

**PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL**

do Projeto da

**“UOPG54 – PARQUE EMPRESARIAL DE ALVARÃES”**

Processo AIA\_13/2023

Concelho de Viana do Castelo

**PARECER TÉCNICO FINAL**

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Administração Regional de Saúde do Norte

Direção Regional de Cultura do Norte / Património Cultural, I.P.

outubro de 2024

## ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	1
2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO	5
3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO	11
4. CONSULTA PÚBLICA	66
5. CONCLUSÕES	67
FICHA TÉCNICA	81
ANEXOS	
Registo reunião apresentação projeto e EIA	
Pedido de Elementos Adicionais – PEA (2023-06-23)	
Declaração de Conformidade – DC (2024-05-16)	
Parecer da Direção-Geral de Energia e Geologia	
Parecer da E-Redes	
Parecer do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas	

## 1. INTRODUÇÃO

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P. (CCDR, IP) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) –, a 01 de junho de 2023, de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação – Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

Assim, o procedimento foi instruído a 02 de junho de 2023, decorrendo, atualmente, a fase final de avaliação do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães”, localizada nas Freguesias de Alvarães, Chafé e S. Romão do Neiva, Concelho de Viana do Castelo.

Este projeto, cujo Proponente é a Câmara Municipal de Viana do Castelo, tem enquadramento no RJAIA na subalínea i) da alínea b) do ponto 3 do artigo 1.º do RJAIA, relativa a “*projetos tipificados no anexo II do presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, que: i) Estejam abrangidos pelos limiares fixados; (...)*” e na alínea a) do n.º 10 do anexo II, por se tratar de “*Loteamentos industriais com área ≥ 20 ha*”.

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem esta CA:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDR-NORTE, IP), ao abrigo das alíneas a) e k):
  - Dra. Maria João Barata (Presidente da CA) e Dr. José Rodrigues (responsável pela avaliação do Resumo Não Técnico e promoção da Consulta Pública);
  - Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Paisagem, Socioeconomia, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Sistemas Ecológicos, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. – Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ ARH-Norte), nos termos da alínea b), em matéria de Recursos Hídricos;

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. – Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-N), nos termos da alínea k), em matéria de Solos;
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRCN), nos termos da alínea d), em matéria de Património.

A CCDR-NORTE, IP encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Sra. Arqta. Pais. Alexandra Cabral, Sra. Eng.ª Isabel Presa, Sr. Arqt. Pais. João Guedes Marques, Sr. Dr. José Fernando Costa, Sr. Eng. Luís Santos, Sr. Eng. Miguel Catarino, Sr. Eng. Paulo Veloso Gomes, entretanto substituído pela Sra. Dra. Maria João Barata, e Sra. Eng.ª Sónia Ferreira.

A APA/ARH-N nomeou como representante o Sr. Eng. Sérgio Fortuna; a ARS-N nomeou a Sra. Dra. Susana Salgado.

A DRAP-N nomeou o Sr. Arqt. António Cabeleira. Contudo, face às alterações produzidas pelo Decreto-Lei n.º 36/2023, de 26 de maio, nomeadamente, a integração desses Serviços na CCDR-NORTE, IP, o fator ambiental “Solos” passou a ser competência desta CCDR, IP, mantendo-se o Técnico nomeado.

A DRCN nomeou como representante a Sra. Arq. Anabela Lebre. No entanto, dada entrada em vigor e as alterações produzidas pelo Decreto-Lei n.º 78/2023, de 4 de setembro, o Património Cultural, I.P. (PC, IP) passou a ser a entidade a assumir competências em matéria de Património, tendo a Sra. Dra. Ana Paula Nunes Henriques sido nomeada pelo PC, IP para assegurar a avaliação do fator ambiental Património Cultural.

A ANEPC não prestou resposta ao pedido de nomeação.

A APA/DCLIMA informou que “(...) *dado o aumento do volume de solicitações no âmbito das Alterações Climáticas (AC), houve necessidade de priorizar projetos enquadrados em tipologias com maior potencial de impactes nas AC e/ou mais vulneráveis às AC no longo prazo, não estando o projeto “UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães, de momento, enquadrado nestas premissas, pelo que não será possível este*

*Serviço acompanhar o procedimento de AIA suprarreferido e, portanto, participar na respetiva Comissão de Avaliação”.*

Atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), em reunião que ocorreu, em regime híbrido (presencial e por videoconferência), no dia 21 de junho de 2023 (registo da reunião em anexo).

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14.º citado, foi submetido na plataforma SILiAmb, em 23 de junho de 2023, o Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de conformidade do EIA (cópia em anexo).

Neste seguimento, suspendeu-se o prazo do procedimento de AIA, de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 19.º do RJAIA, no dia 05 de julho de 2023, tendo decorrido 22 dias úteis do mesmo.

O Proponente solicitou prorrogação do prazo para entrega da resposta ao PEA, por três vezes, tendo sido informado que a não apresentação dos Elementos Adicionais solicitados até ao último prazo estipulado – 29 de abril de 2024, determinaria o encerramento deste Procedimento de AIA.

A resposta ao PEA foi submetida na Plataforma SILiAmb, pelo Proponente, a 24 de abril de 2024, dentro do prazo definido, após autorizações válidas de prorrogação do mesmo. Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 26 de abril de 2024, pelo que a data-limite para a pronúncia da Autoridade de AIA sobre a conformidade do EIA era o dia 16 de maio de 2024.

Da análise aos elementos adicionais remetidos, verificou-se que o EIA, e respetivo Aditamento, se encontravam corretamente organizados no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental, estando de acordo com as disposições legais em vigor nesta área, e preenchendo, na generalidade, os requisitos do índice de matérias a analisar, pelo que permitiam uma adequada sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública quer para a análise pela CA.

Desta forma, a Autoridade de AIA declarou, a 16 de maio de 2024, a conformidade do EIA (cópia em anexo), pelo que o procedimento de AIA prosseguiu a sua tramitação nos moldes previstos na legislação, sendo a data-limite para a sua conclusão o dia 28 de outubro de 2024.

A Consulta do Público decorreu entre os dias 29 de maio a 11 de julho de 2024, num total de 30 dias úteis de consulta. Durante este período de Consulta Pública foi registada 1 participação.

A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 17 de junho de 2024, tendo sido acompanhada pelo Proponente e representante da Equipa de consultoria ambiental.

Ao abrigo do ponto 12 do artigo 14.º do RJAIA, foram solicitados pareceres à Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), à E-Redes, ao Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) e à Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP). Foram rececionadas pronúncias de três das Entidades consultadas (cópias em anexo), as quais foram consideradas no âmbito desta avaliação.

O EIA, elaborado pelo Instituto do Ambiente e Desenvolvimento (IDAD), data de fevereiro de 2023 e foi elaborado entre julho de 2022 e fevereiro de 2023. O EIA integra igualmente a Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais, datada de abril de 2024.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

Este capítulo foi elaborado de acordo com os elementos constantes do EIA (incluindo Aditamento) e do projeto.

O EIA diz respeito ao projeto de execução da UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães, numa área de cerca de 24,6 ha, situada nas freguesias de Alvarães, Chafé e S. Romão do Neiva, do concelho de Viana do Castelo.

### Justificação e objetivo do projeto

No Regulamento do Plano Diretor Municipal (PDM) de Viana do Castelo é definida a Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG) n.º 54, como zona de “Espaços de Usos Múltiplos”, com cerca de 245 860 m².

Tendo em conta os acessos existentes – A28 e EN13, a influência do novo ‘Acesso Rodoviário ao Sector Comercial do Porto de Viana do Castelo (Porto de Mar)’ e as solicitações de áreas para acolhimento empresarial / industrial por parte de Empresas e Grupos Empresariais, a Câmara Municipal de Viana do Castelo, que não dispõe atualmente de áreas livres que possam acolher novas instalações para atividades de comércio e indústria, decidiu realizar um Estudo Urbanístico de forma a utilizar toda a área da UOPG como nova zona de atividade económica a denominar de Parque Empresarial de Alvarães, promovendo-se assim a instalação de empresas numa área devidamente infraestruturada e com uma localização privilegiada no panorama regional.

### Localização do projeto

Conforme referido, o projeto localiza-se nas freguesias de Alvarães, Chafé e S. Romão do Neiva, a norte da saída da A28 para Neiva, ao longo de uma faixa de terreno existente entre a EN13 e a A28.



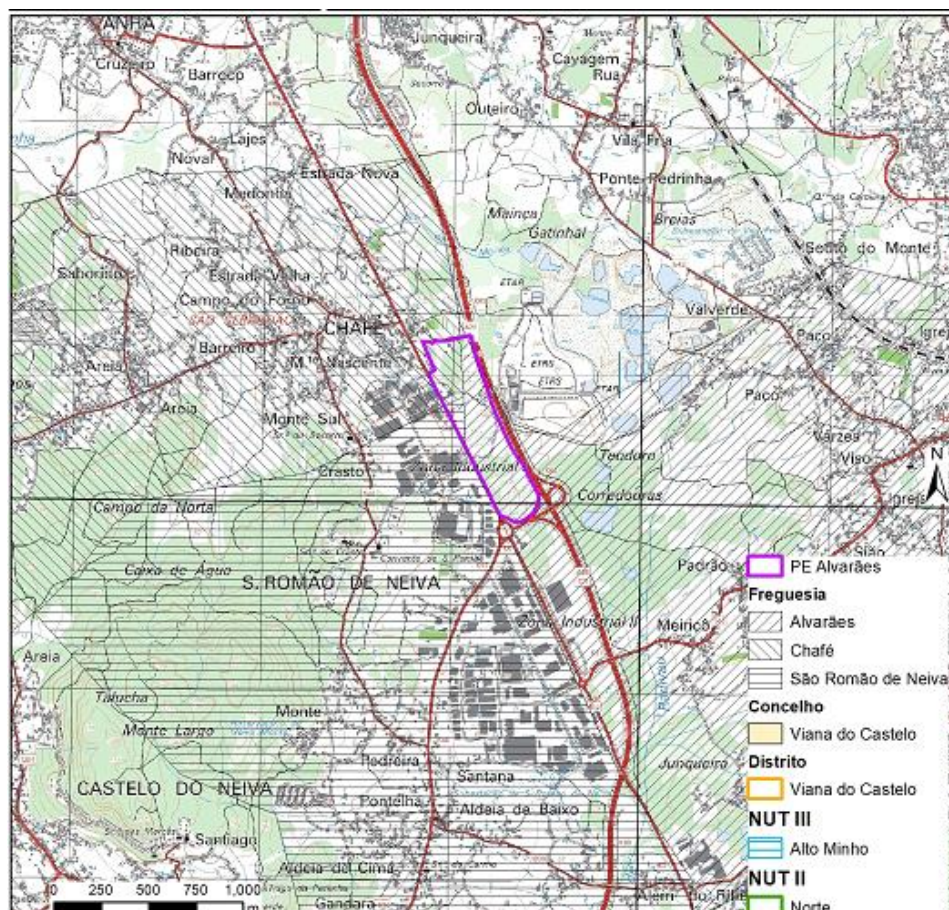


Figura 1 – Localização da área de implantação do projeto (Fonte: EIA – Relatório Síntese Consolidado, abril 2024)

O Parque Empresarial de Alvarães insere-se na denominada Zona Industrial do Neiva. A área prevista para a sua implantação é atualmente ocupada por zonas com povoamentos de pinheiro-bravo e eucalipto, alguns núcleos de folhosas autóctones (salgueiros, carvalhos) e terrenos agrícolas. No interior da área de intervenção destaca-se ainda a presença de uma unidade habitacional, uma unidade de restauração e uma estação de serviço.

A área de implantação é atravessada por uma via rodoviária que permite a acessibilidade entre a EN13 (através de passagem superior à A28) e o Aterro Sanitário da Resulima – Tratamento e Valorização de Resíduos Urbanos, que se localiza do lado nascente da A28.



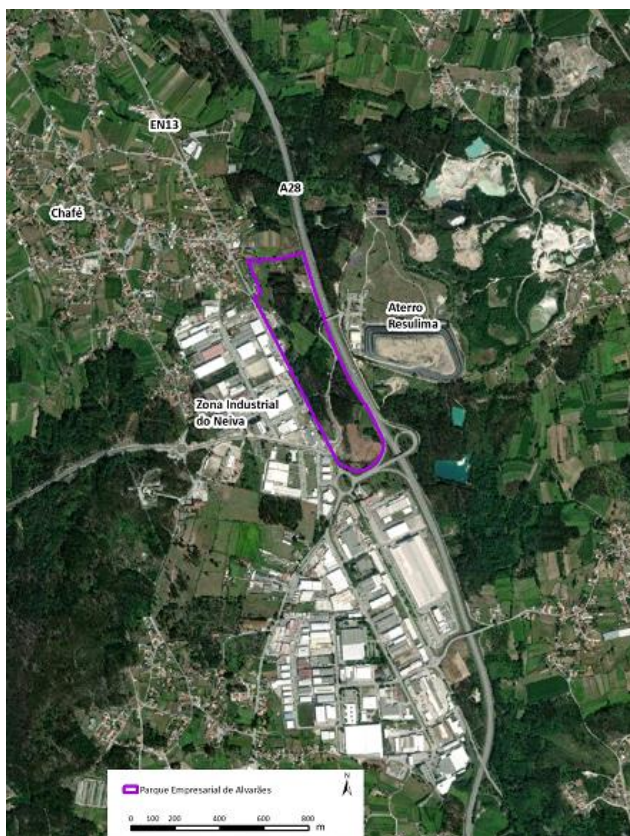


Figura 2 – Imagem aérea da envolvente do projeto (Fonte: EIA – Relatório Síntese Consolidado, abril 2024)

### Descrição do projeto

O projeto do Parque Empresarial de Alvarães consiste na preparação das infraestruturas para acolhimento de atividades económicas, cuja intervenção compreende as operações de terraplenagem, a execução de arruamentos, parques de estacionamento, pavimentação, sinalização rodoviária e de redes de infraestruturas de saneamento, águas pluviais, abastecimento de água, energia elétrica em média e baixa tensão, iluminação pública, gás e de telecomunicações.

O Parque Empresarial será composto por um conjunto de parcelas destinadas à construção de edifícios com diferentes funcionalidades, nomeadamente para Pequenas e Médias Empresas (PME), serviços de logística, comércio, indústria e armazenagem. Encontra-se ainda prevista uma parcela para cedência, destinada a um equipamento de utilização coletiva, o qual se prevê que seja destinado a um edifício para integrar a gestão dos Parques Industriais envolventes (S. Romão do Neiva e Alvarães). As parcelas serão servidas por um conjunto de arruamentos e parques de estacionamento, que garantirão sua funcionalidade.

A área da UOPG54 é de 245 860,80 m<sup>2</sup> e o estudo urbanístico apresenta uma proposta de ocupação do espaço que integra construções em banda, com área mínima de 375 m<sup>2</sup>, e parcelas que permitem uma construção até 14 000,00 m<sup>2</sup>.

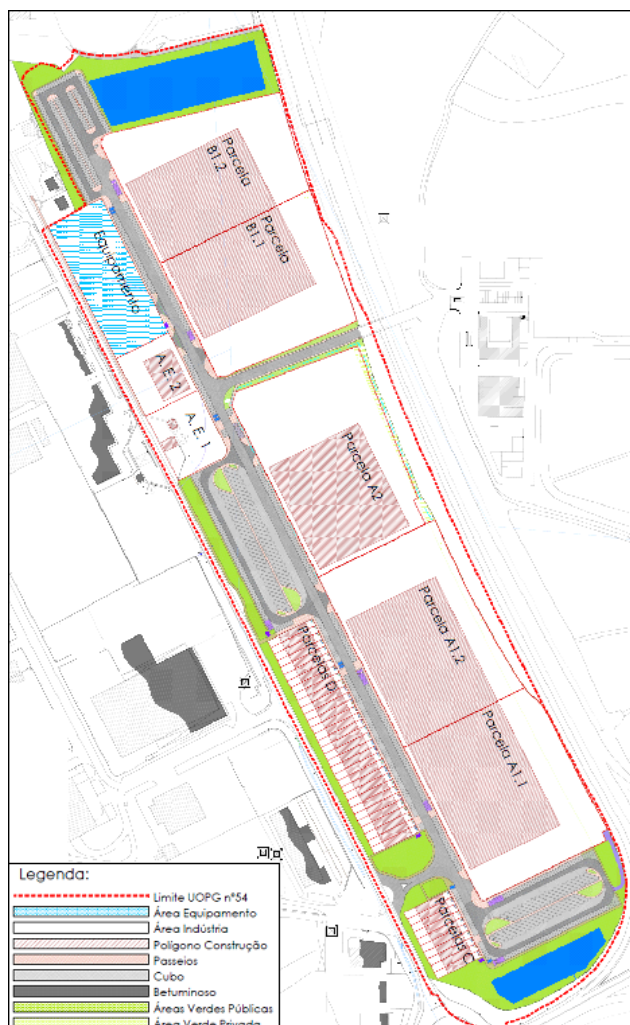


Figura 3 – Planta de cenário da intervenção proposta (sem escala) (Fonte: EIA – Relatório Síntese Consolidado, abril 2024)

O projeto é composto por um conjunto de 50 parcelas. A área afeta diretamente às atividades económicas ocupará 49 parcelas, destinadas a indústria / armazém, logística, serviços, comércio e a estabelecimentos de restauração e bebidas. De referir que uma das parcelas (A.E.1) corresponde a uma estação de abastecimento de combustíveis já existente no local, a qual deverá permanecer em atividade.

As áreas de cedência ao domínio público totalizam aproximadamente 4,1 ha, dos quais 3,2 ha correspondem a espaços verdes e 0,9 ha a equipamento de utilização coletiva.

No que concerne ao número de estacionamentos para estacionamento público, são propostos 750 lugares para veículos ligeiros e 94 para veículos pesados.

A área total de impermeabilização que resulta da operação urbanística será de aproximadamente 70%.

<b>Área de total de terrenos</b>	<b>245 860,80 m<sup>2</sup></b>	
Área total das parcelas	142 735,66 m <sup>2</sup>	
Área de construção	80 100* m <sup>2</sup>	
<b>Cedência ao domínio público</b>		
Espaços verdes (de utilização coletiva)	31 728,94 m <sup>2</sup>	
Equipamentos (de utilização coletiva)	8 966,92 m <sup>2</sup>	
Estacionamento	20 146,27	
Estacionamento (lugares para estacionamento público)	ligeiros	750
	pesados	94
Outras Infraestruturas (arruamentos e passeios)	arruamentos	16 647,16 m <sup>2</sup>
	passeios	9 876,32 m <sup>2</sup>

\*Não se considerando a área de construção prevista para a área de equipamento.

Figura 4 – Valores globais do projeto (Fonte: EIA – Relatório Síntese Consolidado, abril 2024)

A execução do projeto prevê a infraestruturização da área com as seguintes redes: arruamentos, abastecimento de água, drenagem de águas residuais, drenagem de águas pluviais, elétrica, gás e telecomunicações.

O único acesso ao interior do Parque Empresarial é através da rotunda implementada na EN13 (no âmbito do projeto do Acesso Rodoviário ao setor comercial do Porto de Viana do Castelo - Porto de Mar).

No que respeita à fase de construção, destaca-se que o projeto de terraplenagens para construção dos arruamentos e respetivas infraestruturas e o projeto de terraplenagens das parcelas são projetos independentes, porquanto a preparação / construção das infraestruturas (arruamentos, abastecimento de água, águas residuais, águas pluviais, rede elétrica, telecomunicações, gás, arruamentos e estacionamentos) ficará a cargo da Câmara Municipal e a preparação das parcelas será da responsabilidade de cada proprietário que vier a ocupar as parcelas, o qual terá de cumprir com o projeto estabelecido no projeto de terraplenagens.

Previamente ao início das obras será garantida a propriedade das parcelas.

No que respeita às movimentações de terras associadas a operações de terraplenagens do terreno, é apresentado o resumo dos volumes estimados no Quadro 3.8 no RS, página 29, sendo que o material

escavado não servirá para usar como terras de empréstimo, pois de acordo com o estudo-geotécnico não se consideram como solos reutilizáveis e com boas características, na medida em que apresentam elevados teores em água. O material escavado será transportado a vazadouro.

Como projetos associados ou complementares, são identificadas as alterações de traçado de linha elétrica existente e do traçado da rede de gás.

O Parque Empresarial de Alvarães estará abrangido pelo Regulamento Municipal da Zona Industrial de São Romão do Neiva (I e II Fases) e Alvarães (Norte e Sul) n.º 548/2021, publicado no Diário da República, 2.ª Série, de 14 de junho de 2021.

O cronograma previsto para a realização da obra relativa às infraestruturas (arruamentos, estacionamento, redes de drenagem e abastecimento) será de 12 meses e consta do Quadro 3.13 do RS, página 36. As obras necessárias à preparação das parcelas não constam do prazo estimado.

### 3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO

A CA entende que, com base no EIA e nos elementos adicionais, e, tendo ainda em conta a visita de reconhecimento ao local de implantação, foi reunida a informação necessária para a compreensão e avaliação do Projeto.

No seguimento do descrito no capítulo anterior, e atendendo às características e enquadramento do projeto da “UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães”, destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores tidos como fundamentais.

Refira-se ainda que, sendo o enquadramento territorial em que o projeto se pretende instalar profundamente antropizado, e atento o contributo do ICNF enquanto Entidade Externa, foi considerada extemporânea qualquer pronúncia setorial no âmbito do descritor “Sistemas Ecológicos”.

#### 3.1. Recursos Hídricos

##### Caraterização da situação de referência

O projeto de execução em avaliação consiste na execução de infraestruturas fundamentais para o funcionamento do Parque Empresarial, compreendendo as operações de terraplanagem, execução de arruamentos, parques de estacionamento e a instalação de diversas redes (saneamento, águas pluviais, abastecimento de água, energia elétrica, gás e telecomunicações).

O Parque Empresarial de Alvarães, a desenvolver numa área de aproximadamente 246 000 m<sup>2</sup>, será composto por um conjunto de parcelas destinadas à construção de edifícios com diferentes funcionalidades, nomeadamente para PME, serviços de logística, comércio, indústria e armazenagem.

A rede de águas residuais e de abastecimento de água serão ligadas à rede pública. Quanto à rede de águas pluviais, esta visa garantir a recolha e encaminhamento das águas provenientes das áreas a impermeabilizar, prevendo-se que ocorra um incremento do escoamento superficial em detrimento da infiltração. Os terrenos ocupados pelo projeto inserem-se em duas Bacias Hidrográficas (BH), divididas por uma linha de cumeada, pelo alinhamento do acesso à Resulima.

As águas pluviais afluentes à BH mais a sul drenam em direção à Passagem Hidráulica (PH) (1,2 m de diâmetro) existente sob o acesso da EN13 à A28. As águas pluviais afluentes da BH a norte drenam em

direção à A28, não existindo qualquer ponto específico de descarga, sendo as águas recolhidas pela infraestrutura de drenagem longitudinal daquela via.

Tendo em consideração o aumento da área impermeabilizada, resultante da execução do Parque Empresarial, o projeto contempla a execução de 2 bacias de retenção, uma para cada uma das bacias hidrográficas onde se insere a intervenção, de modo a obter um amortecimento dos caudais resultantes de precipitações intensas, promovendo, em parte, a infiltração das águas da chuva no solo e permitindo uma descarga para as linhas de água de forma controlada.

#### - Recursos hídricos subterrâneos -

Em termos hidrogeológicos, a área de estudo integra o Maciço Antigo, mais concretamente o Maciço Antigo indiferenciado da Bacia do Lima, que está representado por formações da Zona Centro Ibérica, sendo que nesta área apenas têm representações os granitoides e os depósitos detríticos.

#### *Captações de água*

Na área de intervenção direta, apenas foi identificada uma captação, que aparenta não estar a ser utilizada.

Todas as captações identificadas na área em estudo são de uso particular, distribuindo-se entre 30 poços e 18 furos verticais, variando as suas profundidades entre os 4 m e os 200 m. Cerca de 12,5% das captações não apresentam consumos, segundo a informação cadastrada, enquanto as restantes representam um volume anual de captação de cerca de 306 291 m<sup>3</sup>. A maioria das captações de água subterrânea na região destinam-se à rega (58%), seguido da indústria (23%).

De um modo geral, as águas subterrâneas do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Lima são pouco mineralizadas, com valores de condutividade elétrica baixos (valores de mediana ~92 µS/cm) e valores de PH ligeiramente ácidos (valores de mediana de 5,6).

Tendo em conta os dados de monitorização química das águas subterrâneas, a massa de água do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Lima pode ser globalmente considerada como apresentando um estado químico bom.

De acordo com as classes estabelecidas pela carta de fontes do risco de contaminação da Região de Entre-Douro e Minho, na área ocupada pelo granito no perímetro do projeto, o risco de contaminação aquífera é baixo e variável. Não obstante, para essa mesma massa granítica, designadamente a WSW do



local em análise, o risco de contaminação atribuído varia entre baixo a médio e mesmo de médio a alto. As situações de maior vulnerabilidade à contaminação, associadas a esta massa granítica, estarão relacionadas com o maior grau de afetação das rochas.

No que diz respeito aos terraços fluviais, que ocupam a maior parte da área destinada ao Parque Empresarial de Alvarães, é atribuído um risco de contaminação média. Ainda assim, o risco atribuído não é dos mais elevados, atendendo aos níveis argilosos que aqui ocorrem e que atuam como camadas impermeáveis e retentoras dos contaminantes. Contrariamente, aos aluviões com representação em zonas limítrofes do projeto, designadamente a norte, a oeste e a Sudeste, é atribuído o risco de contaminação mais severo da carta das fontes e do risco de contaminação (IGM, 2002).

#### - Recursos hídricos superficiais -

A área de implantação do projeto encontra-se na Região Hidrográfica do Minho e Lima (RH1), incidindo sobre a bacia do Neiva e a bacia das águas costeiras entre o Lima e o Neiva.

Em termos de rede hidrográfica, a área de implantação do projeto não é atravessada por nenhuma linha de água, sendo a massa de água mais próxima a ribeira de Anha, localizada a norte da área de intervenção, com o código de massa de água PT01LIM0058. A sul, encontra-se o ribeiro de Ribadau, afluente do rio Neiva. O troço do rio Neiva pertencente à sub-bacia do Neiva e Costeiras, entre o Lima e o Neiva, tem código de massa de água PR01NOR0724.

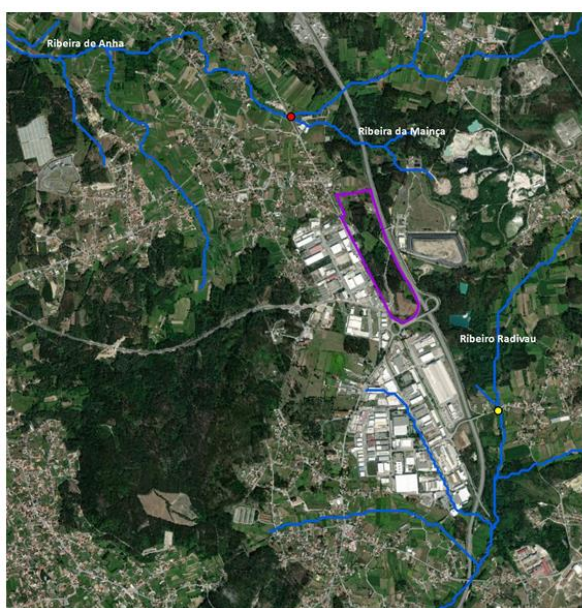


Fig. 5 – Rede Hidrográfica na área envolvente do projeto (Fonte: EIA – Relatório Síntese Consolidado, abril 2024)



Os terrenos ocupados pelo projeto inserem-se em duas bacias hidrográficas, divididas por uma linha de cumeada, pelo alinhamento do acesso à Resulima.

As águas pluviais afluentes à BH mais a sul drenam em direção à PH (1,2 m de diâmetro) existente sob o acesso da EN13 à A28. As águas pluviais afluentes da BH a norte drenam em direção à A28, não existindo qualquer ponto direto de descarga em curso de água, sendo as águas recolhidas pela infraestrutura de drenagem longitudinal daquela via.

As linhas de água mais próximas do local do projeto (ribeiro de Ribadau, ribeira da Mainça, ribeira de Anha) apresentam atualmente fortes condicionamentos ao escoamento devido a alterações hidromorfológicas que têm vindo a ocorrer nas suas margens. Entre estas, identifica-se a construção de habitações e muros delimitadores de propriedade nas margens das ribeiras e constrangimentos transversais à drenagem, nomeadamente PH subdimensionadas.

O incremento das áreas impermeabilizadas devido ao aumento das áreas industriais e urbanas tem-se traduzido num acréscimo de caudais de ponta de cheia nas linhas de drenagem, agravando os problemas de escoamento existentes e aumentando a frequência de intensidade de situações de alagamentos de margens, com consequências que podem ser mais ou menos graves.

#### *Estado das massas de água*

A massa de água ribeira de Anha (PT01LIM0058A) é uma massa de água de categoria “rio natural”, com tipologia “Rios do Norte de Pequena Dimensão”. A classificação do estado / potencial ecológico é “Medíocre”, com nível de confiança baixo. As pressões responsáveis são do tipo pontual.

A classificação atual do estado global da ribeira de Anha é de “Inferior a Bom”.

Da análise do PGRH, verifica-se que o setor de atividade urbano exerce pressão significativa sobre a massa de água e que as cargas de fósforo total provêm, maioritariamente, dos setores de atividade pecuária a agrícola, não tendo sido identificadas pressões hidromorfológicas.

Segundo o PGRH, o troço da massa de água rio Neiva (PT01NOR0724) é uma massa de água de categoria transição, natural, com tipologia “estuário mesotidal estratificado”. Esta massa de água apresenta estado “Bom”, quanto aos elementos biológicos. Quanto aos hidromorfológicos, físico-químicos gerais e poluentes específicos, o seu estado é avaliado como “desconhecido”. O estado químico é também “Bom”, no que se refere às substâncias prioritárias.

A classificação do estado / potencial ecológico e do estado químico é de “Bom”, com nível de confiança elevado. A classificação atual do estado global do rio Neiva é de “Bom e superior”.

Segundo o PGRH, verifica-se que os setores de atividade agrícola e pecuária exercem pressão significativa sobre a massa de água rio Neiva. As cargas de Azoto total e Fósforo total provêm, maioritariamente, do setor de atividade pecuária, não sendo identificadas pressões hidromorfológicas.

No âmbito dos trabalhos do EIA em análise, a Proponente promoveu, em 2022, a recolha de amostras de água superficial num ponto localizado a norte do Parque Empresarial de Alvarães (ribeira de Maíença, afluente da ribeira de Anha) e num localizado a sul do Parque Empresarial (ribeiro de Ribadau), de modo a proceder à sua caracterização microbiológica e físico-química.

Da análise dos boletins analíticos, verifica-se que se ultrapassam os valores regulamentares estabelecidos no Decreto-Lei n.º 236/98 para a água de rega, para os parâmetros Quantificação de Bactérias Coliformes Fecais e SAR, no ponto de amostragem a norte.

Os restantes parâmetros avaliados e quantificados, mas inferiores aos valores regulamentares, apresentam valores da mesma ordem de grandeza, nos dois pontos de amostragem, sendo que os teores em SST, Bário, Cloretos, Alumínio, Arsénio, Nitratos e Salinidade (SDT) é superior no ponto a norte em comparação com os obtidos no ponto a sul. Em ordem inversa, os teores determinados no ponto a sul para Boro, Cálcio, Magnésio, Zinco, Chumbo e Ferro são superiores aos determinados no ponto a norte.

#### Evolução Previsível na Ausência de Projeto

A evolução na ausência do projeto deverá ser avaliada tendo em conta dois cenários:

- A. Manutenção da atual classificação do solo para efeitos de ocupação, uso e transformação do solo: “Espaços de usos múltiplos”, pertencentes à tipologia de solos rurais;
- B. Alteração da classificação de solo para efeitos de ocupação, uso e transformação do solo: “Espaços de Atividades Económicas” pertencente à tipologia de solos urbanos, sem contemplar plano urbanístico.

No caso do cenário A, tanto para as águas superficiais, como para as águas subterrâneas, não se preveem alterações em relação à situação de referência.

Já em relação ao cenário B:

- Do ponto de vista das águas superficiais, da previsível ocupação por unidades industriais / atividades económicas, ocorrerá mais impermeabilização da área, que conduzirá a uma diminuição de infiltração no solo com o conseqüente incremento das escorrências superficiais e respetivo encaminhamento através da rede pluvial para as linhas de água, aumentando os caudais de escoamento e, com isso, agravando as situações de cheia. Prevê-se também o acréscimo de substâncias poluentes nas linhas de água, devido a escorrências de óleos e combustíveis provenientes dos pavimentos das vias a criar;
- No que respeita aos recursos hídricos subterrâneos, da previsível ocupação por unidades industriais / atividades económicas, ocorrerá mais impermeabilização da área, que conduzirá a uma diminuição de infiltração no solo e conseqüente diminuição da recarga dos aquíferos.

#### Identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais

##### - Recursos hídricos superficiais -

##### *Fase de construção*

Na fase de construção, os impactes na qualidade das águas superficiais são potencialmente induzidos pelas seguintes ações: desmatção, terraplanagens, movimentação de máquinas e veículos pesados, atividades construtivas e infraestruturção e instalação de estaleiro.

A emissão de poeiras, juntamente com episódios de precipitação intensa, criará condições para o arrastamento de sólidos para os meios recetores, incrementando os SST.

Para além daquelas partículas, os principais poluentes que poderão ser gerados nesta fase são os metais pesados (cádmio, cobre e zinco), originados pela combustão dos motores, eventuais perdas de hidrocarbonetos e óleos dos sistemas de lubrificação e derrames acidentais de combustível.

Na área de implantação do projeto, não existem quaisquer linhas de água, estando estas afastadas dessa área, pelo que não se prevê que as mesmas sejam afetadas pela realização das obras, à exceção da instalação de um coletor de águas pluviais para drenar parte das águas para a ribeira da Mainça, a norte do local de implantação do Parque Empresarial de Alvarães. Para o efeito, será necessário desmatar a vegetação ripícola na margem do referido curso de água, intervencionar os solos para colocar o coletor, o que implicará o aumento de SST no curso de água.

Os impactes gerados pelas atividades anteriormente descritas serão negativos, certos, temporários nas questões de qualidade e permanentes no que respeita à alteração hidromorfológica, restritos, de magnitude reduzida a moderada. Prevê-se assim que os impactes ao nível da afetação da qualidade da água sejam de muito baixa intensidade e insignificantes e ao nível da afetação hidromorfológica sejam de baixa intensidade e pouco significativos.

A produção de efluentes domésticos nas instalações do estaleiro de obra não provocará qualquer efeito sobre a qualidade das águas superficiais, na medida em que esses efluentes serão recolhidos para tratamento em local adequado.

#### *Fase de exploração*

Nesta fase, os impactes das águas superficiais são potencialmente induzidos pela presença do Parque Empresarial e pela potencial geração de cargas ambientais que se poderão traduzir em alterações da qualidade das águas e hidrológicas a jusante do local de implantação.

No que respeita à qualidade da água, não se prevê que venha a ocorrer qualquer descarga de efluentes industriais e domésticos nas massas de água superficiais da área envolvente, devendo os mesmos ser encaminhados para o sistema municipal de tratamento, antes da descarga do efluente tratado no meio recetor. Relativamente às águas pluviais, provenientes dos telhados e pavimentos, estas serão encaminhadas em rede própria para dois pontos de descarga. A norte, o projeto conduzirá a águas pluviais diretamente até à ribeira de Mainça, depois de passar por uma bacia de retenção. A sul será construída também uma bacia de retenção que permite regular o caudal que será drenado para a infraestrutura hidráulica existente sob o acesso à A28 e posterior encaminhamento para a ribeira de Ribadau. As águas pluviais poderão arrastar consigo alguns poluentes, tais como zinco, cobre, cádmio e Crómio, bem como hidrocarbonetos, óleos e gorduras.

O possível arrastamento de poluentes através das águas pluviais traduz-se num impacte negativo, direto, incerto, permanente, restrito, de magnitude moderada e de intensidade baixa, sendo globalmente pouco significativo.

Um dos efeitos esperados da implantação do Parque Empresarial de Alvarães será o aumento da área impermeabilizada e conseqüente acréscimo da drenagem superficial, sobretudo em ocasiões de cheia.

Os terrenos que serão ocupados pelo projeto inserem-se em 2 bacias de drenagem (BH 1 e BH2), divididas por uma linha de cumeada, alinhada pelo acesso da EN13 à Resulima, tendo a BH2 pendente para sul,

integrando a sub-bacia do ribeiro de Ribadau, e a BH3 pendente para nordeste, integrando a sub-bacia da ribeira de Anha.

Com a construção do Parque Empresarial de Alvarães ocorrerá um aumento substancial do coeficiente de escoamento das bacias de drenagem em causa e verificar-se-ão também alterações na dimensão das mesmas, devido à transferência de áreas da BH2 para a BH3, de modo a não sobrecarregar a PH a sul, existente sob o acesso da EN13 à A28.

Tendo em conta o aumento dos caudais pluviais gerados nas bacias BH2 e BH3 como um indicador do impacto no escoamento em caso de ocorrência de cheias, nomeadamente a cheia com período de retorno de 100 anos, considera-se que esse incremento possa originar impactes negativos potencialmente significativos a jusante da descarga. Considerando também que os meios recetores da envolvente já apresentam constrangimentos substanciais ao escoamento, quer a jusante da BH2, quer a jusante da BH3, foi desenvolvido um projeto de drenagem tendo como objetivo não agravar o risco associado às cheias nas referidas linhas de água, pelo que está prevista a construção de duas bacias de retenção, uma a sul do Parque Empresarial de Alvarães (bacia 1) e outra a norte (bacia 2). Estas bacias têm como objetivo o amortecimento dos caudais excessivos, resultantes de precipitações mais intensas, permitindo a descarga controlada para as linhas de água e promovendo a infiltração das águas no solo.

Com a implementação das bacias de retenção propostas, conforme o projeto apresentado, será anulado o efeito negativo no escoamento da rede hidrográfica da envolvente ao Parque Empresarial, que poderia ocorrer devido ao aumento de caudal afluyente, tornando o impacto muito pouco significativo, mesmo para caudais de cheia para o período de retorno de 100 anos.

#### - Recursos hídricos subterrâneos -

Os impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos estão associados ao risco de diminuição de recarga de aquíferos, ao risco de sobre-exploração das águas subterrâneas e ao risco de contaminação das águas subterrâneas, sendo que, para o projeto em causa, apenas o último risco citado estará associado aos impactes originados em fase de construção.

#### *Fase de construção*

Na fase de construção, a eventual ocorrência de impactes sobre as águas subterrâneas ficará a dever-se à potencial ocorrência de derrames devido a acidentes associados à circulação de veículos e máquinas ou a derrames provenientes da operação do estaleiro que possam atingir o nível freático.

Tendo em conta as características geológicas da área de intervenção, a eventual ocorrência de derrames de substâncias poluentes, em fase de obra, constituirá um impacto que pode ser classificado como negativo, direto, possível, temporário, restrito, de magnitude reduzida e intensidade baixa, considerando-se insignificante.

Quanto às captações de água subterrânea existentes no Parque Empresarial de Alvarães, as mesmas terão de ser desativadas e devidamente seladas, de modo a não constituírem focos de disseminação direta de contaminantes aquando da ocorrência de eventuais derrames à superfície.

Nesta fase não se perspectivam alterações relevantes ao nível da diminuição da recarga aquífera, na medida em que não haverá movimentações significativas de terras, não sendo espectável que da desmatção e movimentação resulte alteração significativa no escoamento superficial.

O facto das atividades construtivas das infraestruturas / arruamentos se encontrarem desfasadas das restantes construções contribui para mitigar a potencial diminuição da recarga aquífera.

#### *Fase de exploração*

Na fase de exploração, as principais ações com potenciais implicações nas águas subterrâneas, que podem originar impactos nos recursos hídricos, são: o aumento significativo da área impermeabilizada no local do projeto e envolvente, o consumo de água e a circulação de veículos. Estas atividades têm repercussões nos recursos hídricos subterrâneos, nomeadamente ao nível da diminuição da recarga aquífera e contaminação das águas subterrâneas.

Quase toda a área destinada à implantação do Parque Empresarial de Alvarães se encontra permeável, sendo maioritariamente ocupada por área florestal, matos e área agrícola. Do total de 245 860,80 m<sup>2</sup> da área da UOPG, cerca de 31 728 m<sup>2</sup> corresponderão a espaços verdes de utilização coletiva, mantendo assim aí a sua permeabilidade.

A recarga aquífera neste tipo de terrenos faz-se, preferencialmente, por infiltração direta das águas pluviais ou a partir dos cursos de água. Considera-se que o impacto relativo à redução da recarga aquífera será classificado como negativo, direto, certo, permanente de intensidade baixa e de magnitude moderada, apesar da área a impermeabilizar, resultando num impacto pouco significativo.

Quanto ao risco de sobre-exploração das águas subterrâneas, está previsto um consumo de água potável correspondente a 239 m<sup>3</sup>, através da rede pública, desconhecendo-se, em concreto, a origem da água dessa rede pública de abastecimento.

No entanto, admitindo que toda a água a utilizar é de origem subterrânea, considera-se que, atendendo ao volume de utilização previsto, o impacto daí resultante será negativo, direto, certo, permanente, restrito, de intensidade baixa e magnitude moderada, pelo que, globalmente, será pouco significativo.

Quanto ao risco de contaminação das águas subterrâneas, este poderá ocorrer devido a derrames acidentais e aos provenientes da circulação dos veículos na área do projeto. No entanto, não se conhecendo as indústrias que virão a ser instaladas na área do Parque Empresarial, nem, conseqüentemente, o tipo de substâncias que possam estar envolvidas num eventual derrame, não é possível objetivar os impactos passíveis de ocorrer.

No entanto, as indústrias de especial risco ambiental poderão estar sujeitas a estudos e ao cumprimento legislativo, pelo que o risco de eventual contaminação das águas subterrâneas poderá ser avaliado e minimizado em sede de licenciamento.

Quanto ao volume de águas residuais produzidas aquando do funcionamento do Parque Empresarial de Alvarães, não se perspetiva que estas possam constituir um foco de contaminação, visto que estas serão devidamente encaminhadas para ETAR, onde serão tratadas antes da sua descarga no meio recetor.

Face ao exposto, o risco de contaminação das águas subterrâneas será reduzido. A ocorrer impacto, este será negativo, direto, ocasional, restrito, de magnitude moderada e baixa intensidade, pelo que, globalmente, será pouco significativo.

#### Impactes cumulativos

Para análise dos impactes cumulativos, importa salientar que a área em estudo tem vindo a ser artificializada ao longo das últimas décadas, para dar lugar a novos usos e atividades, nomeadamente industriais e habitacionais, em detrimento das ocupações florestais e agrícolas, o que tem conduzido ao aumento das áreas impermeabilizadas. Por outro lado, o crescimento urbanístico que tem vindo a ocorrer tem criado diversas pressões sobre as margens e sobre as secções de vazão das linhas de água, condicionando o escoamento, o que conduz à ocorrência de cheias e inundações em determinados troços da rede hidrográfica, nomeadamente na ribeira de Anha.

A implementação do projeto em análise, face às áreas envolvidas, tem potencial para contribuir para os impactes negativos acima identificados, na medida em que promoverá o aumento do risco de inundação. Contudo, face às características da intervenção, considera-se que o efeito cumulativo do projeto será muito pouco significativo, na medida em que o projeto de drenagem de águas pluviais associado



contempla a construção de bacias de retenção, que permitirão não aumentar os caudais de escoamento na rede hidrográfica.

## Medidas de Minimização

### *Fase de projeto*

- Elaborar o Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), que deverá integrar as medidas emanadas da DIA e o Caderno de Encargos;
- Construção de estrutura na desembocadura do coletor de águas pluviais na linha de água (ribeiro de Mainça), por forma a reduzir a velocidade de escoamento e diminuir o efeito erosivo dessa descarga no leito e margens da linha de água.

### *Fase prévia à execução da obra*

- Proceder à selagem das captações de água subterrânea existentes na área de intervenção, utilizando as técnicas e materiais adequados para esse efeito.

### *Fase de construção*

- A desmatização e movimentação de terras deve ser limitada às zonas estritamente indispensáveis para execução da obra;
- Sempre que ocorra um derrame de produtos poluentes deve proceder-se, com a maior brevidade possível, à recolha do solo contaminado e ao seu encaminhamento, por operador licenciado, para destino final adequado;
- Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, colocando instalações sanitárias amovíveis com reservatórios estanques e em número adequado ao efetivo de operários presentes na obra;
- Todos os locais de depósito e manuseamento de substâncias poluentes (combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias) deverão localizar-se no estaleiro, em locais cobertos e impermeabilizados e com drenagem para tanques de retenção, adequadamente dimensionados para permitirem reter o

- volume máximo de contaminante suscetível de ser derramado, para posterior condução e tratamento adequado;
- O estaleiro deverá contemplar um espaço devidamente coberto e impermeabilizado para instalação de um Ecoponto para recolha e armazenamento seletivo dos diversos tipos de resíduos produzidos na obra;
  - Proceder a uma correta gestão dos resíduos produzidos, no que respeita ao seu armazenamento temporário e destino final, com base num Plano de Gestão de Resíduos (PGR) a integrar no PAAO;
  - Deverá ser mantido o registo mensal da quantidade de resíduos produzidos, armazenados, transportados, valorizados ou eliminados, bem como da respetiva origem e destino, com a identificação da operação efetuada. De acordo com a legislação em vigor, deverão comunicar anualmente os dados de produção e gestão de resíduos, através do preenchimento do Mapa Integrado do Registo de Resíduos (MIRR), através da plataforma de licenciamento SILiAmb;
  - As operações de manutenção dos veículos afetos à obra, nomeadamente as operações de mudanças de óleo, devem ser efetuadas em oficinas devidamente licenciadas para o efeito;
  - Eventuais óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usadas devem ser armazenados no estaleiro em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino adequado, preferencialmente a reciclagem;
  - Os resíduos perigosos devem ser atempadamente encaminhados para operadores devidamente licenciados, não permitindo o armazenamento local de elevadas quantidades destes resíduos;
  - Deve ser garantida a recolha periódica dos resíduos produzidos, assegurando destino final adequado a cada um dos resíduos recolhidos de acordo com as disposições legais aplicáveis.

#### *Fase final de execução das obras*

- Proceder à limpeza de todos os locais intervencionados e sua envolvente, de modo a assegurar a desobstrução e limpeza de todas as Infraestruturas hidráulicas de drenagem que possam ter sido afetadas pelas obras.

### *Fase de exploração*

- Deve ser garantida a funcionalidade, em boas condições, de todo o sistema de drenagem de águas pluviais do Parque Empresarial, procedendo-se a vistorias periódicas e operações de limpeza, pelo menos uma vez por ano, antes da estação húmida (setembro);
- Articular com a entidade gestora das águas residuais do concelho e acompanhar as condições de descarga de efluentes no coletor público de saneamento, por parte das unidades que se venham a instalar no Parque Empresarial de Alvarães, obrigando, sempre que necessário, à instalação de sistemas de pré-tratamento que garantam uma qualidade de efluente compatível com a capacidade de tratamento da ETAR;
- Proceder à recolha atempada dos resíduos colocados quer nos contentores de indiferenciados, quer nos ecopontos, instalados na via pública, assegurando o seu destino final;
- Sensibilizar as empresas para a adoção de boas práticas na gestão de resíduos e para o cumprimento da legislação em vigor em conformidade com o regulamento do Parque Empresarial;
- Deve ser garantida a funcionalidade das bacias de retenção de águas pluviais e do seu sistema de drenagem, procedendo-se a vistorias periódicas e à realização de operações de limpeza, pelo menos uma vez por ano (setembro) antes do início do período húmido anual, de modo a assegurar a sua capacidade de encaixe e amortecimento dos caudais que a elas afluem.

### **Monitorização**

O EIA não apresenta qualquer plano de monitorização associado aos recursos hídricos, no entanto, considera-se que, relativamente à descarga de águas pluviais na ribeira da Mainça, deverá ser monitorizado o efeito erosivo sobre o leito e margens daquele curso de água.

Assim, deverá ser efetuado um relatório anual, onde conste a descrição do estado do leito e margens, num troço de aproximadamente 30 m, sendo 5 m a montante do ponto de descarga e os restantes para jusante desse trecho, comparando com o estado anterior, documentado fotograficamente, de modo a poder verificar-se o resultado dos efeitos erosivos sobre o leito e margens ou a manutenção da situação hidromorfológica, sendo o relatório relativo à situação de referência elaborado aquando da conclusão da obra de drenagem e ligação das águas pluviais à linha de água em causa.

## Conclusão

O projeto de execução em avaliação consiste na execução de infraestruturas fundamentais para o funcionamento do Parque Empresarial, compreendendo as operações de terraplanagem, execução de arruamentos, parques de estacionamento e a instalação de diversas redes (saneamento, águas pluviais, abastecimento de água, energia elétrica, gás e telecomunicações).

O Parque Empresarial de Alvarães a desenvolver numa área de aproximadamente 246 000 m<sup>2</sup> será composto por um conjunto de parcelas destinadas à construção de edifícios com diferentes funcionalidades, nomeadamente para PME, serviços de logística, comércio, indústria e armazenagem.

A fase de exploração apresenta algumas especificidades próprias de um projeto de infraestruturização, não contemplando o funcionamento específico das empresas a instalar, pois desconhece-se, ainda, a tipologia dessas empresas, podendo admitir-se a instalação de armazéns, comércio e serviços e indústrias.

Em termos de rede hidrográfica, a área de implantação do projeto não é atravessada por qualquer linha de água, sendo a massa de água mais próxima a ribeira de Anha, localizada a norte da área de intervenção, com o código de massa de água PT01LIM0058. A sul do Parque Empresarial de Alvarães encontra-se o ribeiro de Ribadau, afluente do rio Neiva. O troço do rio Neiva pertencente à sub-bacia do Neiva e Costeiras entre o Lima e o Neiva e tem código de massa de água PR01NOR0724.

No que respeita aos recursos hídricos superficiais, os impactos são potencialmente induzidos pela presença do Parque Empresarial e consequente geração de cargas poluentes que se poderão traduzir em alterações da qualidade das águas e aumento do caudal de ponta das águas pluviais.

Relativamente à qualidade da água, o possível arrastamento de poluentes através das águas pluviais traduz-se num impacto negativo, direto, incerto, permanente, restrito, de magnitude moderada e de intensidade baixa, sendo globalmente pouco significativo.

Quanto aos impactos gerados sobre os recursos hídricos superficiais, resultantes do aumento da área impermeabilizada e, consequentemente, o previsível aumento dos caudais de ponta afluentes, considera-se que são muito pouco significativos, com a implementação prevista das bacias de retenção constantes do projeto de drenagem.

No que aos recursos hídricos subterrâneos diz respeito, apenas foi identificada uma captação na área de intervenção, que aparenta não estar a ser utilizada, e foi verificado que todas as captações identificadas

na área em estudo são de uso particular, distribuindo-se entre 30 poços e 18 furos verticais, variando as suas profundidades entre os 4 m e os 200 m.

Tendo em conta as características geológicas da área de intervenção, a eventual ocorrência de derrames de substâncias poluentes, em fase de obra, constituirá um impacte que pode ser classificado negativo, direto, possível, temporário, restrito, de magnitude reduzida e intensidade baixa, considerando-se insignificante.

Quanto à recarga aquífera, considera-se que o impacte relativo à redução da recarga aquífera será classificado como negativo, direto, certo, permanente de intensidade baixa e de magnitude moderada, apesar da área a impermeabilizar, resultando num impacte pouco significativo.

Quanto às Medidas de Minimização (MM), para além das apresentadas no EIA, considera-se importante acrescentar uma específica para as bacias de retenção, relacionada com a sua manutenção e bom funcionamento das mesmas, conforme consta do quadro das MM.

No que respeita ao Plano de Monitorização, embora o EIA não apresente qualquer Plano associado aos recursos hídricos, considera-se que, relativamente à descarga de águas pluviais na ribeira da Mainça, deverá ser monitorizado o efeito erosivo sobre o seu leito e margens, conforme consta do ponto da Monitorização do presente parecer.

Face ao exposto, emite-se parecer favorável, condicionado à concretização das medidas de minimização atrás descritas e à apresentação dos relatórios anuais de monitorização do estado do leito e margens da ribeira de Mainça, nos termos descritos no ponto da Monitorização.

Acrescenta-se ainda que se deverá informar a proponente da necessidade de serem solicitados a esta ARH os Títulos de Utilização dos Recursos Hídricos a que está sujeita a realização das obras no leito ou margens dos cursos de água, nos termos da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua atual redação, cuja emissão deve ser prévia à execução das referidas obras, via plataforma SILiAmb.

### 3.2. Ordenamento do Território e Uso do Solo

Caraterização da situação de referência

- Uso do Solo -

O estudo foi baseado na Carta de Ocupação do Solo (COS 2018), tendo-se procedido à sua atualização com levantamento de campo.

O Aditamento ao EIA refere que na COS 2018 ocorre uma predominância de ocupação florestal na área de implantação direta do projeto.

Quanto ao uso do solo atual na área abrangida pelo projeto, o estudo identificou os seguintes usos:

- Indústria;
- Culturas temporárias de sequeiro e regadio;
- Florestas de eucalipto;
- Florestas de outras folhosas;
- Florestas de pinheiro-bravo;
- Matos;
- Rede viária e espaços associados.

Também refere que o projeto incide predominantemente em áreas de “matos” e “florestas”, com 75% da área coberta por estas duas classes.

Mais refere o Aditamento ao EIA que *“Entre o COS18 e a situação identificada no terreno no âmbito do presente estudo, verifica-se que as áreas de ‘matos’ aumentaram significativamente, e que as áreas de ‘floresta’ diminuíram em valor idêntico. Esta situação deve-se sobretudo ao facto de ter ocorrido o corte de áreas de pinheiro-bravo e eucalipto, pelo que atualmente a vegetação dominante nesses locais é a vegetação arbustiva que antes constituía o sub-bosque desses povoamentos e que, atualmente, devido à maior exposição solar, encontra espaço para se desenvolver. Será, no entanto, expectável que, caso a situação evolua naturalmente (sem intervenção), ocorra regeneração (germinação) de pinheiro bem como de espécies de acácia que ocorrem nessa área, passando as espécies arbustivas a constituir de novo o sub-bosque das áreas florestais.*

*Ao nível da classe 'agricultura' verifica-se a existência de uma maior área efetivamente ocupada por este tipo de uso, sobretudo devido ao facto de, na zona sul da área de intervenção, a COS18 não ter considerado a existência de uma parcela agrícola, tendo a mesma sido inserida num polígono da subclasse 'floresta de eucalipto'.*

*Atualmente, considera-se também a existência de uma outra classe de uso não considerada na COS18, e que se relaciona com a existência da rede viária que 'atravessa' a área de intervenção. (...)*

*No que respeita à ocupação florestal, pela sua maior diversidade, importa detalhar as subclasses atualmente existentes na área de intervenção. Atualmente a área ocupada por floresta na área de intervenção do PEA é de 9,09 ha, distribuídos da seguinte forma: 4,30 ha de eucalipto; 2,44 ha de pinheiro-bravo e 2,71 ha de outras folhosas (salgueiros, carvalhos, acácias)".*

Quanto à envolvente, o Estudo menciona que a ocupação do solo é diversificada destacando-se, a poente e sul uma extensa área fortemente artificializada correspondente à Zona Industrial do Neiva (classe 'indústria'), e a nascente uma extensa área ocupada pelo aterro sanitário da Resulima (classe 'Aterros'). A área de estudo é longitudinalmente atravessada pela A28, inscrita na classe de ocupação 'rede viária e espaços associados'. A noroeste do Parque Empresarial de Alvarães destaca-se a área urbana de Chafé (classe 'Tecido edificado descontínuo') envolta por parcelas agrícolas (classe 'culturas temporárias de sequeiro e regadio').

#### - Ordenamento do Território -

Na área do projeto vigora o Plano Diretor Municipal (PDM) de Viana do Castelo (revisão pelo Aviso n.º 10601/2008, de 4 de abril, alterado pelo Aviso n.º 1817/2014, de 6 de fevereiro, pelo Aviso n.º 4754/2017, de 2 de maio, pelo Aviso n.º 15613/2018, de 29 de outubro, pelo Aviso n.º 5203/2021, de 19 de março e 5.ª alteração por adaptação pelo Aviso n.º 5538/2022, de 15 de março).

#### Condicionantes:

- Recursos Geológicos: - Concessão/Contrato de Exploração;
- Infraestruturas Básicas: - Linhas de Alta Tensão;
- Infraestruturas de Transportes e Comunicações: Itinerário Complementar (A28) e Estrada Nacional (EN13).



Ordenamento:

- Solo Rural: - Espaços de Usos Múltiplos;
- Solo Urbano: - Solo de Urbanização Programada – Zonas de Atividades Económicas;
- Planeamento e Gestão – Unidade Operativa de Planeamento e Gestão proposta – UOPG54.

Analisando o Regulamento do PDM, verifica-se o seguinte:

- Para as servidões e restrições de utilidade pública que afetam a área do projeto, remete para a legislação aplicável em vigor;
- Para as Zonas de Atividade Económicas, o n.º 2 do artigo 108.º menciona “*Destinam-se a dotar o território municipal de uma rede de espaços destinada à localização de atividades comerciais, armazéns e indústrias, (...).*” O n.º 1 do artigo 109.º (Edificabilidade) dispõe que a edificabilidade nestas zonas fica condicionada à execução de plano de pormenor, operação de loteamento ou estudo urbanístico aprovado;
- Para os Espaços de Uso Múltiplo, o artigo 56.º (Caraterização) dispõe o seguinte “*Estes espaços encontram-se delimitados na Planta de Ordenamento e, embora se encontrem degradados por uma ocupação ou atividade temporária, apresentam algum potencial de transformação, devendo ser privilegiados os usos que garantam a sua reabilitação, nomeadamente nas vertentes ambiental e paisagística*”. Relativamente ao regime de edificabilidade, o n.º 1 artigo 57.º refere que a edificabilidade nestas áreas fica condicionada à obtenção de reconhecimento de interesse municipal e o n.º 3 menciona que poderá ser autorizada a instalação de atividade empresarial de valor estratégico, desde que devidamente fundamentada;
- No que concerne à Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG54) delimitada na Planta de Ordenamento e de acordo com o artigo 162.º, estas áreas apresentam-se ambientalmente degradadas, sendo que nesta UOPG devem ser observadas, nomeadamente as seguintes condições: “*(...) 3 – A edificabilidade nestas áreas fica condicionada à obtenção de reconhecimento de interesse municipal e à execução de Plano de Pormenor ou de projeto global para toda a área que garanta a sua reabilitação, nomeadamente nas vertentes ambiental e paisagística. 4 – Não obstante, a Câmara Municipal poderá definir o faseamento dos estudos referidos no ponto anterior, bem como da ocupação da área. (...) 6 – Nestas UOPG poderá, mediante reconhecimento de interesse municipal, ser autorizada atividade económica de valor estratégico*”.

Face ao exposto, e tendo sido apresentada a Declaração de Reconhecimento de Interesse Municipal para a UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães, considera-se que o projeto tem enquadramento no PDM. No entanto, competirá à Câmara Municipal de Viana do Castelo a verificação do cumprimento dos índices urbanísticos do projeto em apreço, tendo presente o previsto e permitido pelo PDM de Viana do Castelo em vigor.

Informa-se ainda que o PDM de Viana do Castelo se encontra em revisão, sendo que prevê para a área em causa o uso urbano e a classe de espaço prevista é Espaços de Atividades Económicas, compatível com o uso proposto.

#### *Condicionantes*

A área do projeto afeta a condicionante Linhas de Alta Tensão, pelo que deverá ser assegurada a pronúncia da Redes Energéticas Nacionais (REN) / E-Redes.

Dado que o projeto se insere em Recursos Geológicos - Concessão/Contrato de Exploração, deverá ser apresentado o parecer da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG).

Deverá também ser apresentado o parecer do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF) sobre o projeto em causa, no âmbito das suas competências (afetação dos sobreiros), bem como do parecer da Infraestruturas de Portugal (IP) dada a contiguidade com a condicionante Infraestruturas de Transportes e Comunicações: Itinerário Complementar (A28) e Estrada Nacional (EN13).

Por último, refira-se que, segundo o PDM de Viana do Castelo, a área de implantação do projeto em análise não se encontra classificada como Reserva Ecológica Nacional (REN), nem como Reserva Agrícola Nacional (RAN).

#### Identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais

- Uso do Solo -

Para a fase de construção, o Estudo considerou os seguintes impactes ambientais:

- Impacte negativo, direto, certo, permanente, isolado de magnitude moderada, devido à alteração / destruição do perfil do solo. Mais refere que *“Considerando a aptidão marginal para agricultura considera-se que a intensidade do impacte sobre os solos é baixa, pelo que no global o impacte sobre o uso do solo será pouco significativo”*;

- Impacte negativo, direto, certo, permanente, isolado de magnitude moderada, devido à artificialização de grande parte da área. Considerando a aptidão marginal dos solos para agricultura, o Estudo classifica que a intensidade do impacte sobre os solos é baixa, pelo que no global o impacte sobre o uso do solo será pouco significativo.

Para a fase de exploração, o Estudo refere que “(…), os impactes relacionados com os solos e respetivo uso tornaram-se permanentes com a presença dos arruamentos e infraestruturas e posteriormente com a ocupação das parcelas. Dessa forma, a fase de funcionamento, correspondendo à presença física da infraestrutura, assume como ponto de partida os impactes permanentes da fase de construção. A operação em si não constituirá impactes relevantes sobre as características morfológicas dos solos aí presentes, para além do que já ocorreu no decurso da construção.

*O impacte sobre os solos, a ocorrer, estará relacionado com eventuais contaminações que possam existir na sequência de derrames de substâncias perigosas oriundas das atividades industriais que se venham a desenvolver no PEA. Não se conhecendo, no entanto, as indústrias que aí se instalarão, nem a tipologia de substâncias envolvidas, não é possível avaliar com objetividade os impactes negativos que sendo diretos e possíveis, serão ocasionais e restritivo e, portanto, de magnitude moderada”.*

Assim, da avaliação realizada a este fator ambiental, considera-se que os impactes ambientais, de uma forma genérica, estão identificados e classificados adequadamente.

#### Medidas de Minimização

Concorda-se com as medidas gerais de minimização propostas, assim como com as aplicáveis ao descritor Uso do Solo.

#### Conclusão

Em face do exposto, no que concerne aos fatores ambientais Uso do Solo e Ordenamento do Território, propõe-se parecer favorável, condicionado à obtenção de parecer da Infraestruturas de Portugal (IP), dada a contiguidade com a condicionante Infraestruturas de Transportes e Comunicações: Itinerário Complementar (A28) e Estrada Nacional (EN13) e ao cumprimento do mencionado nos pareceres do ICNF e da E-Redes, rececionados no âmbito deste procedimento de AIA enquanto Entidades Externas consultadas.

### 3.3. Socioeconomia

#### Caraterização da situação de referência

O projeto do Parque Empresarial de Alvarães desenvolve-se na área de uma Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG54) definida pelo Plano Diretor Municipal em vigor, junto a um nó da A28, garantindo assim excelentes acessibilidades ao local, e na continuidade com a Zona Industrial do Neiva já existente, pelo que não foram consideradas quaisquer alternativas de localização.

Em relação a alternativas de projeto (desenho da estrutura urbana / dimensão / conceção) também não foram consideradas quaisquer alternativas.

A área adjacente ao local de implantação do projeto caracteriza-se por uma significativa ocupação industrial a sul e oeste (Zona Industrial do Neiva), pela presença do aterro sanitário da Resulima a nascente e pequenas bolsas de floresta e áreas agrícolas a norte. Na envolvente próxima encontram-se algumas áreas urbanas, destacando-se as mais próximas a noroeste, que correspondem ao aglomerado populacional de Chafé.

A área de implantação do Parque Empresarial de Alvarães ocupa um total de 44 propriedades, tendo sido já adquiridas pela Câmara Municipal 9 propriedades. A maior parte destas propriedades encontram-se ocupadas por matos e florestas (75% da área), existindo também algumas parcelas de uso agrícola. Refere-se, no entanto, a existência de 3 propriedades de características urbanas, nomeadamente uma ocupada por um posto de abastecimento de combustível e uma antiga unidade de restauração na beira da EN13 e uma outra ocupada por habitação unifamiliar.

#### Identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais

Os impactes do projeto sobre a população foram avaliados na vertente da criação de emprego / dinamização da atividade económica, afetação da qualidade de vida e saúde humana, traduzindo-se assim num impacte positivo significativo a nível socioeconómico.

Ao nível do emprego, o projeto apresenta impactes positivos em ambas as fases, sendo de especial importância na fase de exploração, em que a possibilidade de implantação de novas atividades económicas no espaço infraestruturado criará empregos, não estando quantificados.

Ao nível da atividade económica, na fase de construção ocorrerá uma dinamização das atividades / empresas da área da construção civil / aquisição de materiais e equipamentos. Contudo, será na fase de exploração que o projeto provocará impactes positivos mais importantes, após a instalação das diversas atividades económicas, reforçando a importância das atividades do setor secundário, contribuindo assim para a economia local e regional.

Relativamente à afetação do bem-estar da população com eventuais implicações na saúde humana, durante a fase de construção ocorrerá uma degradação ambiental na zona de intervenção e na área imediatamente adjacente devido à circulação de maquinaria pesada, levantamento de poeiras e emissão de ruído. Esta degradação terá influência sobretudo nas habitações mais próximas localizadas na zona noroeste da área de intervenção, consistindo num impacte temporário e pouco importante face à dimensão da obra.

#### Medidas de Minimização

- Assegurar nos contratos de venda das parcelas que os volumes escavados a conduzir a vazadouro sejam encaminhados para o local de vazadouro identificado nas antigas áreas de extração de caulino existentes a 1,5 km. a nascente da área do Parque Empresarial de Alvarães, utilizando o caminho rural existente entre a zona de atravessamento da A28 e o referido local;
- Os rodados dos veículos e máquinas de apoio à construção devem ser limpos à saída da zona de obra para a via pública (EN13);
- O transporte de materiais de construção como areias e britas deverá ser efetuado em veículos adequados utilizando uma lona de cobertura;
- A velocidade de circulação dos veículos na zona de intervenção deverá ser baixa (menos de 30 km/hora);
- Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública junto ao acesso à obra e que os caminhos ou acessos não fiquem obstruídos ou em más condições;
- Garantir a presença em obra apenas de veículos com manutenção e revisão periódica em dia, de forma a manter as normais condições de funcionamento;

- Assegurar que os acessos utilizados na fase de obra apresentam adequadas condições de circulação;
- Implementar e manter durante o decurso da obra um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações recebidas no decurso da obra;
- Colocar painel informativo no local de acesso à obra, junto à EN13, com indicação do dono da obra, dos objetivos, prazo de execução da empreitada e número de contato para solicitação de informações e apresentação de reclamações;
- Assegurar que não ocorre qualquer tipo de afetação ou ocupação, temporária ou definitiva, dos terrenos a expropriar, sem a expressa autorização dos proprietários ou, na ausência desta, antes da conclusão da expropriação ou da aquisição dos terrenos;
- Quaisquer estragos que venham a ocorrer no decurso da obra ao nível de bens imobiliários, terrenos agrícolas, muros, vedações e serviços afetados, devem ser de imediato reparados com o devido acompanhamento e acordo do proprietário.
- Dar preferência à contratação de empresas e de mão de obra local;

Na fase de exploração, os impactes sobre a saúde humana poderão ocorrer na sequência da ocorrência de acidentes ou da exposição das populações a substâncias potencialmente perigosas. Os acidentes relacionam-se com o aumento do tráfego rodoviário, existindo a possibilidade de incrementar o risco de acidente rodoviário.

#### Conclusão

Emite-se parecer final favorável, condicionado à implementação das Medidas de Minimização e Potenciação indicadas.

### 3.4. Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais

#### Caraterização da situação de referência

O EIA apresenta uma caracterização geológica, referindo que, em termos regionais, a região onde se insere a área do projeto pertence à Zona Centro Ibérica (ZCI), um dos domínios tectonoestratigráficos que constituem o Maciço Ibérico.

No que diz respeito ao enquadramento geológico local, a área de implantação do Parque Empresarial de Alvarães e sua envolvente estão representadas nas folhas 5A – Viana do Castelo e 5C – Barcelos da Carta Geológica de Portugal, à escala 1:50.000.

Praticamente toda a área de implantação do projeto encontra-se sobre formações sedimentares – ‘Depósitos de Praias Antigas e de Terraços Fluviais’ e ‘Aluviões’ –, as quais são do tipo detrítico, evidenciando pouca ou nenhuma litificação. A zona de implantação abrange uma pequena faixa do ‘Granito monzonítico (s.l.), predominantemente biotítico, não porfiroide, de grão médio’, que, em regra, se encontra alterado.

O estudo geotécnico (Aguiar, 2019) realizado no âmbito deste projeto de execução, indica claramente a ocorrência predominante de depósitos silto-arenosos, de granulometria fina, por vezes, com intercalações de materiais argilosos (cauliníticos), sendo que estes últimos têm mais dominância em zonas com presença do granito, que se apresenta muito alterado (pelo menos até à profundidade máxima de estudo que foi de cerca de 3 m), com aspeto saibrento (material silto-arenoso a argiloso).

Relativamente à caracterização geomorfológica, refere o EIA que a geomorfologia do concelho de Viana do Castelo, ao qual pertence a freguesia de Alvarães, apresenta-se acidentada, marcada por um contraste de relevos elevados, materializados por serras graníticas que ocupam largas extensões na região, e os vales dos rios e ribeiras que se apresentam bastante aplanados até largas distâncias a partir da linha de costa.

Mais detalhadamente, na zona onde se enquadra o projeto ocorrem relevos pouco declivosos e cotas que, em regra, não ultrapassam os 60 m. Esta zona aplanada corresponde à bacia sedimentar de Alvarães. As áreas limítrofes desta bacia são marcadas por elevações mais pronunciadas, nomeadamente, a nordeste, a noroeste e a sudoeste do local em estudo, os quais correspondem a cúpulas dos maciços graníticos, mas também a encaixantes metamórficos, sendo estes últimos geram superfícies mais declivosas.



No que respeita à sismicidade, o EIA menciona que, de acordo com os registos existentes até à presente data, a região onde se insere o projeto apresenta um grau de intensidade sísmica máximo VI, o qual é considerado bastante forte e ligeiramente danificante, segundo a escala de Mercalli Modificada (1956) e a escala macrossísmica europeia (1998), respetivamente.

Quanto aos valores geológicos de interesse, refere o EIA que na área de implantação do projeto não foi identificado património geológico relevante.

Não obstante, a área do projeto está inserida na Bacia de Alvarães, onde são reconhecidas importantes jazidas de argilas (principalmente caulino, mas também barros vermelhos) e areias, dos quais merecem destaque pela sua localização próxima ao Parque Empresarial de Alvarães, as de Teodoro, Valverde e Vila Fria. Embora alguns destes depósitos minerais já não se encontrem em exploração, existem concessões que constam como ativas na região, designadamente as de Alvarães, Bouça da Guelha e Valverde. A área de implantação do projeto está situada dentro da área de concessão para exploração de depósitos de caulino de Valverde.

Considera-se que a caracterização do ambiente afetado pelo projeto foi convenientemente estruturada e efetuada.

#### Identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais

Segundo o EIA, a análise dos impactes na componente geológica é efetuada tendo em atenção, principalmente a hipótese de destruição do património ou recursos geológicos existentes, sendo também consideradas as alterações introduzidas a nível geomorfológico e geotécnico. No domínio da geomorfologia há que ter em atenção as características geomorfológicas da área de estudo que, no presente caso, se caracterizam por um relevo aplanado (declives inferiores a 10%) e cotas entre os 30 m a 50 m. No local de implantação direta do projeto as cotas variam sensivelmente entre os 36 e os 42 m.

É referido que pese embora a área de implantação do projeto se insira dentro do perímetro de uma concessão mineira (Valverde – MNC000036), o Parque Empresarial de Alvarães será implantado numa faixa de terreno relativamente estreita e encaixada entre a A28 e a EN13, vias que condicionam, desde logo, a exploração deste recurso nesta área em específico. Por conseguinte, a construção de edificado nesta área não aparenta representar qualquer limitação à exploração do recurso mineiro, que, à partida,

já está tecnicamente condicionada pelas razões apontadas. Assim, os impactes neste domínio são de intensidade muito baixa e magnitude reduzida, sendo considerados insignificantes.

Sob o ponto de vista de afetação da geomorfologia (relevo natural), menciona o EIA que, tendo em conta as cotas do terreno atual, o projeto irá implicar a realização de escavações e aterros para alcançar as cotas finais de implantação. Os volumes das escavações serão transportados para vazadouro, uma vez que as terras não apresentam características geotécnicas favoráveis à sua reutilização nas operações de aterro local. Os volumes necessários à realização de aterros serão provenientes de área de empréstimo devidamente licenciada.

Estas escavações e enchimentos (com exceção da bacia de retenção) não ultrapassam em geral os 2 m de altura. Por conseguinte, apesar do volume escavado ultrapassar os 100 000 m<sup>3</sup>, tendo em conta as reduzidas alturas de escavação, bem como de aterro em que o balanço final da movimentação de terras é de um acréscimo de menos de 32 000 m<sup>3</sup> distribuídos por cerca de 24 há. A alteração geomorfológica constitui um impacte negativo, direto, certo, permanente, isolado e de magnitude moderada. Esta alteração terá uma intensidade baixa, que no global resultará num impacte pouco significativo.

De acordo com o EIA, a componente geotécnica tem um papel muito relevante, atendendo ao contexto geológico em que se insere esta obra. De facto, a grande maioria da área de implantação está assente em formações sedimentares não consolidadas e de elevada plasticidade, conferida pelos materiais argilosos que aqui ocorrem com elevada abundância. Contudo, conforme referido, as alturas de escavação são, na sua maioria, inferiores a 1 m, podendo, pontualmente, ser superiores, na ordem dos 2 m, sendo que estas diferenças servirão para a regularização (aplanamento) do terreno. Assim, os impactes associados à geotecnia embora negativos, diretos, certos, permanentes, e uma extensão de carácter isolado e com uma magnitude moderada, serão de intensidade muito baixa e pouco significativos.

Refere ainda o EIA que na fase de exploração não ocorrem novos impactes sobre a geologia / geomorfologia. Os impactes identificados na fase anterior, nomeadamente os respeitantes às alterações geomorfológicas, sendo permanentes, prolongam-se por toda a vida útil do projeto. É mencionado que, não existindo a criação de taludes de grande dimensão, não são esperados riscos de instabilidade geotécnica.

Considera-se que os impactes foram corretamente identificados e classificados, somente não se concordando com a significância atribuída ao impacte induzido pela implantação do projeto em área de concessão mineira, o qual se considera de magnitude reduzida, mas pouco significativo.

### Medidas de Minimização

O EIA não elenca medidas específicas para os descritores em análise, referindo que os impactes gerados não são mitigáveis.

Sendo certo que os impactes gerados na geologia e geomorfologia não são passíveis de ser minimizados, devem ser garantidas as condições de estabilidade geotécnica do terreno objeto de escavação e terraplanagens para implantação do projeto. Refira-se, no entanto, que essas medidas de cariz geotécnico dizem respeito ao projeto de execução, pelo que, sem prejuízo de terem de ser cumpridas, também não constituem efetivas medidas de minimização ambientais.

### Conclusão

Face ao exposto, tendo em conta que os impactes ambientais identificados se farão sentir maioritariamente na fase de construção e são pouco significativos, emite-se parecer favorável referente aos fatores ambientais Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais para o projeto da "UOPG54 - Parque Empresarial de Alvarães".

### 3.5. Solos

#### Caraterização da situação de referência

Estamos perante uma ocupação agrícola marginal, com solos com aptidão agrícola marginal, que se encontra classificado no PDM de Viana do Castelo como solo de uso múltiplo, onde "*poderá, mediante reconhecimento de interesse municipal, ser autorizada atividade económica de valor estratégico*".

#### Identificação, Avaliação e Classificação de Impactes Ambientais

Nas obras de urbanização do espaço em análise é proposta a decapagem do solo e a sua deposição em pargas para posterior utilização nos arranjos de espaços exteriores (espaços verdes).

Considera-se correta e adequada a prática de decapagem do solo e deposição em pargas e a sua reutilização para a construção dos espaços verdes.

Considerando que:

- estamos perante solos pouco evoluídos classificados como “Cambissolos húmicos – úmbricos crómicos (em sedimentos detríticos não consolidados)”;
- a urbanização se implanta totalmente em solos classificados como “uso múltiplo” no PDM de Viana do Castelo;
- o uso agrícola é marginal, não havendo impactes com significado sobre sistemas agrícolas;
- o uso agrícola está praticamente abandonado (“*atualmente sem ou com pouco uso*”), não havendo impactes com significado sobre sistemas agrícolas;

o impacte sobre o fator ambiental Solos é considerado negativo, direto, certo, permanente, isolado de magnitude moderada e pouco significativo.

A informação apresentada no EIA quanto ao fator ambiental Solos é adequada.

#### Medidas de Minimização

Considera-se a prática de decapagem do solo e deposição em pargas como adequada, devendo o solo depositado em pargas ser utilizado para a construção dos espaços verdes.

#### Monitorização

Quanto ao fator ambiental Solos:

- Na fase de construção / preparação a monitorização resume-se à fase de decapagem do solo e à sua deposição em pargas;
- Na fase de exploração / funcionamento é preciso garantir uma boa preservação do solo utilizado para a construção dos espaços verdes da urbanização;

Considera-se o programa de monitorização proposto no EIA adequado quanto ao fator ambiental Solos.

## Conclusão

Quanto ao fator ambiental Solos, considerando que:

- o projeto se implanta totalmente em solos classificados como de “uso múltiplo”;
- não há impactes com significado sobre sistemas agrícolas;
- o impacte sobre o solo é considerado negativo, direto, certo, permanente, isolado de magnitude moderada e pouco significativo,

emite-se parecer favorável.

### 3.6. Qualidade do Ar

#### Caraterização da situação de referência

O projeto em análise visa a criação das diversas infraestruturas urbanísticas, nomeadamente os arruamentos, parques de estacionamento, redes de abastecimento de água, redes de drenagem, redes elétricas, de gás e telecomunicações.

A caracterização da situação de referência baseou-se na caracterização das condições de dispersão de poluentes atmosféricos da região, na caracterização das fontes e das emissões dos principais poluentes atmosféricos, na identificação dos recetores sensíveis que possam ser afetados pelas emissões atmosféricas do projeto, na avaliação da qualidade do ar atual através da análise dos valores medidos na estação de monitorização da Qualidade do Ar da Rede Nacional de Qualidade do Ar mais próxima e nos dados de qualidade do ar obtidos através de uma campanha de monitorização para determinação da concentração de poluentes.

O EIA não considera na avaliação quaisquer alternativas nem de localização nem de conceção.

As principais vias rodoviárias próximas da área do projeto são a EN13 e A28 e os recetores sensíveis mais próximos do projeto localizam-se ao longo da EN13 a noroeste do projeto.

O regime de ventos é predominante de NE e Este, sendo que as possíveis emissões dos poluentes emitidos na área de implantação do projeto afetarão essencialmente alguns dos recetores sensíveis localizados no quadrante Oeste.

A área de implantação do projeto tem na sua envolvente várias fontes emissoras de poluentes atmosféricos, entre as quais se destacam as principais vias rodoviárias, as unidades industriais localizadas na Zona Industrial do Neiva, bem como o Aterro Sanitário da Resulima – Tratamento e Valorização de Resíduos.

Pela análise dos dados medidos para a zona Norte Litoral, observa-se que a qualidade do ar na zona em estudo é na generalidade muito boa e boa. Na zona de Norte Litoral, o índice 'médio', em 2015 e 2019, foi 3%, enquanto o índice de 'bom' foi de 67% (2015) e 26% (2019) e o índice de 'muito bom' foi 30% (2015) e 71% (2019).

Para a monitorização da qualidade do ar na região de implantação do projeto, a estação de monitorização da qualidade do ar mais próxima é a estação rural de fundo do Minho-Lima e localiza-se a 18 km a nordeste do Parque Empresarial de Alvarães. O local de implantação do projeto encontra-se numa área industrial, sendo que não apresenta características equivalentes às do local onde a estação de fundo se localiza, pelo que não é representativa da região em estudo. Deste modo, foi necessária a realização de campanha de monitorização para determinação da concentração dos poluentes existentes na área em estudo.

A campanha de monitorização decorreu durante duas semanas, entre 15 de setembro a 4 de outubro de 2023, com medição em contínuo dos poluentes: PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub> e SO<sub>2</sub>, bem como dos parâmetros meteorológicos. O local de amostragem foi junto dos viveiros Juca, a cerca de 600 metros a norte da área de implantação do projeto.

Durante a campanha o vento foi predominante de norte e noroeste. Para os poluentes NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> e C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> observaram-se concentrações mais elevadas em períodos com a direção do vento de norte e sudoeste, ou seja, o tráfego rodoviário na A28 e EN13 tem bastante influência no local em análise, apesar dos valores de concentração obtidos estarem abaixo dos valores limites para os parâmetros avaliados.

Para o SO<sub>2</sub>, o poluente associado às emissões industriais, os valores medidos são reduzidos, não sendo relevante a relação entre os níveis medidos e a direção do vento.

Comparando os valores obtidos na campanha de monitorização com os valores da estação de fundo do Minho-Lima, observa-se um acréscimo nas concentrações face aos valores da estação de fundo, para os poluentes PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub> o que revela uma influência significativa do tráfego rodoviário no local de medição. O índice de qualidade do ar estimado para o ponto de medição apresentou uma classificação de muito bom (6 dias), bom (6 dias) e médio (1 dia).

## Identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais

### *Fase de construção*

Na fase de construção os impactes sobre a qualidade do ar devem-se sobretudo à emissão de poluentes gerados pelos veículos pesados e máquinas utilizadas durante a obra e pelos trabalhos de desmatagem, limpeza de terreno, movimentação de terras e pavimentação, os quais serão responsáveis pela emissão de partículas e outros poluentes atmosféricos, tais como óxidos de azoto, hidrocarbonetos, monóxido de carbono e óxidos de enxofre.

O cronograma previsto para a realização da obra relativa às infraestruturas do Parque Empresarial de Alvarães (arruamentos, estacionamento, redes de drenagem e abastecimento) será de 12 meses. As obras necessárias à preparação das parcelas não têm programação temporal definida. Essa obra, a começar pela preparação da parcela em termos de limpeza e movimentação de terras, irão acontecendo à medida que as parcelas forem sendo adquiridas / ocupadas pelos futuros promotores.

Na fase de construção, o EIA considera, e concorda-se, que o impacto é negativo, certo, direto, temporário, restrito, de magnitude reduzida e intensidade muito baixa e pouco significativo.

### *Fase de exploração*

Durante a fase de exploração o projeto em análise não irá gerar efluentes gasosos diretos. Contudo, quando as áreas das parcelas forem ocupadas pelas atividades industriais, além das emissões resultantes do tráfego rodoviário gerado pela atividade industrial, poderão ocorrer emissões atmosféricas oriundas dos processos produtivos associados. Os impactes sobre a qualidade do ar estarão associados ao incremento de tráfego rodoviário devido à circulação de veículos ligeiros associadas às deslocações dos funcionários e clientes e veículos pesados associados às operações de transporte de mercadorias.

O volume de tráfego associado foi estimado através da aplicação de índices de geração de tráfego, em função das áreas e tipo de uso, para situações de pico da rede viária envolvente e de total diário. Esta estimativa, aplicada para determinação da geração de viagens, em veículos ligeiros, foi realizada tendo por base a metodologia preconizada pelo ITE (*Institute of transportation Engineers*, 7.ª edição). Com base nesta metodologia, foi possível estimar que o funcionamento do empreendimento irá gerar 2860 veículos ligeiros / dia útil. Desconhecendo-se o tipo de indústrias que se instalarão nas parcelas, não realizaram uma estimativa do número de veículos pesados gerados.

A avaliação realizada não teve em conta eventuais emissões associadas a processos produtivos na medida em que não são conhecidas as tipologias / características das empresas que ocuparão as parcelas. Dada a ausência de informação sobre as atividades a instalar no Parque Empresarial de Alvarães, o impacto na qualidade do ar pode variar na sua significância.

Na fase de exploração, o EIA considera, e concorda-se, que o impacto é negativo, direto, certo, permanente, abrangente, de magnitude elevada, intensidade muito baixa e pouco significativo.

#### Impactes cumulativos

Os projetos / ações com efeitos cumulativos já existentes relacionam-se, sobretudo, com a presença da Zona Industrial do Neiva, zonas urbanizadas, A28 e concessão mineira.

O Parque Empresarial de Alvarães irá contribuir no futuro para o agravamento dos efeitos cumulativos com implicações significativas na qualidade do ar, embora não sendo diretamente imputadas ao projeto em avaliação, uma vez que se desconhece o tipo e natureza das unidades industriais que se irão instalar nas parcelas.

#### Medidas de Minimização

O EIA prevê a implementação das seguintes medidas de minimização, de carácter geral e específico, que se consideram adequadas, para minimizar os impactes na qualidade do ar e que devem ser incorporadas no Programa de Acompanhamento Ambiental de Obra.

#### *Fase de construção*

- Nos períodos secos e ventosos deve proceder-se à aspersão regular e controlada de água nas zonas de trabalho não pavimentadas onde ocorre mobilização de terras e circulação de veículos pesados;



- As movimentações de terras devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução do projeto;
- A desmatção deve ser limitada às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra;
- Nos casos em que ocorra movimentação de terras durante o período de estio ou em períodos de fraca pluviosidade, deve proceder-se com alguma frequência ao humedecimento racional das áreas de intervenção de modo a evitar o levantamento de poeiras;
- Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública junto ao acesso à obra, tendo em consideração a segurança rodoviária e a minimização das perturbações na atividade da população local;
- 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;
- Garantir a presença em obra apenas de veículos com manutenção e revisão periódica em dia, de forma a manter as normais condições de funcionamento;
- A velocidade de circulação dos veículos na zona de intervenção deverá ser baixa (< 30 km/h);
- O transporte de materiais de construção como areias e britas deverá ser efetuado em veículos adequados utilizando uma lona de cobertura;
- Assegurar que os acessos utilizados na fase de obra apresentam adequadas condições de circulação, nomeadamente do caminho a utilizar para transporte das terras escavadas a vazadouro;
- Os rodados dos veículos e máquinas de apoio à construção devem ser limpos à saída da zona de obra para a via pública (EN13).

#### *Fase de exploração*

- As empresas que se vierem a instalar no Parque Empresarial de Alvarães deverão implementar na fase de construção um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), cuja verificação da adequabilidade desse PAAO e do seu cumprimento será da responsabilidade da Câmara Municipal de Viana do Castelo enquanto Proponente do Parque Empresarial;

- Promover junto da entidade concessionária da rede de transporte de passageiros do município o aumento da frequência de autocarros na linha que serve o parque;
- Fazer cumprir o regulamento municipal da zona industrial de São Romão do Neiva e Alvarães (Regulamento n.º 548/2021) relacionado com a 'Proteção Ambiental' (Artigo 26.º).

Considera-se ainda importante acrescentar as seguintes medidas na fase de exploração:

- Para as atividades industriais que se vierem a instalar deve ser obrigatório o cumprimento do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, e da Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho;
- Os equipamentos a adquirir, não identificados em fase de projeto, com emissões para o exterior, deverão ser submetidos a manutenção e revisão periódica, de modo a garantir o cumprimento dos limites legais de emissão sonora, bem como a minimização de emissões gasosas.

## Monitorização

O Programa de Monitorização apresentado no EIA, ao nível da qualidade do ar, foi reformulado, e deverá ser implementada a monitorização, de acordo com o proposto:

Implementação de um Programa de Monitorização, que inclui a realização de campanha de medição dos poluentes PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub> e SO<sub>2</sub>, após entrada em funcionamento da 1.ª atividade industrial que se venha a instalar na área e caracterização dos parâmetros meteorológicos.

O local de amostragem deve ser o mesmo utilizado para caracterizar a situação de referência e a frequência de amostragem deve ser anual, desde que tenham ocorrido alteração ao nível de ocupação das parcelas (acréscimo da área de ocupação empresarial).

Os métodos de recolha de dados são os definidos na legislação de qualidade do ar em vigor (Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro).

As medições a realizar no 1.º ano (após entrada em funcionamento da 1.ª atividade industrial) terão de ter uma duração mínima correspondente a 14% de um ano civil, distribuídas ao longo do mesmo. Os valores de concentração obtidos para os vários poluentes devem ser comparados com os valores de referência do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro. Caso não se verifique a ocorrência de impacto significativo, após ocupação plena da área do projeto, poderá ser dado término ao plano de monitorização.

Deverão ser entregues à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA) os relatórios de monitorização, sempre que se realizem campanhas de monitorização. O programa de monitorização deverá ser revisto, em cada relatório de monitorização, de acordo com os resultados obtidos, ou queixas / reclamações que eventualmente possam ser consideradas relevantes em matéria de impacte de qualidade do ar ambiente.

### Conclusão

Face ao exposto, relativamente ao descritor “Qualidade do Ar”, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento do estipulado no Plano de Monitorização proposto e aplicação rigorosa das Medidas de Minimização que constam do presente parecer.

### 3.7. Ambiente Sonoro

#### Caraterização da situação de referência

O Parque Empresarial de Alvarães (PEA) insere-se na Zona Industrial do Neiva. A área de implantação tem na sua envolvente várias vias rodoviárias e unidades industriais.

Os recetores sensíveis mais próximos do projeto localizam-se a cerca de 1 000 metros a norte e a noroeste do projeto.

A caracterização do ambiente sonoro no local de implantação do Parque Empresarial de Alvarães baseou-se na avaliação acústica efetuada através do relatório de ensaio n.º AR2.4544/22-CA, de outubro de 2022, e que serviu de base à caracterização do ambiente sonoro efetuada neste EIA.

Assim, com base nos resultados obtidos nas medições efetuadas, pode concluir-se que o ruído ambiente existente no local avaliado cumpre o valor limite de exposição expresso no Regulamento Geral do Ruído (RGR).

## Identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais

Os critérios de avaliação dos impactes para a componente do ambiente sonoro baseiam-se nas regras estabelecidas para atividades ruidosas no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua redação atual.

As operações contabilizadas para a fase de construção serão de carácter temporário.

Na fase de exploração, o Parque Empresarial de Alvarães, enquanto projeto de infraestruturas, não possui emissão de ruído. Contudo, nas parcelas, após ocupação por cada uma das empresas, além da emissão de ruído associado ao tráfego rodoviário, poderá ocorrer emissões de ruído oriundas das atividades dessas empresas.

Na fase de construção, os principais impactes previstos referem-se essencialmente às ações de desmatção, terraplenagens, movimentação de máquinas e veículos pesados, atividades construtivas / infraestruturção.

Assim, prevê-se que os recetores sensíveis sejam pontualmente afetados pelas atividades ruidosas afetas às obras de construção civil previstas, pelo que as operações associadas à fase de construção provocarão um impacte negativo, direto, certo, temporário, restrito, com magnitude reduzida e de baixa intensidade, não se prevendo incumprimento legislativo, pelo que no global o impacte da fase de construção é insignificante.

Na fase de exploração importa analisar as seguintes ações: a estrutura física, a atividade desenvolvida e a circulação de veículos pesados e ligeiros. O Parque Empresarial de Alvarães, enquanto projeto de infraestruturas, não emitirá ruído. Considerando que, a ocupação prevista para é heterogénea e admite desde estabelecimentos industriais, atividades empresariais, de armazenagem e logísticas, bem como comércio e serviços, a significância destes impactes irá variar.

Assim, no geral, a emissão de ruído das ações e atividades previstas para a fase de exploração traduz-se num impacte negativo, direto, certo, permanente, restrito, de moderada magnitude e de intensidade baixa pelo que no global é pouco significativo.

## Medidas de Minimização

Face à avaliação de impactes realizada e à natureza do projeto, apresenta-se de seguida um conjunto de medidas de mitigação, que incluem medidas preventivas e medidas minimizadoras do impacte.

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia, à execução da obra e à fase de execução da obra, bem como as que vierem a resultar do processo de decisão, nomeadamente da Declaração de Impacte Ambiental (DIA), deverão ser incorporadas no Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) de execução das infraestruturas.

Assim:

- Os trabalhos de construção e circulação de veículos pesados na área de intervenção deverão decorrer apenas no período diurno, das 8 às 20 horas em dias úteis;
- Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica;
- Garantir a presença em obra apenas de veículos com manutenção e revisão periódica em dia, de forma a manter as normais condições de funcionamento.

### Monitorização

Tendo em consideração as características dos impactes que resultam da implementação do projeto e da natureza das medidas de mitigação preconizadas não se justifica a implementação de nenhum programa de monitorização.

### Conclusão

Face ao exposto, considera-se que o descritor Ambiente Sonoro merece parecer favorável.

### 3.8. Património Cultural

#### Caraterização da situação de referência

A caracterização da situação de referência do património cultural foi efetuada tendo em vista a identificação de condicionantes à execução do Projeto, nomeadamente de natureza arqueológica, arquitetónica e etnográfica.

Para efeito da descrição do ambiente no que concerne ao fator Património Cultural o EIA refere que a metodologia usada teve como base de orientação da Circular “Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico em Estudos de Impacte Ambiental”, emitida pela Tutela em 10 de setembro de 2004, que preconiza uma fase de pesquisa documental e uma outra de trabalho de campo, de prospeção sistemática da área de incidência do projeto.

#### *Metodologia aplicada*

No âmbito da caracterização da situação de referência foi considerada uma Área de Estudo (AE), correspondente à Área de Incidência (AI) do projeto e à Zona de Enquadramento (ZE), uma faixa de 200 metros na envolvente ao projeto, apenas sujeita a pesquisa documental.

- Área de Incidência Direta (AID) – área que é diretamente afetada pelo projeto;
- Área de Incidência Indireta (AII) – área que é passível que seja afetada no decorrer da implementação do projeto e que se calcula até um máximo de 50 metros;

A AI (direta e indireta) foi sujeita a pesquisa documental e a prospeção arqueológica sistemática.

Metodologicamente foi efetuada a pesquisa documental da área de estudo que incluiu consulta de inventários patrimoniais de organismos públicos, IGT, bibliografia específica e análise toponímica, seguida da prospeção arqueológica sistemática da área de incidência do projeto.

É apresentado um enquadramento histórico-arqueológico da ocupação humana da região atualmente ocupada pelo concelho de Viana do Castelo, o qual revela que se trata de um território cujas condições naturais privilegiadas permitiram uma intensa ocupação humana desde tempos remotos, nomeadamente desde a Pré-História até à atualidade.

#### *Resultados obtidos*

O EIA informa que do levantamento documental e bibliográfico resultou o inventário de 7 ocorrências patrimoniais (oc. 1 a 7), localizadas na Zona de Enquadramento do projeto, abrangendo sítios arqueológicos e imóveis protegidos pelo inventário público (Endovélico, SIPA e PDM). Na base de dados Endovélico (PC, IP) encontram-se inventariados 3 sítios arqueológicos (ocorrências n.º 1, 2 e 3), aos quais se deve juntar um elemento patrimonial classificado (oc. n.º 6). Os trabalhos arqueológicos de prospeção,

desenvolvidos pelo município permitiram ainda recolher novos dados que completam a informação existente, totalizando 6 sítios arqueológicos (oc. n.º 1, 2, 4, 5, 6 e 7), inventariados no PDM (idem, p. 136 e 137 de 256).

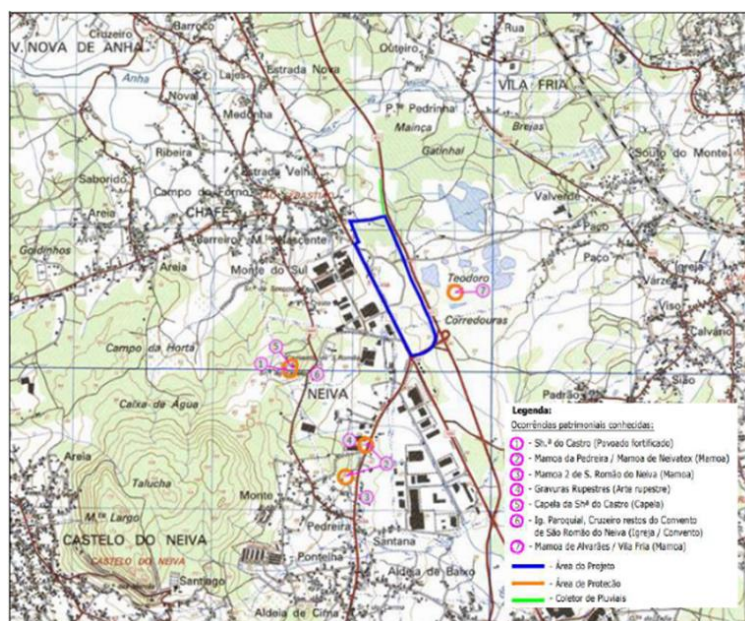


Figura 6 – Ocorrências de interesse cultural identificadas na ZE (Fonte: EIA – Relatório Síntese Consolidado, abril 2024)

A síntese destes resultados é apresentada no Quadro 4.32 – Síntese do património existente na Zona de Enquadramento – do RS.

N.º	CNS PDM	Designação	Categoria Tipo sítio	Cronologia	Localização	Coordenadas	Fonte Classificação
1	135111	S.º do Castro	Arqueológico Povoado Fortificado	Id. Ferro Romano	Viana do Castelo S. Romão do Neiva	41º38'22.33" 8º46'44.70"	www.patrimoniocultural.pt PDM
2	171514	Mamo da Pedreira/Mamoa de Neivatex	Arqueológico Mamo	Neo-calcolítico	Viana do Castelo S. Romão do Neiva	41º38'22.33" 8º46'44.70"	www.patrimoniocultural.pt PDM
3	8065 /	Mamo 2 de S. Romão do Neiva	Arqueológico Mamo	Neo-calcolítico	Viana do Castelo S. Romão do Neiva	41º37'52.97" 8º46'19.78"	www.patrimoniocultural.pt
4	/ 16	Gravuras Rupestres	Arqueológico Arte rupestre	/	Viana do Castelo S. Romão do Neiva	41º38'6.12" 8º46'25.27"	PDM
5	/ 2	Capela do Sh.º do Castro	Arquitetónico Capela	/	Viana do Castelo S. Romão do Neiva	41º38'22.74" 8º46'42.93"	PDM
6	/ 3	Ig. Paroquial, Cruzeiro e restos do Convento de São Romão do Neiva	Arquitetónico/ Arqueológico Igreja/ Convento	Medieval	Viana do Castelo S. Romão do Neiva	41º38'21.43" 8º46'35.44"	PDM www.monumentos.pt Imóvel de Interesse Público
7	/ 6	Mamo de Alvarães/Vila Fria	Arqueológico Mamo	Neo-calcolítico	Viana do Castelo Alvarães	41º38'40.60" 8º45'52.85" (área proteção 50m)	PDM

Figura 7 – Síntese do Património existente na Zona de Enquadramento (Fonte: EIA – Relatório Síntese Consolidado, abril 2024)

Os trabalhos de levantamento documental e bibliográfico não revelaram a presença de ocorrências patrimoniais na área do projeto.

O trabalho de campo teve início nas imediações da área de incidência do projeto, para observação da paisagem envolvente. A área corresponde a *“uma zona industrial, com ligação a diversas infraestruturas. Sequentemente, foi efetuada prospeção sistemática da área de incidência do projeto, incluindo a área do coletor de águas pluviais, que se desenvolve sob um caminho de terra existente”* (idem).

No que se refere às condições de observação do solo, o estudo refere que grande parte da área de incidência do projeto apresenta-se coberta por eucaliptal e por mato arbustivo e rasteiro muito denso ou denso, facto que condicionou parcialmente os trabalhos de prospeção. Outro fator condicionante que deve ser tido em conta, refere-se a terem existido explorações mineiras de caulino, em época recuada, *“que terão remexido a superfície do terreno, bem como provocado depressões (...) em algumas zonas”* (idem, p.137 de 256).

O RS informa que, dado que a ocorrência patrimonial mais próxima se localiza a mais de 200 m do limite do projeto, não se verificou a necessidade de proceder à realocação de ocorrências patrimoniais (idem, p.138 de 256).

Dos trabalhos de campo realizados não resultou a identificação de ocorrências patrimoniais.

Embora não referido no estudo do fator ambiental património cultural, no terreno existem algumas construções (edifícios, anexos e muros) não caracterizadas e que serão demolidas.

#### Identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais

A fase de construção é considerada a mais lesiva para o fator Património Cultural, uma vez que tem inerente um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, nomeadamente relacionadas com a destruição ou danos por demolição do património edificado, com a instalação e funcionamento do estaleiro, operações de preparação do terreno relacionados com a construção do projeto (desmatção, remoção do coberto vegetal, revolvimento e movimentação de terras e intrusões no subsolo com maior ou menor profundidade, associadas à implantação das distintas componentes do projeto, depósitos temporários e de empréstimos e circulação de maquinaria e de veículos pesados afetos à obra.



Na situação de referência foram identificados 7 elementos patrimoniais na Zona de Enquadramento, seis são de cariz arqueológico e os restantes de cariz arquitetónico, não sendo expectável a ocorrência de impactes negativos sobre os mesmos durante a fase de construção, por se localizarem na Zona de Enquadramento, a mais de 200 metros:

- Oc. 1 – Senhora do Castro – Arqueológico | Povoado Fortificado | Id. Ferro, Romano;
- Oc. 2 – Mamoa da Pedreira/Mamoa de Neivatex<sup>1</sup> – Arqueológico | Mamoa | Neo-calcolítico;
- Oc. 3 – Mamoa 2 de S. Romão – Arqueológico | Mamoa | Neo-calcolítico;
- Oc. 4 – Gravuras Rupestres – Arqueológico | Arte rupestre | Indeterminado;
- Oc. 5 – Capela da Sr.<sup>a</sup> do Castro – Arquitetónico | Capela;
- Oc. 6 – Ig. Paroquial e restos do Convento de São Romão do Neiva – Arquitetónico/Arqueológico | Igreja/Convento | Medieval – Classificado Imóvel de Interesse Público.

Os trabalhos de prospeção sistemática realizados não levaram à identificação de ocorrências de interesse patrimonial na área de incidência do projeto.

Todavia, salienta a necessidade de ser tida em consideração a ocorrência de eventuais impactes negativos sobre elementos de interesse patrimonial incógnitos que possam vir a ser identificados no decurso da construção, *“cuja significância é considerada indeterminada”* (idem, p. 202 de 256).

A principal lacuna de conhecimento neste fator ambiental resulta das condições de visibilidade do terreno com cobertura vegetal muito densa, impedindo uma observação sistemática, extensiva e adequada do solo, para deteção de estruturas e materiais arqueológicos.

Previsão de impactes na fase de exploração: Não foram identificados impactes negativos por intrusão na envolvente espacial de imóveis classificados ou em vias de classificação.

---

<sup>1</sup> De acordo com o EIA “Aparentemente trata-se da mesma ocorrência”, sendo que “as coordenadas do Endovélico e do PDM não são coincidentes” (RS, p. 136 de 256).

## Medidas de Minimização

Face aos resultados apresentados, o EIA preconiza medidas de minimização de carácter geral que incluem o acompanhamento arqueológico e contínuo das distintas empreitadas na fase de construção com efeito preventivo, face à eventual afetação de vestígios arqueológicos incógnitos.

Considera-se que estas carecem, em alguns casos, de reformulação, pelo que devem ser ajustadas e complementadas com as que seguidamente se enunciam:

### *Fase prévia ao início da obra*

MM1. Assegurar a obtenção da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção.

MM2. No âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra, a equipa de acompanhamento arqueológico deverá ser informada com uma antecedência não inferior a oito dias de quaisquer trabalhos que impliquem impactes no solo e no subsolo e no edificado (incluindo na fase de desmatação e demolições), de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.

MM3. Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em Pré-história.

MM4. Na fase de obra a Carta de Condicionantes patrimoniais deve ser facultada a cada empreiteiro e subempreiteiro.

MM5. Registo documental para memória futura (descritivo, fotográfico e topográfico) dos muros existentes e de ocorrências de cariz etnográfico que venham a ser identificadas, passíveis de afetação direta pela construção das distintas componentes do Projeto. Previamente deverá ser realizada a desmatação manual das estruturas a afetar, tendo como objetivo viabilizar o registo eficaz.

MM6. Promover uma ação de formação / sensibilização dirigida aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na empreitada, prévia ao início da obra, relativamente aos valores patrimoniais que venham a ser identificados e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso da fase de construção. Estas ações devem ser realizadas sempre que há entrada de novos funcionários e/ou subempreiteiros na obra, nomeadamente desde a fase prévia até ao final da empreitada, incluindo nas ações de requalificação ambiental / paisagística das zonas intervencionadas.

MM7. Antes do início das obras devem ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas durante os trabalhos de repropseção (ou durante a fase de acompanhamento) situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que deverão ser regularmente repostas. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas deverão ser vedadas com recurso a painéis.

#### *Fase de construção*

MM8. Deverá proceder-se à manutenção e vigilância das sinalizações / balizamentos, de ocorrências patrimoniais que possam vir a ser identificadas até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a requalificação paisagística.

MM9. Acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, incluindo terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) e demolição do edificado existente e respetivos pavimentos, quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura / alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção, incluindo os referentes aos projetos associados (nomeadamente doo coletor previsto construir e das ligações das infraestruturas à rede pública); O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.

Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela Tutela do Património Cultural, e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes. O acompanhamento arqueológico é extensível / aplicável na fase de construção dos distintos lotes pelas empresas que se vierem a instalar no Parque Empresarial de Alvarães.

MM10. Realizar, após a desmatção, a repropseção arqueológica sistemática do terreno, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como de caminhos de acessos

e outras áreas funcionais da obra, bem como as referentes aos projetos associados e demais ligações das infraestruturas à rede pública.

MM11. Os resultados obtidos no decurso da prospeção e do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deverá compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.

MM12. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.

MM13. Se a afetação de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.

MM14. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.

MM15. Atualizar a planta de condicionantes sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda.

MM16. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo da Tutela do Património Cultural.

#### *Fase de Exploração*

MM17. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, deverá ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros, para consulta, a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais que venham a ser identificados na fase de construção, e avaliados os impactes que daí possam resultar.

MM18. 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 (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.

### Conclusão

Da análise do EIA verifica-se que a implementação do projeto do Parque Empresarial é passível de gerar impactes negativos diretos e indiretos sobre eventuais vestígios arqueológicos incógnitos, associados a um conjunto de intervenções e na fase de preparação do terreno, envolvendo a desmatização e remoção da camada vegetal, a demolição de edificado, bem como a intrusão no subsolo (movimentação e revolvimento do solo e subsolo relacionados com a escavação e, ainda, circulação de máquinas, áreas de empréstimo e depósito e a abertura / beneficiação de caminhos de serventia).

Face às ações potencialmente geradoras de impactes sobre eventuais elementos patrimoniais ocultos no solo, o EIA considerou necessária a adoção das medidas de minimização de tipo preventivo de carácter geral e específico que incluem o registo salvaguarda dos elementos patrimoniais identificados.

Dadas as condições de visibilidade deficientes, observadas em parte da área de implantação do projeto, a prospeção arqueológica foi condicionada, impedindo uma correta observação do solo, em alguns locais, concluindo-se que não foi possível realizar a prospeção sistemática com o rigor pretendido, prejudicando o alcance do procedimento de AIA no que concerne à avaliação dos reais impactes sobre o património cultural e consequente minimização de impactes das distintas componentes do projeto.

Pelo exposto, tendo presente o enquadramento histórico do projeto, os resultados parciais da prospeção e as condições de visibilidade do terreno em algumas das áreas prospetadas, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar nas áreas não prospetadas, ou ocultos pela vegetação e pelo solo, pelo que se considera ser necessária a adoção das medidas inseridas neste parecer para a fase prévia e fase de construção e fase de exploração, de modo a garantir a salvaguarda de vestígios arqueológicos incógnitos que possam vir a ser detetados.

Considerando que os impactos do projeto reformulado sobre o Património são suscetíveis de serem minimizados através da adoção das medidas previstas no presente parecer, conclui-se que o projeto se apresenta viável no contexto deste fator ambiental.

Assim, no que concerne ao fator ambiental Património Cultural, considera-se estarem reunidos os elementos indispensáveis para a emissão de parecer favorável condicionado ao projeto do “Parque Empresarial de Alvarães”, nomeadamente ao cumprimento das seguintes condições e das medidas de minimização anteriormente elencadas.

- Condicionantes -

- As medidas de minimização relativas ao património cultural, para a fase de construção, devem ser transpostas para o caderno de encargos do projeto/Plano de Gestão Ambiental de Obra (PGA0).
- Na fase de obra a Carta de Condicionantes patrimoniais deve ser facultada a cada empreiteiro e subempreiteiro.

- Elementos a apresentar na fase de licenciamento -

Deve ser apresentado à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, o seguinte elemento:

- Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) revisto de acordo com a presente decisão, nomeadamente com as medidas de minimização relativas ao património cultural para a fase de construção.

### 3.9. Resíduos

#### Caraterização da situação de referência

Segundo é referido no EIA, atualmente, na área destinada à implantação do Parque Empresarial de Alvarães, não existem quaisquer locais de armazenamento de resíduos, pois trata-se de uma área maioritariamente de uso agrícola e florestal, não havendo aí produção de resíduos.

Durante a fase de construção será produzido um conjunto de resíduos mais ou menos frequentes em qualquer obra de construção civil.

Na preparação do terreno, os resíduos resultam da desmatação do terreno e das operações de escavação e aterro, nomeadamente, material lenhoso e inertes.

Nas obras de infraestruturização, os resíduos correspondem a embalagens de papel e cartão, embalagens de plástico, embalagens de madeira, terras ou solos, madeira, betão e restos de pavimentos, e restos das tubagens em PVC, etc. De referir ainda os resíduos provenientes das instalações sociais do estaleiro.

Foi apresentada uma previsão de produção de resíduos durante a fase de construção do Parque Empresarial de Alvarães, com a devida classificação de acordo com o código LER, mas como qualquer previsão, está dependente da forma de operacionalizar as atividades e pessoas envolvidas poderá não corresponder às quantidades calculadas, devendo as mesmas ser aferidas com o decorrer dos trabalhos.

O projeto dispõe de um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, o qual obedece ao disposto no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.

Preveem a adoção de métodos construtivos adequados, visando a minimização da produção de resíduos e a maximização da utilização de recursos em obra. Na fase de projeto, dando resposta aos imperativos de uma construção sustentável e de economia circular, o projeto preconiza o aproveitamento de resíduos inertes, tais como betão, agregados provenientes de camadas de pavimento não ligadas, alvenarias e misturas betuminosas, para utilização como agregados reciclados em camadas não ligadas de pavimentos, respeitando as normas técnicas aplicáveis e/ou as especificações técnicas do LNEC – E 473-2009.

Em projeto, é definido que o resíduo betuminoso deve ser reciclado a quente em central, segundo a especificações técnicas do LNEC – E 472-2009.

O EIA prevê que todos os tipos de resíduos produzidos em obra deverão ser devidamente triados, no próprio local de produção. A triagem de resíduos deverá ser realizada a nível de produção, assegurando desde início uma separação dos resíduos por diferentes tipologias. Relativamente à triagem dos resíduos estes serão separados com base nas diferentes categorias:

- Resíduos Reutilizáveis vs. Resíduos Não Reutilizáveis;
- Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) ou Resíduos Industriais Banais (RIB) vs. Resíduos Perigosos.

Para manter uma organização e limpeza ao longo da empreitada será definida uma zona fixa de depósito de resíduos, designada de Parque de Resíduos. Esta zona está organizada em setores onde existirão contentores e bidões, devidamente identificados, para que os diferentes tipos de resíduos produzidos possam ser aí convenientemente acondicionados. A armazenagem dos resíduos no Parque de Resíduos é temporária sendo estes posteriormente transportados para entidades licenciadas para o efeito.

No que diz respeito aos RSU produzidos, e após serem retiradas as frações passíveis de separação para reciclagem ou reutilização, estes serão depositados em contentores apropriados, sendo posteriormente recolhidos pelos serviços municipalizados de recolha de resíduos urbanos.

Os meios de acondicionamento de resíduos devem ser contentores metálicos com capacidades de 6, 20 ou mesmo 40 m<sup>3</sup> para os resíduos de maior dimensão e expressão. Incluem-se aqui os resíduos que serão armazenados temporariamente para posterior britagem e reincorporação em obra. Podem também ser utilizados *Big-Bags* (sacos de cerca de 1 m<sup>3</sup>) para o armazenamento de outros resíduos (papel e cartão, plásticos, etc.). Resíduos como madeiras poderão ser armazenados no solo em local devidamente delimitado.

Todos os locais de armazenamento de resíduos devem estar devidamente identificados (nome e código LER) e delimitados (se aplicável).

Na fase de exploração, o Parque Empresarial de Alvarães, enquanto projeto de infraestruturas, terá associada a produção de resíduos resultantes das operações de manutenção dos espaços verdes (resíduos biodegradáveis de jardins e parques – LER 200201) e esporadicamente de operações de manutenção das infraestruturas.

Além destes, durante a fase de exploração, é expectável a produção de resíduos sólidos urbanos afetos às atividades económicas a instalar no Parque Empresarial. O projeto contempla a disponibilização de contentores ao longo dos arruamentos para receção de resíduos sólidos urbanos indiferenciados e ecopontos para recolha seletiva das frações de resíduos papel / cartão, plástico, metal e vidro. Os resíduos indiferenciados serão recolhidos pelos Serviços Municipalizados de Viana do Castelo, os quais são responsáveis pela gestão em “baixa”, ou seja, por todas as atividades de gestão dos resíduos urbanos e equiparados que não sejam a valorização e eliminação.

Estas últimas fases são executadas pela Resulima S.A. (concessionária do sistema multimunicipal de gestão de resíduos em “alta” que abrange os municípios de Viana do Castelo, Arcos de Valdevez, Barcelos, Esposende, Ponte da Barca, Ponte de Lima).



Na área das parcelas, após ocupação por cada uma das empresas, ocorrerá a produção de uma gama variada de resíduos, cuja tipologia e quantidade está dependente dos processos produtivos que nesta fase dos trabalhos não é possível prever.

De acordo com regulamento municipal aplicável às zonas industriais de São Romão do Neiva e de Alvarães (onde o projeto se insere), *“as empresas utentes são responsáveis, nos termos legais, pela gestão, recolha e destino final dos resíduos produzidos na unidade industrial» (...) bem como pela construção das infraestruturas adequadas ao seu armazenamento temporário ou tratamento, e objeto de projeto de especialidade a aprovar pela entidade legalmente competente”*.

Identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais

#### *Fase de construção*

A avaliação de impactes ao nível da produção dos resíduos tem em conta a tipologia dos resíduos produzidos, a sensibilidade da área de estudo (local de implantação do Parque Empresarial de Alvarães) e as medidas de gestão preconizadas pelo projeto, considerando-se que a produção de resíduos se reveste como negativa.

Durante a fase de construção serão produzidos um conjunto de resíduos mais ou menos frequentes em qualquer obra de construção civil. Segundo as medidas de gestão propostas em projeto, esses resíduos serão devidamente triados no local de produção e devidamente acondicionados no parque de resíduos da obra (armazenamento temporário) para posterior encaminhamento para entidades licenciadas para o seu tratamento, privilegiando-se as operações de reutilização e reciclagem em detrimento da eliminação.

Acresce ainda que o projeto é acompanhado de um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição.

Ao nível dos resíduos sujeitos a operação de eliminação, identifica-se sobretudo a eventual produção de ‘solos contaminados’ resultantes do risco de ocorrerem derrames de substâncias oleosas / combustíveis a partir da maquinaria utilizada na obra, estando a sua gestão devidamente contemplada pelo projeto. Este aspeto foi devidamente identificado na avaliação de impactes sobre os solos anteriormente apresentada (associada à movimentação de máquinas), não se relevando a sua importância na medida em que, tendo em conta a operação de movimentação de terras (destruição permanente do perfil natural do solo), este aspeto acaba por ser pouco relevante no contexto desta componente ambiental.

Face às quantidades de resíduos envolvidas, não é expectável que os sistemas de gestão de resíduos sejam afetados, quer em termos de capacidade de recolha, quer de tratamento.

Desta forma, tendo em conta a tipologia dos resíduos produzidos, a forma de gestão, e considerando que no local não existem aspetos ambientais particularmente sensíveis à tipologia de resíduos produzidos, nomeadamente massas de água (no local não existem linhas de água) ou solos de elevada qualidade, os impactes resultantes da produção de resíduos, embora negativos, serão incertos, temporários, isolados, de magnitude reduzida e muito baixa intensidade, pelo que no global serão insignificantes.

#### *Fase de exploração*

Durante a fase de exploração a recolha dos resíduos urbanos indiferenciados a partir dos contentores disponibilizados nos arruamentos do Parque Empresarial de Alvarães será realizada pelos serviços municipalizados de Viana do Castelo.

Face ao acondicionamento temporário das diversas frações e à recolha em tempo útil pelas referidas entidades, com o devido encaminhamento, não são expectáveis alterações ao nível a qualidade ambiental do local.

Embora o projeto não apresente uma estimativa das quantidades de resíduos produzidos ao nível destas frações, não é expectável que venha a ocorrer qualquer afetação ao nível da capacidade do sistema de recolha e gestão desses resíduos. Assim, o impacte da produção de resíduos, assumindo-se como negativo, é incerto, permanente, isolado, de magnitude reduzida e muito baixa intensidade, pelo que no global será insignificante.

No que respeita aos resíduos produzidos pelas atividades industriais a implantar nas parcelas, desconhecendo-se atualmente a tipologia de empresas e processos produtivos, não é possível identificar a lista nem quantitativos de resíduos que aí serão produzidos. No entanto, que cada uma das empresas, de acordo com regulamento municipal aplicável às zonas industriais de São Romão do Neiva e de Alvarães (onde o projeto se insere), *“(...) são responsáveis, nos termos legais, pela gestão, recolha e destino final dos resíduos produzidos na unidade industrial» «(...) bem como pela construção das infraestruturas adequadas ao seu armazenamento temporário ou tratamento, e objeto de projeto de especialidade a aprovar pela entidade legalmente competente”*.

Em caso de produção de resíduos perigosos, existe o potencial para, em caso de mau acondicionamento / gestão desses resíduos, nomeadamente no que respeita ao armazenamento temporário, poderem vir a ocorrer impactes ao nível dos solos ou das águas (caso os resíduos na sequência de derrames entrem

em contacto com estes compartimentos ambientais). Havendo o cumprimento do regulamento anteriormente descrito, e da legislação em geral, não é expectável que venham a ocorrer impactes negativos ao nível da afetação do ambiente local.

Ao nível dos sistemas de gestão, não é expectável que o sistema de gestão multimunicipal venha a ser afetado com o adicional de produção de resíduos urbanos e equiparados produzidos na área do Parque Empresarial. Relativamente aos resíduos industriais, desconhece-se, nesta fase, que tipos de resíduos e que quantidades serão produzidas nessas unidades industriais. Contudo, esses resíduos serão encaminhados para os diversos operadores licenciados, não sendo, à partida, expectável que venham a ocorrer constrangimentos ao nível das capacidades de tratamento.

Dessa forma, sendo cumprida a legislação na temática dos resíduos, os impactes negativos associados à sua produção serão incertos, temporários, isolados, de magnitude reduzida e muito baixa intensidade, pelo que no global serão insignificantes.

## Medidas de Minimização

### *Fase de Projeto*

- Elaborar um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos da obra e identificação e pormenorização das medidas de minimização estipuladas para fase de construção e para a fase posterior à construção que resultarem da publicação da Declaração de Impacte Ambiental. Do PAAO deverão fazer parte um Plano de Gestão de Resíduos em Obra;

### *Fase de prévia à execução da obra*

- Realizar ações de formação / sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na obra, relativas às normas e cuidados a ter no decorrer dos trabalhos, às ações suscetíveis de causarem impactes e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos, que deverão abranger os seguintes conteúdos: Controlo da produção de resíduos; Procedimentos de separação e armazenamento temporário de resíduos no estaleiro; Forma de atuação em situações de ocorrência de derrames acidentais de combustíveis e óleos;

*Fase de Construção*

- O estaleiro deve dispor de formas / meios de contenção de eventuais derrames de óleos, lubrificantes ou outros produtos perigosos, que possam causar poluição dos solos e/ou águas, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos;
- O estaleiro deve contemplar um espaço devidamente coberto e impermeabilizado para instalação de um Ecoponto para recolha e armazenagem seletiva dos diversos tipos de resíduos produzidos na obra, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor em matéria de gestão de resíduos, não sendo admissível mesmo que provisoriamente, a deposição de resíduos fora dessa área;
- Proceder a uma correta gestão dos resíduos produzidos, no que respeita ao seu armazenamento temporário e destino final, com base num Plano de Gestão de Resíduos a integrar no PAAO, assegurando que são tratados, valorizados ou eliminados em instalações devidamente licenciadas / autorizadas para o efeito. O armazenamento temporário deverá ser feito em recipientes próprios e em local apropriado no estaleiro, devendo ser prevista a contenção / retenção de eventuais escorrências derrames;
- Deverá ser mantido pelo empreiteiro o registo mensal da quantidade e tipo de resíduos produzidos, armazenados, transportados, valorizados ou eliminados, bem como da respetiva origem e destino, com a identificação da operação efetuada. De acordo com a legislação em vigor o empreiteiro deverá comunicar anualmente os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), através da plataforma eletrónica SILiAmb;
- Eventuais óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usadas devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino adequado, preferencialmente a reciclagem;
- Os resíduos perigosos devem ser atempadamente encaminhados para operadores devidamente licenciados não permitindo o armazenamento local de elevadas quantidades destes resíduos;
- Sempre que ocorra um derrame de produtos poluentes no solo deve proceder-se à recolha do solo contaminado e ao seu encaminhamento para destino final adequado por operador licenciado;
- Deve ser garantida a recolha periódica dos resíduos produzidos assegurando destino final adequado a cada um dos resíduos recolhidos de acordo com as disposições legais aplicáveis;

### *Fase de Exploração*

- Proceder à recolha atempada dos resíduos colocados quer nos contentores de indiferenciados quer nos ecopontos colocados na via pública assegurando o seu destino final adequado;
- Sensibilizar as empresas para a adoção de boas práticas na gestão de resíduos e para o cumprimento da legislação em vigor em conformidade com o regulamento do Parque.

### Monitorização

A monitorização dos resíduos tem como objetivos primordiais a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames e contaminação do solo e o cumprimento da legislação em vigor. Deverá ser um procedimento constante e diário, com a verificação diária da triagem e das condições de armazenamento / acondicionamento, de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades.

Os resíduos gerados deverão ser encaminhados para destinatários devidamente autorizados para o efeito, devendo ser avaliadas se as características dos resíduos são compatíveis com os critérios de admissão pré-definidos pelo destinatário proposto (destino final).

Para a monitorização dos resíduos, o Proponente / Empreiteiro, deverá manter atualizado um registo mensal da quantidade e tipo de resíduos produzidos, armazenados, transportados, valorizados ou eliminados, bem como da respetiva origem e destino, com a identificação da operação efetuada.

Ao abrigo da legislação em vigor, a Proponente / Empreiteiro está obrigada anualmente a comunicar os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), através da plataforma eletrónica SILiAmb.

### Conclusão

Face ao exposto, considera-se que o descritor Resíduos merece parecer favorável.

### 3.10. Saúde Humana

O parecer é favorável, uma vez que estão reunidas as condições necessárias para salvaguardar a saúde e bem-estar dos trabalhadores e restantes cidadãos.

### 3.11. Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação e ao abrigo do ponto 12 do artigo 14.º do RJAIA, foram solicitados pareceres à Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), à E-Redes, ao Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) e à Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP).

Apenas não foi rececionado parecer da IP. Das pronúncias rececionadas, destaca-se:

- A DGEG emitiu o seguinte parecer:

*“Em resposta ao pedido de parecer sobre o projeto UOPG54, cumpre-nos informar que a área afeta ao projeto se localiza no interior da concessão mineira denominada “Valverde” com o número de cadastro C-36. Acresce mencionar que a área em apreço se encontra delimitada pela autoestrada A28 a Este, pela EN13 a Oeste, a ligação entre ambas a Sul e por estradas de acesso a terrenos agrícolas a Norte e que após análise aos elementos disponibilizados se constatou que o local sobre o qual incidem as alterações se encontra classificado como “Espaços de Usos Múltiplos”, de acordo com o zonamento definido pelo Plano Diretor Municipal.*

*Tendo em conta as condicionantes já existentes, que obrigam a zonas de defesa legalmente estabelecidas no âmbito do Domínio Público Rodoviário (DPR – Lei n.º 34/2015, de 27 de abril), ao facto do município de Viana do Castelo não dispor atualmente de áreas livres que possam acolher novas instalações para atividades de comércio e indústria e atendendo à importância deste Projeto para o desenvolvimento da atividade económica no concelho, presentemente sujeito ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, emite-se parecer favorável à pretensão.”*

- A E-Redes identifica as infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação Pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionadas à E-REDES, que se localizam na área de implantação ou na envolvente da área do projeto e elenca as

obrigações a cumprir e precauções a tomar, concluindo que *“Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, o referido projeto merece o nosso parecer favorável”*.

- O ICNF informa que *“(…) como conclui o EIA que impactos da construção do parque empresarial sobre o património natural presente. Contudo, a fauna e flora é pobre, escassa, fragmentada e degradada pois está suportada por habitats artificializados sem continuidade com espaços naturais e invadidos por comunidades de flora vascular exótica e, também, flora invasora. Por isto, o impacto sobre património natural será globalmente pouco significativo, tal como é concluído pelo EIA.*

*8) Porém, a presença de espécies protegidas por lei (sobreiro e azevinho) determina a intervenção do ICNF no processo de licenciamento do seu corte e/ou arranque. Assim, e caso esteja em causa a emissão de conformidade, esta deverá ser condicionada à obtenção de autorizações de corte e arranque de sobreiros e azevinhos junto deste Instituto, nos termos do disposto nos diplomas legais de proteção daquelas espécies, até porque, no caso dos sobreiros, não é suscetível de ser aplicada a exceção prevista no n.º3 do art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, (...)*

*também o arranque de exemplares de azevinho na área de intervenção, está sujeito a licenciamento, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 423/89, de 4 de dezembro, o qual determina que é proibido o arranque e o corte total ou parcial de azevinho espontâneo, bem como o seu transporte e venda, sendo admitida exceção caso estejam em causa “obras públicas ou privadas de interesse geral”.*

*Por último, alerta-se para o facto de a alínea p) do artigo 8.º da Portaria n.º 57/20219, de 1 de fevereiro, na sua atual redação (PROF TMAD), determinar que espécies como o carvalho negro, de entre outras, deverem ser objeto de proteção específica, pelo que, sempre que possível, deverão ser preservados os exemplares dessas espécies.”*

Os pareceres integrais encontram-se em anexo ao presente Parecer Técnico Final da CA e foram devidamente considerados na avaliação.

#### 4. CONSULTA PÚBLICA

Conforme já referido, e de acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a Consulta Pública decorreu entre os dias 29 de maio e 11 de julho de 2024, num total de 30 dias úteis de consulta.

Durante o período de Consulta Pública, foi registada 1 participação, através do Portal Participa, que referia “Sim”.

O Relatório de Consulta Pública deste procedimento pode ser consultado em anexo ao presente Parecer.



## 5. CONCLUSÕES

Após a avaliação do EIA e respetivo aditamento, e tendo em consideração os pareceres setoriais emitidos pelas entidades integrantes da Comissão de Avaliação (CA) e a ponderação efetuada pela CA aos resultados da Consulta Pública e aos pareceres externos, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão.

Da avaliação efetuada, e face aos pareceres setoriais emitidos, verifica-se:

- em relação aos Recursos Hídricos, os impactes gerados sobre os recursos hídricos superficiais, resultantes do aumento da área impermeabilizada e, conseqüentemente, o previsível aumento dos caudais de ponta afluentes, são muito pouco significativos, com a implementação prevista das bacias de retenção constantes do projeto de drenagem.

No que aos recursos hídricos subterrâneos diz respeito, quanto à recarga aquífera, considera-se que o impacte relativo à redução da recarga aquífera será classificado como negativo, direto, certo, permanente de intensidade baixa e de magnitude moderada, apesar da área a impermeabilizar, resultando num impacte pouco significativo.

O parecer favorável fica condicionado à implementação de um conjunto de condições e medidas de minimização, bem como à monitorização do estado do leito e margens da ribeira de Mainça.

- quanto ao Ordenamento do Território, foi apresentada a Declaração de Reconhecimento de Interesse Municipal para a UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães, e verifica-se que o projeto tem enquadramento no PDM. O PDM de Viana do Castelo encontra-se em revisão, sendo que prevê para a área em causa o uso urbano e a classe de espaço prevista é Espaços de Atividades Económicas, compatível com o uso proposto. No que respeita às Condicionantes, fica condicionado à obtenção de parecer da Infraestruturas de Portugal (IP), dada a contiguidade com a condicionante Infraestruturas de Transportes e Comunicações: Itinerário Complementar (A28) e Estrada Nacional (EN13) e ao cumprimento do mencionado nos pareceres do ICNF e da E-Redes, rececionados no âmbito deste procedimento de AIA enquanto Entidades Externas consultadas.
- relativamente ao Uso do Solo, os principais impactes negativos verificados ocorrem na fase de construção e dizem respeito à alteração do uso do solo e artificialização de grande parte da área. No entanto, considerando a aptidão marginal dos solos para agricultura, a intensidade do impacte é baixa, pelo que no global o impacte será pouco significativo. É emitido parecer favorável condicionado à implementação de medidas de minimização.

- no que respeita à Socioeconomia, verifica-se que criação de emprego e a dinamização da atividade económica se traduzem em impactes positivos significativos, em ambas as fases (construção e exploração), sendo que a afetação do bem-estar da população se traduz num impacte negativo, temporário, localizado e pouco significativo. Emite-se parecer favorável condicionado à implementação das Medidas de Minimização e Potenciação indicadas.
- no que concerne à Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, e tendo em consideração que os impactes ambientais se farão sentir maioritariamente na fase de construção e são pouco significativos, emite-se parecer favorável.
- relativamente aos Solos, e uma vez que projeto se implanta totalmente em solos classificados como de “uso múltiplo” e não há impactes com significado sobre sistemas agrícolas, os impactes são negativos, mas pouco significativos, pelo que se emite parecer favorável.
- em termos de Qualidade do Ar, as principais atividades potencialmente geradoras de impactes ambientais negativos ocorrem na fase construção e são pouco significativos, pelo que se emite parecer favorável condicionado ao cumprimento do estipulado no Plano de Monitorização proposto e aplicação das medidas de minimização.
- quanto ao Ambiente Sonoro, os impactes gerados nas fases de construção e exploração são negativos, de carácter local e de magnitude reduzida, pelo que se emite parecer favorável condicionado à implementação de medidas de minimização.
- no que diz respeito ao Património Cultural, verifica-se que a implementação do projeto do Parque Empresarial é passível de gerar impactes negativos diretos e indiretos sobre eventuais vestígios arqueológicos incógnitos, associados a um conjunto de intervenções e na fase de preparação do terreno, envolvendo a desmatação e remoção da camada vegetal, a demolição de edificado, bem como a intrusão no subsolo.
- em termos de Resíduos, os impactes gerados serão negativos mas de magnitude reduzida e de muito baixa intensidade, pelo que no global serão insignificantes. Emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização e do respetivo plano de monitorização.
- no que diz respeito à Saúde Humana, considera-se que estão reunidas as condições necessárias para salvaguardar a saúde e bem-estar dos trabalhadores e restantes cidadão, pelo que é emitido parecer favorável.

Assim, face à avaliação realizada sobre os elementos de projeto, e respetivo EIA, atendendo às conclusões setoriais sobre cada um dos descritores, e tendo em conta que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, a Comissão de Avaliação (CA) emite parecer favorável ao projeto da “UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães”, condicionado:

**A. Condicionantes**

1. Obtenção do(s) Título(s) de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) a que está sujeita a realização das obras no leito ou margens dos cursos de água, nos termos da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, na sua atual redação, cuja emissão deve ser prévia à execução das referidas obras, via plataforma SILiAmb.
2. Cumprimento do mencionado nos pareceres do ICNF e da E-Redes, rececionados no âmbito deste procedimento de AIA enquanto Entidades Externas consultadas.
3. Cumprimento do Regulamento Municipal da Zona Industrial de São Romão do Neiva e Alvarães (Regulamento n.º 548/2021).

**B. Elementos a apresentar à Autoridade de AIA**

**Previamente ao licenciamento**

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), que deverá integrar todas as medidas constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) aplicáveis a esta fase, um Plano de Gestão de Resíduos (PGR) em Obra e o Caderno de Encargos.
2. Parecer da Infraestruturas de Portugal (IP), dada a contiguidade com a condicionante Infraestruturas de Transportes e Comunicações: Itinerário Complementar (A28) e Estrada Nacional (EN13).

**Previamente ao início da obra**

3. Autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção.

### C. Medidas de Minimização

#### *Fase Prévia à Construção*

1. Construção de estrutura na desembocadura do coletor de águas pluviais na linha de água (ribeiro de Mainça), por forma a reduzir a velocidade de escoamento e diminuir o efeito erosivo dessa descarga no leito e margens da linha de água.
2. Proceder à selagem das captações de água subterrânea existentes na área de intervenção, utilizando as técnicas e materiais adequados para esse efeito.
3. Realizar ações de formação / sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na obra, relativas às normas e cuidados a ter no decorrer dos trabalhos, às ações suscetíveis de causarem impactes e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.

Estas ações deverão ser realizadas sempre que há entrada de novos funcionários e/ou subempreiteiros na obra, nomeadamente desde a fase prévia até ao final da empreitada, incluindo nas ações de requalificação ambiental / paisagística das zonas intervencionadas.

4. Assegurar nos contratos de venda das parcelas que os volumes escavados a conduzir a vazadouro sejam encaminhados para o local de vazadouro identificado nas antigas áreas de extração de caulino existentes a 1,5 km. a nascente da área do Parque Empresarial de Alvarães, utilizando o caminho rural existente entre a zona de atravessamento da A28 e o referido local.
5. No âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra, a equipa de acompanhamento arqueológico deverá ser informada com uma antecedência não inferior a oito dias de quaisquer trabalhos que impliquem impactes no solo e no subsolo e no edificado (incluindo na fase de desmatção e demolições).
6. Incluir na equipa de acompanhamento arqueológico especialista em Pré-história.
7. A Carta de Condicionantes patrimoniais deverá ser facultada a cada empreiteiro e subempreiteiro.
8. Deverá ser efetuado registo documental para memória futura (descritivo, fotográfico e topográfico) dos muros existentes e de ocorrências de cariz etnográfico que venham a ser identificados, passíveis

de afetação direta pela construção das distintas componentes do projeto. Previamente deverá ser realizada a desmatação manual das estruturas a afetar, tendo como objetivo viabilizar o registo eficaz.

9. Antes do início das obras deverão ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas durante os trabalhos de reproposeção (ou durante a fase de acompanhamento) situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que deverão ser regularmente repostas. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas deverão ser vedadas com recurso a painéis.

#### *Fase de Construção*

10. Implementação do Plano de Gestão Ambiental de Obra (PGA0), que permita verificar e acompanhar a implementação das medidas de minimização recomendadas e adaptá-las ou introduzir outras medidas, se necessário, assim como identificar impactes não previstos e ações suscetíveis de induzir impactes ou acidentes.
11. Implementação do Plano de Integração Paisagística (PIP).
12. O limite da obra com o espaço público e terrenos particulares deverá ser vedado, de acordo com a legislação em vigor, de modo a minimizar os impactes das atividades aí desenvolvidas. Deverá colocar-se um painel na entrada da obra que identifique a obra, o Proponente e o tempo estimado para a sua execução. Nesse painel deverá também figurar um contacto para dúvidas e esclarecimentos do público em geral.
13. A desmatação e movimentação de terras deverá ser limitada às zonas estritamente indispensáveis para execução da obra.
14. O estaleiro deve dispor de formas / meios de contenção de eventuais derrames de óleos, lubrificantes ou outros produtos perigosos, que possam causar poluição dos solos e/ou águas, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos.

15. Sempre que ocorra um derrame de produtos poluentes deverá proceder-se, com a maior brevidade possível, à recolha do solo contaminado e ao seu encaminhamento, por operador licenciado, para destino final adequado.
16. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, colocando instalações sanitárias amovíveis com reservatórios estanques e em número adequado ao efetivo de operários presentes na obra.
17. Todos os locais de depósito e manuseamento de substâncias poluentes (combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias) deverão localizar-se no estaleiro, em locais cobertos e impermeabilizados e com drenagem para tanques de retenção, adequadamente dimensionados para permitirem reter o volume máximo de contaminante suscetível de ser derramado, para posterior condução e tratamento adequado.
18. O estaleiro deverá contemplar um espaço devidamente coberto e impermeabilizado para instalação de um Ecoponto para recolha e armazenamento seletivo dos diversos tipos de resíduos produzidos na obra.
19. Proceder a uma correta gestão dos resíduos produzidos, no que respeita ao seu armazenamento temporário e destino final, com base no Plano de Gestão de Resíduos (PGR), assegurando que são tratados, valorizados ou eliminados em instalações devidamente licenciadas / autorizadas para o efeito. O armazenamento temporário deverá ser feito em recipientes próprios e em local apropriado no estaleiro, devendo ser prevista a contenção / retenção de eventuais escorrências derrames.
20. Os resíduos perigosos deverão ser atempadamente encaminhados para operadores devidamente licenciados, não permitindo o armazenamento local de elevadas quantidades destes resíduos.
21. Deverá ser garantida a recolha periódica dos resíduos produzidos, assegurando destino final adequado a cada um dos resíduos recolhidos de acordo com as disposições legais aplicáveis.
22. Deverá ser mantido o registo mensal da quantidade de resíduos produzidos, armazenados, transportados, valorizados ou eliminados, bem como da respetiva origem e destino, com a identificação da operação efetuada. De acordo com a legislação em vigor, deverão comunicar anualmente os dados de produção e gestão de resíduos, através do preenchimento do Mapa Integrado do Registo de Resíduos (MIRR), através da plataforma de licenciamento SILiAmb.

23. As operações de manutenção dos veículos afetos à obra, nomeadamente as operações de mudanças de óleo, deverão ser efetuadas em oficinas devidamente licenciadas para o efeito.
24. Eventuais óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usadas deverão ser armazenados no estaleiro em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino adequado, preferencialmente a reciclagem.
25. Implementar e manter durante o decurso da obra um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações recebidas no decurso da obra.
26. Assegurar que não ocorre qualquer tipo de afetação ou ocupação, temporária ou definitiva, dos terrenos a expropriar, sem a expressa autorização dos proprietários ou, na ausência desta, antes da conclusão da expropriação ou da aquisição dos terrenos.
27. Quaisquer estragos que venham a ocorrer no decurso da obra, ao nível de bens imobiliários, terrenos agrícolas, muros, vedações e serviços afetados, deverão ser de imediato reparados com o devido acompanhamento e acordo do proprietário.
28. Deverá ser dada preferência à contratação de empresas e de mão de obra local.
29. Garantir uma boa preservação do solo a utilizar na construção dos espaços verdes da urbanização.
30. Nos períodos secos e ventosos deverá proceder-se à aspersão regular e controlada de água nas zonas de trabalho não pavimentadas onde ocorre mobilização de terras e circulação de veículos pesados.
31. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública junto ao acesso à obra, tendo em consideração a segurança rodoviária e a minimização das perturbações na atividade da população local.
32. 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.
33. Garantir a presença em obra apenas de veículos com manutenção e revisão periódica em dia, de forma a manter as normais condições de funcionamento.
34. A velocidade de circulação dos veículos na zona de intervenção deverá ser baixa (< 30 km/h).

35. O transporte de materiais de construção como areias e britas deverá ser efetuado em veículos adequados utilizando uma lona de cobertura.
36. Assegurar que os acessos utilizados na fase de obra apresentam adequadas condições de circulação, nomeadamente do caminho a utilizar para transporte das terras escavadas a vazadouro.
37. Instalação de dispositivo de lavagem de rodados ou outro mecanismo, que assegure não existir arrastamento de terra e ou lama para o exterior da área do projeto, nomeadamente da zona de obra para a via pública (EN13).
38. Os trabalhos de construção e circulação de veículos pesados na área de intervenção deverão decorrer apenas no período diurno, das 8 às 20 horas em dias úteis.
39. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica.
40. Deverá proceder-se à manutenção e vigilância das sinalizações / balizamentos, de ocorrências patrimoniais que possam vir a ser identificadas até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a requalificação paisagística.
41. Deverá ser realizado acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, incluindo terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) e demolição do edificado existente e respetivos pavimentos, quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura / alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção, incluindo os referentes aos projetos associados (nomeadamente do coletor previsto construir e das ligações das infraestruturas à rede pública); O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.

Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela Tutela do Património Cultural, e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes. O acompanhamento arqueológico é extensível / aplicável na fase de construção dos distintos lotes pelas empresas que se vierem a instalar no Parque Empresarial de Alvarães.



42. Realizar, após a desmatação, a repropseção arqueológica sistemática do terreno, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como de caminhos de acessos e outras áreas funcionais da obra, bem como as referentes aos projetos associados e demais ligações das infraestruturas à rede pública.
43. Os resultados obtidos no decurso da prospeção e do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deverá compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
44. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.
45. Se a afetação de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
46. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.
47. Atualizar a planta de condicionantes sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda.
48. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo da Tutela do Património Cultural.
49. Na fase final de execução da obra, deverá proceder-se à limpeza de todos os locais intervencionados e sua envolvente, de modo a assegurar a desobstrução e limpeza de todas as infraestruturas hidráulicas de drenagem que possam ter sido afetadas pelas obras.

*Fase de Exploração*

50. Deverá ser garantida a funcionalidade, em boas condições, de todo o sistema de drenagem de águas pluviais do Parque Empresarial, bem como das bacias de retenção de águas pluviais e do respetivo sistema de drenagem, procedendo-se a vistorias periódicas e à realização de operações de limpeza, pelo menos uma vez por ano, antes do início do período húmido anual (setembro).
51. Articular com a entidade gestora das águas residuais do concelho e acompanhar as condições de descarga de efluentes no coletor público de saneamento, por parte das unidades que se venham a instalar no Parque Empresarial de Alvarães, obrigando, sempre que necessário, à instalação de sistemas de pré-tratamento que garantam uma qualidade de efluente compatível com a capacidade de tratamento da ETAR.
52. Proceder à recolha atempada dos resíduos colocados quer nos contentores de indiferenciados, quer nos ecopontos, instalados na via pública, assegurando o seu destino final adequado.
53. Sensibilizar as empresas para a adoção de boas práticas na gestão de resíduos e para o cumprimento da legislação em vigor em conformidade com o regulamento do Parque Empresarial.
54. As empresas que se vierem a instalar no Parque Empresarial de Alvarães deverão implementar, nas respetivas fases de construção, um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), cuja verificação da adequabilidade desse PAAO e do seu cumprimento será da responsabilidade da Câmara Municipal de Viana do Castelo, enquanto Proponente do Parque Empresarial.
55. Promover junto da entidade concessionária da rede de transporte de passageiros do município o aumento da frequência de autocarros na linha que serve o parque.
56. Para as atividades industriais que se vierem a instalar deve ser obrigatório o cumprimento do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, e da Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho.
57. Os equipamentos a adquirir, não identificados em fase de projeto, com emissões para o exterior, deverão ser submetidos a manutenção e revisão periódica, de modo a garantir o cumprimento dos limites legais de emissão sonora, bem como a minimização de emissões gasosas.
58. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, deverá ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros, para consulta, a Carta de Condicionantes atualizada com a

implantação de todos os elementos patrimoniais que venham a ser identificados na fase de construção, e avaliados os impactes que daí possam resultar.

59. 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 (e que não foram alvo de intervenção), deverá efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.

#### *Fase de Desativação*

60. Previamente ao início da desativação do projeto, deverá ser apresentado à Autoridade de AIA, para aprovação, um Plano de Gestão Ambiental específico para esta fase, que reflita o contexto da legislação, metodologias e procedimentos em vigor.

#### D. Planos de Monitorização

Com a proposta de Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao estipulado no Regime Jurídico de AIA, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.

Com a implementação no terreno do PMA pretende-se, de uma forma sistematizada, continuar a garantir a recolha de informação sobre a evolução de determinadas variáveis ambientais, consideradas as que maior importância assumem ao nível de incidência de impactes no projeto em apreço.

A integração e análise das informações recolhidas na monitorização dos diversos parâmetros ambientais permitirá, futuramente, atingir objetivos que se enquadram no âmbito de uma política de prevenção e redução dos impactes negativos causados pelo desenvolvimento das diversas atividades do projeto.

Nesse sentido, os objetivos subjacentes à realização do PMA são, por ordem de prioridade e importância, os seguintes:

- Avaliar e confirmar o impacto da implementação e funcionamento do projeto sobre os parâmetros monitorizados, tanto em função das previsões efetuadas no EIA, como no cumprimento da legislação em vigor;

- Verificar a eficiência das medidas de minimização de impactes adotadas;
- Avaliar a eventual necessidade de aplicação de novas medidas de minimização relativamente a alguns aspetos ambientais (caso as preconizadas inicialmente não sejam suficientes).

Neste seguimento, impõe-se, para a implementação de uma correta gestão e acompanhamento das medidas de minimização de impactes preconizadas, uma atitude de gestão integrada em que a qualidade do ambiente, nas suas diversas componentes, seja objeto de uma análise sistemática em termos de diagnóstico, planeamento, acompanhamento e fiscalização das medidas adotadas para atingir os objetivos específicos estipulados.

A gestão ambiental deverá passar pela continuação da aplicação das medidas atrás mencionadas, mas também deverá contemplar a implementação de medidas adequadas, quando as primeiras não se manifestarem eficazes.

Ficará a cargo da Proponente o registo da informação decorrente das ações de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

Os fatores ambientais sobre os quais recairá plano de monitorização são os Recursos Hídricos, a Qualidade do Ar e os Resíduos.

Periodicamente, deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes negativos originados, que eventualmente se venham a verificar no interior e, principalmente, na envolvente do projeto.

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum fator de perturbação ambiental eventualmente induzido pela atividade de exploração, deverão de imediato ser desencadeadas as ações de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

Os relatórios de monitorização deverão ser elaborados de acordo com as normas técnicas constantes do Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, devendo ser remetidos para a CCDR-NORTE, IP, para apreciação, de acordo com a periodicidade prevista em cada plano de monitorização.

Adicionalmente, de acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (na sua redação atual), devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de

auditorias deve ter em consideração o documento "*Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação*", disponível no portal da APA.

Deve ser realizada uma auditoria durante a fase de construção e outra três anos após o início da entrada em exploração.

Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA, e ser remetidos pela Proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

#### Recursos Hídricos

Relativamente à descarga de águas pluviais na ribeira da Mainça, deverá ser monitorizado o efeito erosivo sobre o leito e margens daquele curso de água.

Assim, deverá ser apresentado um relatório anual, onde conste a descrição do estado do leito e margens, num troço de aproximadamente 30 m, sendo 5 m a montante do ponto de descarga e os restantes para jusante desse trecho, comparando com o estado anterior, documentado fotograficamente, de modo a poder verificar-se o resultado dos efeitos erosivos sobre o leito e margens ou a manutenção da situação hidromorfológica, sendo o relatório relativo à situação de referência elaborado aquando da conclusão da obra de drenagem e ligação das águas pluviais à linha de água em causa.

#### Qualidade do Ar

Implementação de um Programa de Monitorização, que inclui a realização de campanha de medição dos poluentes PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, O<sub>3</sub> e SO<sub>2</sub>, após entrada em funcionamento da 1.ª atividade industrial que se venha a instalar na área e caracterização dos parâmetros meteorológicos.

O local de amostragem deve ser o mesmo utilizado para caracterizar a situação de referência e a frequência de amostragem deve ser anual, desde que tenham ocorrido alteração ao nível de ocupação das parcelas (acréscimo da área de ocupação empresarial).

Os métodos de recolha de dados são os definidos na legislação de qualidade do ar em vigor (Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro).

As medições a realizar no 1.º ano (após entrada em funcionamento da 1.ª atividade industrial) terão de ter uma duração mínima correspondente a 14% de um ano civil, distribuídas ao longo do mesmo. Os valores de concentração obtidos para os vários poluentes devem ser comparados com os valores de referência do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro. Caso não se verifique a ocorrência de impacte significativo, após ocupação plena da área do projeto, poderá ser dado término ao plano de monitorização.

Deverão ser entregues à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA) os relatórios de monitorização, sempre que se realizem campanhas de monitorização. O programa de monitorização deverá ser revisto, em cada relatório de monitorização, de acordo com os resultados obtidos, ou queixas / reclamações que eventualmente possam ser consideradas relevantes em matéria de impacte de qualidade do ar ambiente.

## Resíduos

A monitorização dos resíduos tem como objetivos primordiais a prevenção de potenciais impactes ao nível de derrames e contaminação do solo e o cumprimento da legislação em vigor. Deverá ser um procedimento constante e diário, com a verificação diária da triagem e das condições de armazenamento / acondicionamento, de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades.

Os resíduos gerados deverão ser encaminhados para destinatários devidamente autorizados para o efeito, devendo ser avaliadas se as características dos resíduos são compatíveis com os critérios de admissão pré-definidos pelo destinatário proposto (destino final).

Para a monitorização dos resíduos, o Proponente / Empreiteiro, deverá manter atualizado um registo mensal da quantidade e tipo de resíduos produzidos, armazenados, transportados, valorizados ou eliminados, bem como da respetiva origem e destino, com a identificação da operação efetuada.

Ao abrigo da legislação em vigor, a Proponente / Empreiteiro está obrigada anualmente a comunicar os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), através da plataforma eletrónica SILiAmb.

## FICHA TÉCNICA

### ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

#### COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE, I.P.

Alexandra Cabral  
António Cabeleira  
Isabel Presa  
José Fernando Costa  
Luís Santos  
Maria João Barata  
Miguel Catarino  
Sónia Ferreira

#### AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P. / ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE

Sérgio Fortuna

#### ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO NORTE

Susana Salgado

#### DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO NORTE / PATRIMÓNIO CULTURAL, I.P.

Anabela Lebre / Ana Paula Nunes Henriques

### ENTIDADE AVALIADORA DO RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT) E PROMOTORA DA CONSULTA DO PÚBLICO

#### COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE, I.P.

José Rodrigues

A Presidente da Comissão de Avaliação,



(Maria João Barata)

**ANEXOS**

**Registo reunião apresentação projeto e EIA**

**Pedido de Elementos Adicionais – PEA (2023-06-23)**

**Declaração de Conformidade – DC (2024-05-16)**

**Parecer da Direção-Geral de Energia e Geologia**

**Parecer da E-Redes**

**Parecer do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas**



Data: 2023-06-21    Início: 10h30    Final: 12h30    Local: CCDR-NORTE, I.P. (Sala Prof. Valente de Oliveira - Edifício A) e via meios telemáticos (Teams)

**Objetivos:**

1. Apresentação do projeto
2. Esclarecimento de dúvidas da Comissão de Avaliação (CA);
3. Esclarecimento de dúvidas do Proponente / Equipa de consultoria ambiental.

**Coordenação:**

Maria João Barata

**Participantes:**

Membros da CA e representantes do Proponente e da Equipa de consultoria ambiental

**Documentação:**

CA: Pareceres setoriais de conformidade

DADOS DE ACESSO À REUNIÃO: [Clique aqui para participar na reunião](#)

TÓPICOS	RESPONSÁVEL	DURAÇÃO (min)
1. Apresentação da CA e respetivas responsabilidades na avaliação	Maria João Barata	5
2. Apresentação do Proponente e Equipa de consultoria ambiental	Proponente	5
3. Apresentação do Projeto e EIA	Equipa de consultoria	30
4. Análise da conformidade do EIA por descritor considerado:		
Aspetos genéricos e descrição do projeto	Maria João Barata	75
Paisagem	João Marques	
Ordenamento do Território	Isabel Presa	
Uso do Solo		
Socioeconomia	José Fernando	
Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais	Paulo Veloso Gomes	
Recursos Hídricos	Sérgio Fortuna	
Qualidade do Ar	Sónia Ferreira	
Ruído	Miguel Catarino	
Sistemas Ecológicos	-	
Património Cultural	Anabela Lebre	
Solos	António Cabeleira	
Resíduos	Luís Santos	
Saúde Humana	Susana Salgado	
Alterações Climáticas	-	
Riscos	-	
Resumo Não Técnico	José Rodrigues	
5. Encerramento da reunião e comunicação da sequência dos trabalhos	Maria João Barata	5

<b>Resultados:</b> 1. Conhecer o projeto e o EIA na perspetiva do Proponente; 2. Comunicar os resultados da análise da conformidade do EIA, por descritor.	Observações: ---	REGISTO OPERACIONAL DA REUNIÃO	
<b>Objetivos conseguidos:</b> Foram atingidos todos os objetivos propostos.	Registo feito por: Maria João Barata		
SEQUÊNCIA DO TRABALHO		RESPONSÁVEL	DATA-LIMITE
1. Síntese da Reunião: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Foi efetuada apresentação do projeto e respetivo EIA por parte da equipa responsável pelo EIA;</li> <li>- Foram transmitidos pela CA, de forma sintética, os resultados da apreciação prévia efetuada ao EIA;</li> <li>- Foi prestada informação acerca das próximas diligências a efetuar no âmbito do procedimento de AIA.</li> </ul>		Maria João Barata	2023-06-23
2. Comunicação formal da avaliação da conformidade ao Proponente			
3. Comunicação do cronograma dos trabalhos à CA			

PARTICIPANTES (Nome   Entidade)	
Comissão de Avaliação	
Anabela Lebre	DRCN
António Cabeleira	CCDR-NORTE

João Guedes Marques	CCDR-NORTE
José Fernando	CCDR-NORTE
Luís Santos	CCDR-NORTE
Maria João Barata	CCDR-NORTE
Paulo Veloso Gomes	CCDR-NORTE
Sérgio Fortuna	APA / ARH-N
Susana Salgado	ARS-N
Proponente / Consultor	
Luís Nobre	CM Viana do Castelo
Nuno Pinto	CM Viana do Castelo
Marta Monteiro	CM Viana do Castelo
Hugo Soares	CM Viana do Castelo
Fernando Leão	IDAD
Alexandra Passos Silva	IDAD
Outros	
Andreia Cabral	CCDR-NORTE

PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE  
AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto

“UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães”

Proc. AIA\_13/2023

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P. (CCDR, I.P.) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) –, a 01 de junho de 2023, de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação – Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA) –, tendo, assim, o procedimento sido instruído a 02 de junho de 2023, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães”, localizada nas Freguesias de Alvarães, Chafé e S. Romão do Neiva, Concelho de Viana do Castelo.

Este projeto, cujo Proponente é a Câmara Municipal de Viana do Castelo, tem enquadramento no RJAIA na subalínea i) da alínea b) do ponto 3 do artigo 1.º do RJAIA, relativa a “*projetos tipificados no anexo II do presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, que: i) Estejam abrangidos pelos limiares fixados; (...)*” e na alínea a) do n.º 10 do anexo II, por se tratar de “*Loteamentos industriais com área ≥ 20 ha*”.

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDR-NORTE, I.P.), ao abrigo das alíneas a) e k):
  - Dra. Maria João Barata (Presidente da CA) e Dr. José Rodrigues (responsável pela avaliação do Resumo Não Técnico);

- Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Paisagem, Socioeconomia, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Sistemas Ecológicos, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b), em termos de Recursos Hídricos;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-N), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-N), nos termos da alínea k), em termos de Solos;
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-N), nos termos da alínea d), em matéria de Património.

A CCDD-NORTE, I.P. encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Sra. Eng.<sup>a</sup> Isabel Presa, Sr. Arqto. Pais. João Guedes Marques, Sr. Dr. José Fernando, Sr. Eng. Luís Santos, Sr. Eng. Miguel Catarino, Sr. Eng. Paulo Veloso Gomes e Sra. Eng.<sup>a</sup> Sónia Ferreira.

A APA/ARH-N nomeou como representante o Sr. Eng. Sérgio Fortuna.

A ARS-N nomeou a Sra. Dra. Susana Salgado.

A DRAP-N nomeou o Sr. Arqt. António Cabeleira.

E a DRC-N nomeou como representante a Sra. Dra. Anabela Lebre.

Até à presente data, a APA/DCLIMA e a ANEPC não prestaram resposta aos pedidos de nomeação.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), em reunião que ocorreu, em regime híbrido (presencial e por videoconferência), no dia 21 de junho de 2023.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, e sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14.º citado, se emite o presente Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA.

Este PEA deverá ser respondido até ao próximo dia 07 de agosto de 2023, sob pena do procedimento não prosseguir, conforme o disposto no final do presente PEA.

## 1. Aspetos Genéricos, Descrição e Elementos do Projeto

- 1.1. Na página 6 é referido que “*no interior da área de intervenção destaca-se ainda a presença de uma unidade habitacional, uma unidade de restauração e uma estação de serviço*”. Deverá ser explicitado o que se prevê ocorrer com estas infraestruturas com a implementação do projeto.
- 1.2. Deverá ser esclarecida qual a tipologia de equipamento / uso previsto para a parcela que não se encontra afeta a atividades económicas.
- 1.3. Deverá ser indicado se, para além do Equipamento previsto e referido no ponto anterior, estão previstas zonas de estar / lazer para os utilizadores do Parque Empresarial de Alvarães (esporádicos ou trabalhadores das unidades que se venham a instalar).
- 1.4. Deverá ser apresentada atualização do ponto de situação da aquisição das propriedades apresentado no ponto 3.3.1 do Relatório Síntese (RS) do EIA.
- 1.5. Deverá ser indicado se está prevista a definição de Regulamento para Gestão do Parque Empresarial de Alvarães. Em caso afirmativo, indicar se será exclusivo para o projeto em avaliação ou se integrará a gestão conjunta com a zona industrial envolvente (Zona Industrial do Neiva).
- 1.6. Deverá ser indicado se o Parque Empresarial em avaliação será dotado de transporte público coletivo.
- 1.7. Evidenciar / demonstrar a internalização dos princípios da economia circular no projeto em avaliação – *vide*, a este propósito, entre outros, a RMC nº 190-A/2017, de 11 de dezembro, que publica o Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC).

- 1.8. O RS deve estabelecer a relação clara entre os impactes identificados e as Medidas de Minimização (MM) elencadas que se pretendem aplicar, de forma a mitigar os impactes decorrentes do projeto, pelo que esta correspondência deverá ser apresentada.
- 1.9. Conforme abordado na reunião de apresentação do projeto e EIA à CA, realizada em 21 de junho de 2023, caso seja demonstrada a viabilidade da implantação da bacia de retenção (ver ponto 3 – Recursos Hídricos), deverá ser apresentada uma análise comparativa do projeto apresentado e da alteração pretendida, identificando, caracterizando e avaliando os impactes no âmbito dos vários fatores ambientais, assim como elencando as medidas de minimização e planos de monitorização aplicáveis.
- 1.10. Caso haja necessidade de alterar ficheiros (em formato *Shapefile*) com a localização e delimitação georreferenciada do projeto em avaliação, no sistema de coordenadas ETRS\_1989\_TM06–Portugal, deverão os mesmos ser atualizados.

## 2. Paisagem

- 2.1. As peças desenhadas nomeadamente a “base de paisagismo, plano de arvores, arbustos” não é coincidente com a peça gráfica “base de paisagismo”, devendo ser esclarecida esta diferença. O mesmo é igualmente documentado na figura 7.1 da página 233 do RS, uma vez que o *layout* e consequente proposta é divergente nestas peças gráficas.
- 2.2. Das medidas apresentadas, a enumerada para a fase final de obra e que se pretende igualmente que seja aplicada à fase de exploração é a implementação do Plano de Integração Paisagística (PIP). Este deve ser acompanhado de um plano de manutenção de material vegetal que garanta a eficácia da medida, uma vez que o EIA não prevê a instalação de um projeto de rega.
- 2.3. Deverá ser igualmente esclarecida a calendarização prevista para a execução do PIP, uma vez que não é perceptível se as cortinas arbóreas a implementar serão de execução imediata com as demais infraestruturas e obras de urbanização ou somente a efetuar durante o faseamento respeitante a cada parcela.

## 3. Recursos Hídricos

Na análise dos impactes na fase de exploração, no âmbito da alteração hidrológica, o EIA refere que a



solução de descarga direta na linha de água, afluente da ribeira de Anha, corresponderá a um aumento de 244,4% face às afluências verificadas na situação atual, concluindo-se que essa situação gerará um impacto negativo, de magnitude moderada, cuja intensidade será média, traduzindo-se num impacto significativo, pelo que se considera necessária a adoção de uma medida de minimização estrutural que garanta o não agravamento das condições atuais de escoamento, de modo a não agravar as situações críticas que já se verificam atualmente.

Como medida de mitigação, o EIA indica que se considera adequada a realização de um estudo e desenvolvimento de projeto para implantação de uma bacia de retenção que garanta o não agravamento das situações críticas que atualmente já se verificam em ocasiões de precipitação intensa, propondo a execução de uma bacia com capacidade para cerca de 12.200 m<sup>3</sup>, conforme metodologia de cálculo apresentada no Anexo III do EIA.

No referido Anexo III conclui-se que o valor mínimo da bacia de retenção será de 12.191,25 m<sup>3</sup>, referindo-se que este corresponde a um pré-dimensionamento a servir de base para uma avaliação mais rigorosa a efetuar no âmbito de projeto específico de uma bacia de retenção.

No entanto, nada é referido sobre em que fase é que será apresentado o projeto específico da bacia de retenção (sendo que o EIA incide já sobre um projeto de execução), nem demonstra, através de nota explicativa, o cumprimento do que se pretende, que é não agravar as condições de escoamento da linha de água onde serão descarregadas as águas pluviais e da ribeira de Anha, comparando o caudal de cheia dessas linhas de água com o caudal que se prevê descarregar e quantificando as alterações no nível de cheia provocadas pela acréscimo de afluências pluviais.

3.1. Tendo em conta que está em causa um EIA sobre um projeto de execução, deverá ser apresentado um estudo, devidamente sustentado com cálculos, que demonstre, inequivocamente, que não haverá agravamento das condições de escoamento da linha de água onde serão descarregadas as águas pluviais provenientes do Parque Empresarial de Alvarães, bem como da ribeira de Anha, comparando o caudal de cheia dessas linhas de água com o caudal que se prevê descarregar e quantificando as alterações no nível de cheia provocadas pela acréscimo de afluências pluviais.

Caso a bacia de retenção a executar venha a garantir o referido não agravamento, deverá demonstrar-se de que modo isso se concretizará para as ocasiões de elevada precipitação que promovam a ocorrência de cheias.

#### 4. Qualidade do Ar

A caracterização da situação de referência do EIA foi baseada em dados de 2019 da estação de monitorização do Minho-Lima que fica a 18 km da zona industrial e que, segundo referem, não é representativa da região em estudo. Nestas circunstâncias deveria ter sido realizada uma monitorização no próprio local da implantação do projeto para caracterização da situação de referência em termos da qualidade do ar.

O projeto em análise é um prolongamento do Zona Industrial já existente (duas zonas em territórios adjacentes ao projeto) pelo que deveria ter sido feita uma análise do impacte cumulativo em termos de qualidade do ar, que terá influência no tráfego gerado e nas emissões das unidades industriais que se irão instalar naquela zona.

A classificação do impacte na qualidade do ar na fase de funcionamento não teve em consideração a nova utilização prevista, com a instalação e emissões atmosféricas resultantes do processo de fabrico das novas unidades industriais, pelo que deve ser reavaliada a classificação de impacte pouco significativo atribuída no estudo.

Assim, a informação apresentada no EIA deverá ser atualizada e completa, de acordo com as seguintes indicações:

- 4.1. Deve ser realizada uma monitorização no próprio local da implantação do projeto para caracterização da situação de referência em termos da qualidade do ar.
- 4.2. Deve ser feita uma análise do impacte cumulativo do projeto.
- 4.3. Deve ser revista a classificação do impacte na fase de funcionamento, tendo em conta a instalação futura de novas unidades industriais.
- 4.4. Deve ser previsto um plano de monitorização da qualidade do ar.

#### 5. Resíduos

No EIA, o descritor “Resíduos” não é considerado enquanto tal, não tendo sido efetuada a sua análise, pelo que se considera que está em falta a realização da caracterização da situação de referência, a indicação dos impactes, as medidas de minimização e o correspondente plano de monitorização da gestão dos resíduos.

Assim, deverão:

- 5.1. Efetuar a caracterização da situação de referência, com a identificação e caracterização dos locais de armazenamento temporário, designadamente a localização, as dimensões, se são cobertos, impermeabilizados, dotados de bacias de retenção, etc., bem como a forma de acondicionamento (em contentores, *big-bags*, a granel, etc.).
- 5.2. Identificar e avaliar os impactes ambientais resultantes da produção e gestão dos resíduos segundo a matriz proposta no EIA.
- 5.3. Apresentar as medidas de minimização necessárias implementar para cada uma das fases, de forma a minimizar os impactes ambientais.
- 5.4. Elaborar um Plano de Monitorização dos Resíduos, para as diversas fases, que defina as responsabilidades, parâmetros, metodologias, periodicidades do acompanhamento e que identifique os destinos finais para os diferentes fluxos, bem como estabeleça os objetivos e metas a alcançar pela monitorização.

## 6. Resumo Não Técnico (RNT)

Após a análise efetuada ao RNT, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, considera-se que o mesmo não apresenta as condições necessárias para a abertura da Consulta Pública, tendo como base quer a Nota Técnica de 2008 – “Critérios de Boa Prática para o RNT” – elaborada pela APAI em colaboração com a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., quer os “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, aprovados pela Informação da Secretaria de Estado do Ambiente n.º 10 de 18/02/2008, quer ainda o ponto 1 do módulo X.i do Anexo II da Portaria n.º 399/2015, 5 de novembro.

Sem prejuízo de incorporar a informação decorrente de eventuais solicitações no âmbito da apreciação dos vários fatores ambientais, o RNT deverá ser revisto e reformulado, de acordo com a seguinte consideração:

- É referido na página 3 que o núcleo urbano mais próximo é Chafé e reafirmam na página 19, onde também é mencionada a existência de três propriedades de características urbanas, bem como a existência de recetores sensíveis a menos de 100 metros. Na página 21 fazem referência a habitações próximas na zona noroeste. Assim, deverá ser incluída a representação da localização de todos os recetores sensíveis referidos.

No seguimento do exposto, os aspetos identificados deverão ser esclarecidos / apresentados, de forma a possibilitar a correta compreensão e avaliação ambiental do projeto, quer para efeitos de posterior análise técnica, quer no âmbito da consulta pública.

Assim, deverão ser apresentados dois documentos: o Relatório Síntese do EIA reformulado (e demais peças/anexos, sempre que aplicável), e um outro documento que constitua resposta ao presente PEA, indicando específica e objetivamente, ponto a ponto, de que modo é que foi prestada resposta ao solicitado, incluindo referências ao EIA reformulado.

A ausência de resposta, ou resposta insuficiente, determinará a emissão da Desconformidade do EIA, e os consequentes indeferimento liminar do pedido de avaliação e a extinção do procedimento, de acordo com o previsto no n.º 11 do artigo 14.º do RJAIA.

Porto e CCDR-NORTE, I.P., 23 de junho de 2023.

A Diretora de Serviços do Ambiente,



(Paula Pinto)

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto

“UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães”

Proc. AIA\_13/2023

Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P. (CCDR, IP) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) –, a 01 de junho de 2023, de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação – Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA) –, tendo, assim, o procedimento sido instruído a 02 de junho de 2023, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à “UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães”, localizada nas Freguesias de Alvarães, Chafé e S. Romão do Neiva, Concelho de Viana do Castelo.

Este projeto, cujo Proponente é a Câmara Municipal de Viana do Castelo, tem enquadramento no RJAIA na subalínea i) da alínea b) do ponto 3 do artigo 1.º do RJAIA, relativa a “*projetos tipificados no anexo II do presente decreto-lei, do qual faz parte integrante, que: i) Estejam abrangidos pelos limiares fixados; (...)*” e na alínea a) do n.º 10 do anexo II, por se tratar de “*Loteamentos industriais com área ≥ 20 ha*”.

De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDR-NORTE, I.P.), ao abrigo das alíneas a) e k):
  - Dra. Maria João Barata (Presidente da CA) e Dr. José Rodrigues (responsável pela avaliação do Resumo Não Técnico);

- Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Paisagem, Socioeconomia, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Sistemas Ecológicos, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b), em termos de Recursos Hídricos;
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. / Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-N), ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;
- Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-N), nos termos da alínea k), em termos de Solos;
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-N), nos termos da alínea d), em matéria de Património.

A CCDR-NORTE, I.P. encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Sra. Eng.<sup>a</sup> Isabel Presa, Sr. Arqt. Pais. João Guedes Marques, Sr. Dr. José Fernando, Sr. Eng. Luís Santos, Sr. Eng. Miguel Catarino, Sr. Eng. Paulo Veloso Gomes, entretanto substituído pela Sra. Dra. Maria João Barata, e Sra. Eng.<sup>a</sup> Sónia Ferreira.

A APA/ARH-N nomeou como representante o Sr. Eng. Sérgio Fortuna; a ARS-N nomeou a Sra. Dra. Susana Salgado.

A DRAP-N nomeou o Sr. Arqt. António Cabeleira. Contudo, face às alterações produzidas pelo Decreto-Lei 36/2023, de 26 de maio, nomeadamente, a integração desses Serviços na CCDR-Norte, I.P., o fator ambiental “Solos” passou a ser competência desta CCDR, IP, mantendo-se o Técnico nomeado.

A DRCN nomeou como representante a Sra. Arq. Anabela Lebre. No entanto, dada entrada em vigor e as alterações produzidas pelo Decreto-Lei 78/2023, de 4 de setembro, o Património Cultural, I.P. (PC, IP) passou a ser a entidade a assumir competências em matéria de Património, tendo a Sra. Dra. Ana Paula Nunes Henriques sido nomeada pelo PC, IP para assegurar a avaliação do fator ambiental Património.

Até à presente data, a ANEPC não prestou resposta ao pedido de nomeação.

A APA/DCLIMA informou que *“(...) dado o aumento do volume de solicitações no âmbito das Alterações Climáticas (AC), houve necessidade de priorizar projetos enquadrados em tipologias com maior potencial de impactos nas AC e/ou mais vulneráveis às AC no longo prazo, não estando o projeto “UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães, de momento, enquadrado nestas premissas, pelo que não será possível este Serviço acompanhar o procedimento de AIA suprarreferido e, portanto, participar na respetiva Comissão de Avaliação”.*

Atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), em reunião que ocorreu, em regime híbrido (presencial e por videoconferência), no dia 21 de junho de 2023.

Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14.º citado, foi submetido na plataforma SILiAmb, em 23 de junho de 2023, o Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de conformidade do EIA.

Neste seguimento, suspendeu-se o prazo do procedimento de AIA, de acordo com o disposto no n.º 5 do artigo 19.º do RJAIA, no dia 05 de julho de 2023.

O Proponente solicitou prorrogação do prazo para entrega da resposta ao PEA, por três vezes, tendo sido informado que a não apresentação dos Elementos Adicionais solicitados até ao último prazo estipulado – 29 de abril de 2024, determinaria o encerramento deste Procedimento de AIA.

A resposta ao PEA foi submetida na Plataforma SILiAmb, pelo Proponente, a 24 de abril de 2024, dentro do prazo definido, após autorizações válidas de prorrogação do mesmo.

Assim, o prazo do procedimento de AIA foi retomado a 26 de abril de 2024, pelo que a data-limite para a pronúncia da Autoridade de AIA sobre a conformidade do EIA é o dia 16 de maio de 2024.

Da análise efetuada aos elementos adicionais remetidos, verificou-se que o EIA, e respetivo Aditamento, prestam, genericamente, resposta ao solicitado no PEA, considerando a CA estarem reunidas as

condições necessárias para que se possa dar continuidade à avaliação técnica do projeto e seus potenciais impactes.

Assim, considera-se que o EIA reformulado se encontra corretamente organizado no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental, estando de acordo com as disposições legais em vigor nesta área, e preenchendo, na generalidade, os requisitos do índice de matérias a analisar, pelo que permitem uma adequada sistematização e organização dos documentos, quer para a consulta pública quer para a análise pela Comissão de Avaliação.

Desta forma, face ao disposto no ponto 11 do artigo 14.º, e Anexo V do diploma mencionado, a Autoridade de AIA declara, na presente data, a conformidade do EIA, pelo que o processo de AIA deve prosseguir a sua tramitação nos moldes previstos na legislação.

Porto e CCDR-NORTE, IP, 16 de maio de 2024.

A Diretora da Unidade de Ambiente,



(Paula Pinto)



21 JUN 2024 04263

Exma. Sr<sup>a</sup>

Diretora de Unidade de Ambiente

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento

Regional do Norte

Rua Rainha D. Estefânia, 251

4150-304 Porto

Sua referência:

OF\_DAAA\_MB\_6285/2024

Proc. AIA\_13/2023

Processo:

Nossa referência:

DSEFRG/DGM/LA

**Assunto:** Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental – Solicitação de parecer; Projeto: UOPG54 – Parque Empresarial de Alvarães. Localização: Freguesia de Alvarães, Concelho de Viana do Castelo. Proponente: Câmara Municipal de Viana do Castelo. Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Viana do Castelo.

Exma. Senhora Diretora Paula Pinto,

Em resposta ao pedido de parecer sobre o projeto UOPG54, cumpre-nos informar que a área afeta ao projeto se localiza no interior da concessão mineira denominada “Valverde” com o número de cadastro C-36.

Acresce mencionar que a área em apreço se encontra delimitada pela autoestrada A28 a Este, pela EN13 a Oeste, a ligação entre ambas a Sul e por estradas de acesso a terrenos agrícolas a Norte e que após análise aos elementos disponibilizados se constatou que o local sobre o qual incidem as alterações se encontra classificado como “Espaços de Usos Múltiplos”, de acordo com o zonamento definido pelo Plano Diretor Municipal.

Tendo em conta as condicionantes já existentes, que obrigam a zonas de defesa legalmente estabelecidas no âmbito do Domínio Público Rodoviário (DPR - Lei n.º 34/2015, de 27 de abril), ao facto do município de Viana do Castelo não dispor atualmente de áreas livres que possam acolher novas instalações para atividades de comércio e indústria e atendendo à importância deste Projeto para o desenvolvimento da atividade económica no concelho, presentemente sujeito ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, emite-se parecer favorável à pretensão.

Com os melhores cumprimentos,



Patrícia Falé

Diretora de Serviços

Direção Gestão Ativos e Planeamento de Rede  
Rua Ofélia Diogo Costa, 45  
4149-022 Porto  
Tel:220 012 8 53  
Fax:220 012 98 8

Exmos/as. Senhores/as  
CCDRN - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional do Norte  
Rua Rainha D. Estefânia, 251  
4150-304 PORTO

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
OF_DAAA_MB_6286/2024	06-06-2024	Carta/71/2024/DAPR	02-07-2024
Proc. AIA_13/2023			

Assunto: Parque Empresarial de Alvarães (Concelho de Viana do Castelo)

Exmos/as. Senhores/as

Respondendo à solicitação de Vossas Exas. sobre o referido assunto, vimos por este meio dar conhecimento da apreciação da E-REDES<sup>(\*)</sup> sobre as condicionantes que o projeto em causa poderá apresentar, na atividade e nas infraestruturas existentes ou previstas por esta empresa.

Verifica-se que a Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto (conforme Planta em Anexo), interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionada à E-REDES.

Em Alta Tensão a 60 kV, a área do EIA é atravessada pelos traçado aéreos das Linhas (1) "LN 1609L5152500 LN60 1525 Vila Fria (REN) – S. Romão do Neiva I" (AP5-AP9) e (2) "LN 1609L5152600 LN60 1526 Vila Fria (REN) – S. Romão do Neiva II" (AP5-AP9) (conforme Planta em Anexo).

A área do EIA é atravessada pelos traçados aéreos e subterrâneos de diversas Linhas de Média Tensão a 15 kV, que constituem a ligação a partir de subestações da RESP a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público (conforme Planta em Anexo).

Ainda na área do EIA, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (ligadas a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público) (conforme Planta em Anexo).

Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Plano, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.

Informamos que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a: (i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas; (ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens, na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES; (iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua; (iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

Alertamos, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados

responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

Uma vez garantida a observância das condicionantes e precauções acima descritas, em prol da garantia da segurança de pessoas e bens, bem como o respeito das obrigações inerentes às servidões administrativas existentes, o referido projeto merece o nosso parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,



Direção de Gestão de Ativos  
e Planeamento de Rede

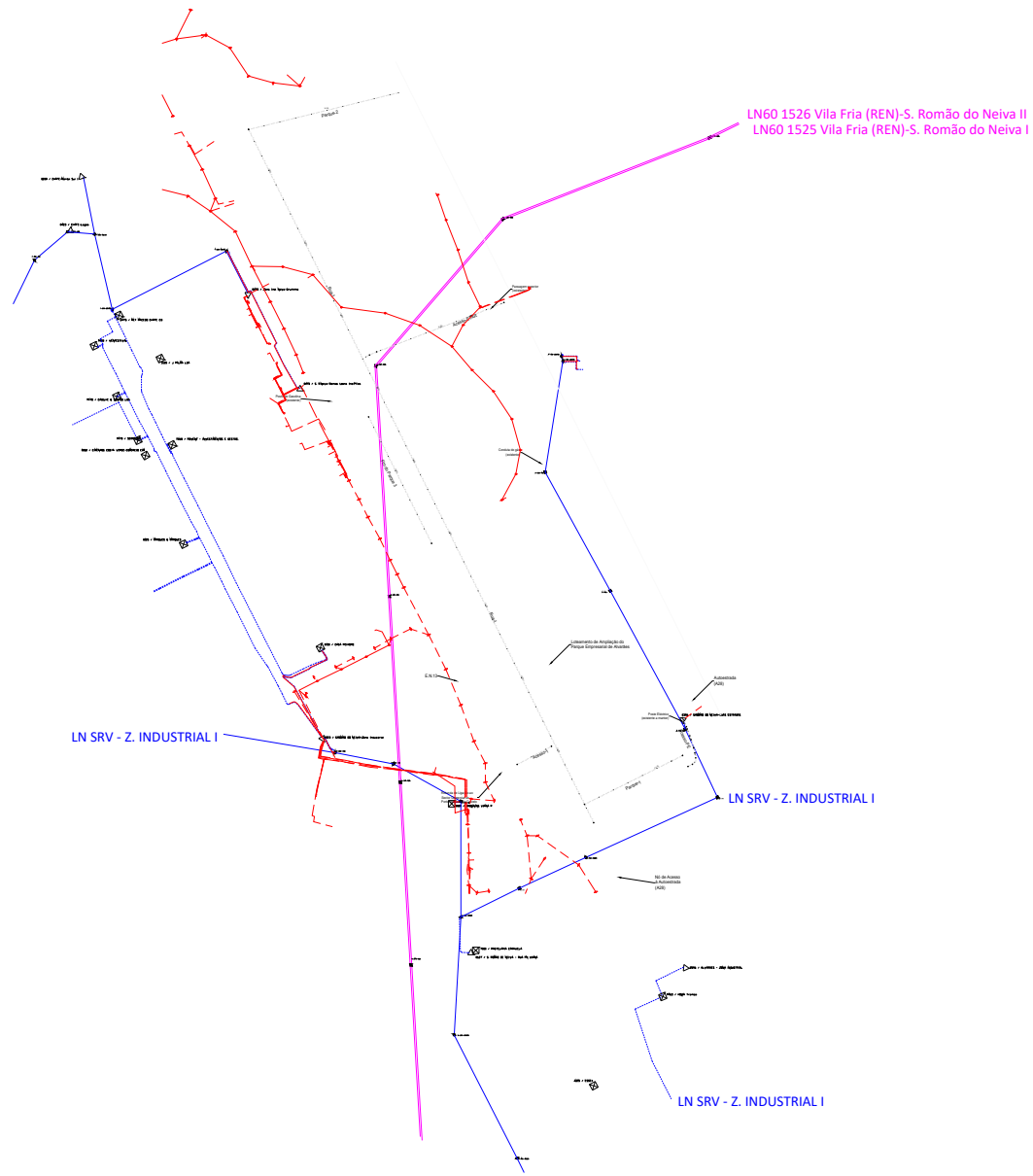


João Vasco Ferreira  
(Técnico Superior ESP/GEN)

(\*) Por imposição regulamentar, a EDP Distribuição agora é E-REDES.

Anexo: O referido no Texto.

 Parque Empresarial Alvarães\_Anexo da Carta  
 Parque Empresarial Alvarães\_Anexo da Carta



Legenda:

Linha 60KV Aerea	
Linha 60KV Subterranea	
Linha 30KV Aerea	
Linha 30KV Sunterranea	
Linha 15KV Aerea	
Linha 15KV Subterranea	
Linha 10KV Aerea	
Linha 10KV Subterranea	
Linha 6KV Aerea	
Linha 6KV Subterranea	
Linha Servico Particular Aerea	
Linha Servico Particular Subterranea	
Rede BT e IP Aerea	
Rede BT e IP Subterranea	
Rede Desligada/Reserva	
Rede Desligada/Reserva Subterranea	
Subestacao REN	
Subestacao E-REDES	
Produtor	
Posto de Corte	
Posto de Transformacao de Distribuicao	
Intervencoes Previstas Realizar	
Apoio AT/ MT	
Area de Estudo	
Concelho	




Nome do Desenho:

Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)  
Parque Empresarial Alvarães

Notas:

Norte  
Parque Florestal de Vila Real,  
5000-567 VILA REAL

Ex<sup>o</sup> Senhores  
CCDRN – Unidade de Ambiente  
[geral@ccdr-n.pt](mailto:geral@ccdr-n.pt)  
[maria.barata@ccdr-n.pt](mailto:maria.barata@ccdr-n.pt)

 [www.icnf.pt](http://www.icnf.pt) | [rubus.icnf.pt](http://rubus.icnf.pt)  
 [gdp.norte@icnf.pt](mailto:gdp.norte@icnf.pt)  
 259330400

<b>vossa referência</b> <i>your reference</i>	<b>nossa referência</b> <i>our reference</i>	<b>nosso processo</b> <i>our process</i>	<b>Data</b> <i>Date</i>
OF_DAAA_MB_62 87/2024 Proc. AIA_13/2023	S-021895/2024	P-016936/2024	2024-06-28
<b>Assunto</b> <i>subject</i>	Procedimento de AIA – Parecer ICNF sobre Projeto UOPG54, Parque Empresarial de Alvarães Viana do Castelo		

Na sequência da análise solicitada, sobre o processo em epígrafe, e após a apreciação dos elementos disponibilizados, informa-se:

- 1) O local de implantação do projeto não se sobrepõe nem é próximo ou contíguo a qualquer Área Classificada. A AC mais próxima (ZEC Litoral Norte), encontra-se a 2.7km do local do projeto sem que se preveja qualquer tipo de afetação, mesmo que indireta.
- 2) Os promotores, identificaram na área de implementação do projeto 82 sobreiros. Preveem, como forma de “compensação” pelo abate destas árvores protegidas, a plantação de sobreiros nas áreas verdes apesar deste tipo de ação não configurar uma compensação ao abrigo da legislação de proteção do sobreiro. O PIP contempla ainda a plantação de azevinhos, outra espécie protegida pela legislação nacional, da qual foram identificados 3 exemplares na área de intervenção. No total prevê-se a plantação de 267 árvores e 323 arbustos. Destas, 117 serão sobreiros e 19 serão azevinhos (três dos quais transplantados). No EIA informa-se que os sobreiros foram referenciados no terreno e que a maioria dos exemplares são adultos. Na imagem seguinte (extraída do EIA) pode ver-se a distribuição espacial dos 82 sobreiros e dos 3 azevinhos identificados.





Não foi possível localizar nos inúmeros anexos do processo qualquer ficheiro vetorial com localização dos sobreiros. Os azevinhos serão transplantados e usados no projeto de Integração paisagística.

3) A vegetação da parcela encontra-se profundamente degradada e dominada por espécies exóticas e espécies exóticas nomeadamente eucaliptais e invasoras como acácias e erva-das-pampas entre outras. Nesta área não se conhecem quaisquer espécies de flora ameaçada.

4) Ocorrem seguramente espécies de fauna (Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos) numa comunidade pobre em termos de riqueza específica e na qual não se conhecem nem é provável que ocorram populações de espécies protegidas e ameaçadas. As aves são o grupo mais abundante predominando as espécies de passeriformes de mosaico agrícola e florestal.

5) A construção do parque empresarial, concretamente a desmatação provocarão a destruição permanente e irreversível da vegetação presente na área do projeto, a qual, apresenta muito baixo valor para a conservação.

6) A presença de espécies de flora invasoras determinará a implementação de medidas de controlo e acompanhamento de acordo com o estipulado do “plano de gestão de espécies de flora exótica invasora” incluído no EIA. Este plano é particularmente relevante no que se refere aos cuidados a ter com a translocação de sementes de espécies invasoras em terras vegetais retiradas da área do projeto durante o processo de construção. Estes sobrantes serão depositados, por isto, numa antiga área de extração de inertes localizada a 1.5km do projeto. Nessa área a comunidade de invasoras lenhosas é a mesma da identificada na área do projeto.

7) Considerando o acima sumariado fica evidente, como conclui o EIA que impactos da construção do parque empresarial sobre o património natural presente na parcela serão negativos, diretos e permanentes para o património natural presente. Contudo, a fauna e flora é pobre, escassa, fragmentada e degradada pois está suportada por habitats artificializados sem continuidade com espaços naturais e invadidos por comunidades de flora vascular exótica e, também, flora invasora. Por isto, o impacto sobre património natural será globalmente pouco significativo, tal como é concluído pelo EIA.

8) Porém, a presença de espécies protegidas por lei (sobreiro e azevinho) determina a intervenção do ICNF no processo de licenciamento do seu corte e/ou arranque. Assim, e caso esteja em causa a emissão de conformidade, esta deverá ser condicionada à obtenção de autorizações de corte e arranque de sobreiros e azevinhos junto deste Instituto, nos termos do disposto nos diplomas legais de proteção daquelas espécies, até porque, no caso dos sobreiros, não é suscetível de ser aplicada a exceção prevista no n.º3 do art.º 3.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, na sua atual redação, salvaguardando que o ICNF não possui, nesta fase, a documentação necessária à emissão de pronúncia.

Relativamente ao processo de corte a instruir, o mesmo deve incluir a seguinte documentação:

- 1.1 Caso o Promotor não seja titular de direitos das áreas onde se localizam os sobreiros e as azinheiras, deverá ser enviada autorização ou outro documento, que prove poder proceder à prática em causa.
- 1.2 Os exemplares a afetar devem ser previamente cintados com tinta indelével e de forma visível, ação obrigatória nos termos do disposto no n.º2 do art.º 9.º do citado diploma legal.



- 1.3 Levantamento e caracterização dos exemplares de sobreiro e azinheira em povoamento, pequenos núcleos e isolados, devendo, no caso da existência de povoamento e/ou pequenos núcleos, ser apresentada a sua delimitação em formato *shapefile* onde conste a georreferenciação dos exemplares afetados;
- 1.4 Sempre que a implementação do projeto implique o corte de conversão, sendo o mesmo apenas admitido nas exceções previstas nas alíneas a) e b) do n.º 2 do artigo 2.º Decreto-Lei nº 169/2001 de 25 de maio, na sua atual redação, situação em que a emissão da Declaração de Imprescindível Utilidade Pública é obrigatória, deverá ser efetuado o enquadramento da pretensão, juntando os seguintes documentos:
  - 1.4.1 Memória descritiva e justificativa (para dar cumprimento ao disposto na alínea a) do n.º 3 do artigo 6.º do Decreto-lei nº 169/2001), que demonstre tecnicamente o interesse económico e social do empreendimento e a sua sustentabilidade.
  - 1.4.2 Projeto de compensação pelo abate dos sobreiros e das azinheiras (em povoamento e núcleo de elevado valor ecológico) e respetivo plano de gestão, nos termos do citado diploma legal. O projeto de compensação deve identificar qual o tipo de intervenção a efetuar, de entre as seguintes opções:
    - a) Arborização (de áreas abertas ou com poucas árvores) abrangendo uma área nunca inferior à afetada pelo abate mais a área de afetação de raízes, multiplicada por um fator de 1,25;
    - b) Beneficiação de povoamentos de azinheira (com adensamentos) abrangendo uma área nunca inferior à afetada pelo abate mais a área de afetação de raízes, multiplicada por um fator de 3;
    - c) Beneficiação de povoamentos de azinheira (sem adensamentos) abrangendo uma área nunca inferior à afetada pelo abate mais a área de afetação de raízes, multiplicada por um fator de 5.

O conteúdo mínimo obrigatório dos projetos de execução das medidas compensatórias encontra-se disponibilizado em: <https://www.icnf.pt/api/file/doc/6032788e5dd4b6e7>.

Deverá ser apresentada autorização ou outro documento que prove que o Promotor está autorizado a proceder à execução do projeto de compensação e sua manutenção, pelo período mínimo de vigência do projeto.

Como acima referido, também o arranque de exemplares de azevinho na área de intervenção, está sujeito a licenciamento, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 423/89, de 4 de dezembro, o qual determina que é proibido o arranque e o corte total ou parcial de azevinho espontâneo, bem como o seu transporte e venda, sendo admitida exceção caso estejam em causa “obras públicas ou privadas de interesse geral”.

Por último, alerta-se para o facto de a alínea p) do artigo 8.º da Portaria n.º 57/20219, de 1 de fevereiro, na sua atual redação (PROF TMAD), determinar que espécies como o carvalho negral,

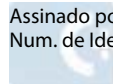


de entre outras, deverem ser objeto de proteção específica, pelo que, sempre que possível, deverão ser preservados os exemplares dessas espécies.”

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Regional do Departamento de Conservação da Natureza e Biodiversidade do Norte

Assinado por: **JORGE MANUEL MARTINS DIAS**  
Num. de Identificação: 09499555



---

Jorge Dias

Documento processado por computador, nº S-021895/2024