os caudais industriais referenciados em projeto, bem como a assunção de entrega de águas residuais.
  - b. Como tal, deve o promotor fornecer atempadamente toda a informação técnica necessária para a verificação da compatibilidade processual e hidráulica do empreendimento, detalhando aspetos elencados pela AdSA quando do pedido a instruir para confirmação de disponibilidade;
  - c. A AdSA desconhece os pressupostos que estão subjacentes à utilização de água do mar para arrefecimento, nomeadamente no que respeita à sua captação, transporte e devolução ao meio recetor. Este aspeto merece especial atenção por implicar com os direitos exclusivos de fornecimento de água à indústria atribuídos à AdSA.
  - d. A rede de drenagem de água residual industrial da AdSA não tem capacidade para receber qualquer descarga de água do mar/salina, pelo que o promotor terá que encontrar solução técnica alternativa, o que poderá passar pela construção de uma rede de drenagem de água residual salina.
  - e. Relativamente à implantação de infraestruturas;
    - Deve ser sempre solicitado o cadastro das infraestruturas existentes à AdSA, sendo que o mesmo deve ser considerado indicativo, exigindo-se a realização de sondagens de pesquisa nos locais em que tal se justifique;

---

<sup>1</sup> Cfr. PEDRO COSTA GONÇALVES, in “A concessão de serviços públicos”, Almedina, Março de 1999, pág. 264,

CARTA continuação

- Se existirem intervenções junto a infraestruturas da AdSA, estas deverão respeitar as distâncias de proteção às condutas, bem como as condicionantes que a AICEP, o Município ou outras entidades com jurisdição entendam definir;
- Se existirem intervenções que cruzem infraestruturas da AdSA, estas deverão respeitar as imposições de atravessamento, bem como as condicionantes que a AICEP, o Município ou outras entidades com jurisdição entendam definir;
- Os Projetos de Execução têm que ser remetidos à AdSA, via AICEP, para efeitos de análise de conformidade com o sistema e os regulamentos aplicáveis, e emissão do respetivo parecer.

21. Em anexo apresenta-se o quadro com a análise da AdSA e respetivo parecer e comentários conforme solicitado.

**Presidente do Conselho de  
Administração**



**Marcos Sá Rodrigues**

## Apreciação Técnica ao Estudo de Impacte Ambiental da START CAMPUS - Data Center Sines 4.0

Aspetos do EIA	Caudais	Ref. documento EIA	Comentários/Parecer AdSA
<p><b>Enquadramento:</b> O Projeto consiste no desenvolvimento de um campus para centros de processamento de dados ("edifícios de Data Center"), localizado na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), a norO Projeto consiste no desenvolvimento de um campus para centros de processamento de dados ("edifícios de Data Center"), localizado na Zona Industrial e Logística de Sines (ZILS), a norte da Central Termoelétrica de Sines (CTS), desenvolvido em várias fases.</p>			
<p><b>Consumos Água:</b></p>			
- Água Potável	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 50	<p>Na memória descritiva é feita referência ao facto da AdSA ter capacidade para fornecer os fluxos solicitados nas várias fases do projeto, sem a necessidade de qualquer extensão da rede de abastecimento, no entanto, este documento EIA é omissivo em relação aos consumos de água potável pretendidos.</p> <p>De acordo com a informação prestada pelo promotor, serão consumidos 38 l m<sup>3</sup> /dia, para a totalidade das fases do projeto.</p>
- Água Industrial	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 49	<p>Na memória descritiva e peças desenhadas é referido que o sistema atual da AdSA tem capacidade de fornecimento de água de até 2.083 m<sup>3</sup>/dia sem restrições. O promotor solicitou, através da Aicep Global Parques apenas o fornecimento de 98 m<sup>3</sup>/dia, pelo que é necessário esclarecer as totais necessidades de água industrial deste promotor.</p> <p>Não foram encontradas referências aos consumos efetivos de Água Industrial nos documentos EIA.</p>
- Água para Arrefecimento: utilização de água do mar incluindo as águas rejeitadas pelo terminal LNG, através de permuta térmica com a água do mar, em condições que permitem a sua devolução ao Oceano, e reutilizando as infraestruturas industriais pré-existent em Sines para captação e rejeição da água.			
- Sistema primário: I sistema de condutas, que inclui uma estação de bombagem e electrocloragem, para reutilização da água do mar captada pela REN Atlântico e rejeição na estrutura de rejeição de água do mar da Central Termoelétrica;		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 12	A AdSA alerta para o facto de ser detentora da exclusividade para o fornecimento de água para fins industriais na ZILS, e que a utilização de água do mar nesse fim conflita com esta condição atribuída pelo atual contrato de concessão.
- Fonte fria de emergência: Sistema de arrefecimento de emergência, com 4 de torres refrigeração;			
- Sistemas de climatização e arrefecimento, e que incluem uma unidade de tratamento de água para o sistema de permutadores de calor e dois tanques para água arrefecida de emergência e reposição de água das torres de refrigeração.			
<b>Rejeição Água Residual:</b>			
- Águas residuais: Os efluentes serão ligados ao sistema de gerido pelas Águas de Santo André, através da infraestrutura construída no NEST ou SIN01 e transportados para a estação de bombagem de Palmeira, localizada a cerca de 1,5 km do campus.	-	Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 51	Não foram encontradas referências aos volumes de água residual a rejeitar, nos documentos EIA, no entanto, o promotor solicitou uma rejeição de 959 m <sup>3</sup> /dia.
<b>Sistema de Emergência do NEST</b>			
As torres de refrigeração funcionam à base de água de forma evaporativa. A água usada neste processo está presente em tanques, ocupando uma área de 202m <sup>2</sup> , uma altura de 21m. Este armazenamento terá um total de 3.000 m <sup>3</sup> , suficiente para 72 horas de operação e são abastecidos de água industrial, fornecida pelas Águas de Santo André. Como resultado deste processo de arrefecimento de emergência, parte da água é evaporada e o restante vertido para o sistema de águas residuais das Águas de Santo André.		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 40	A rede de drenagem de água residual industrial da AdSA não tem capacidade para receber qualquer descarga de água do mar/salina, pelo que o promotor terá que encontrar solução técnica alternativa junto da AICEP, o que poderá passar pela construção de uma rede de drenagem de água residual salina com ligação ao emissário da AdSA, junto à via R41.
Em caso de ausência da água do mar, os sistemas de arrefecimento de emergência irão efetuar a descarga da água para o sistema de águas residuais das Águas de Santo André.		Memória descritiva do PROJETO SIN02-06 - pag. 55	