

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

do Projeto da

ZONA EMPRESARIAL DA AGUIEIRA

AIA_18/2018

Concelho de Viana do Castelo

PARECER TÉCNICO FINAL

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Administração Regional de Saúde do Norte, I.P.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

Câmara Municipal de Viana do Castelo

Direção Regional de Cultura do Norte

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

Maio de 2019

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	I
2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO	4
3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO	17
4. CONSULTA PÚBLICA	97
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	100
6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	105
7. MONITORIZAÇÃO	112
FICHA TÉCNICA	118

ANEXOS

Pedido de Elementos Adicionais (2018-12-06)

Declaração de Conformidade (2019-03-04)

Parecer da Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A.

Parecer da Águas do Norte, S.A.

Parecer da Direção-Geral de Energia e Geologia

Parecer da EDP Distribuição – Energia, S.A.

Parecer dos Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo



I. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da “Zona Empresarial da Aguieira”, relativo a um projeto em fase de estudo prévio, foi submetido na plataforma do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), tendo, em 3 de novembro de 2018, sido notificada a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), que se constituiu como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), de acordo com o disposto na alínea b) do ponto 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro (regime jurídico de AIA – RJAIA).

O projeto em avaliação, relativo a uma operação de loteamento urbano com cerca de 11,8 ha, localiza-se na freguesia de Vila Nova de Anha, concelho e distrito de Viana do Castelo, e o seu proponente é a empresa JARLIPE – Construções, Lda.

A entidade competente para autorização do projeto é a Câmara Municipal de Viana do Castelo (CMVC).

Esta tipologia de projetos está abrangida pelo RJAIA, designadamente pela alínea b) do n.º 10 do Anexo II, relativa a Operações de loteamento urbano.

Uma vez que o território onde se localiza o projeto integra o Sítio Litoral Norte (PTCON0017) da Rede Natura 2000, classificado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 76/00, de 5 de julho, sendo considerado “área sensível” para efeitos do regime jurídico de avaliação de impacte ambiental (cf. definido na subalínea ii) da alínea a) do artigo 2.º do RJAIA), o procedimento de AIA é obrigatório para operações de loteamento urbano que ocupem área ≥ 2 ha.

Tratando-se da implementação de um projeto tipificado no anexo II, abrangido pelos limiares fixados, a mesma é enquadrada na subalínea i) da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º do diploma mencionado.

A CCDR-N, enquanto Autoridade de AIA (AAIA), de acordo com o disposto no ponto 2 do artigo 9.º do RJAIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

- CCDR-N, que preside à CA e nomeou igualmente Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Geologia e Geomorfologia, Paisagem, Socioeconomia, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar, ao abrigo das alíneas a) e k);
- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), nos termos da alínea c);
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte), nos termos da alínea d);
- Câmara Municipal de Viana do Castelo (CMVC), nos termos da alínea h);
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i);
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC), 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.

A CCDR-Norte está representada na CA, para além da Sra. Eng.^a Andreia Duborjal Cabral, que preside à Comissão, pelos técnicos Sra. Arqta. Pais. Alexandra Duborjal Cabral (Paisagem), Sra. Dra. Cristina Figueiredo (Qualidade do Ar), Sra. Eng.^a Isabel Presa (Uso do Solo e Ordenamento do Território), Sra. Eng.^a Luísa Queirós (Resíduos), Sra. Eng.^a Maria Ana Fonseca (Socioeconomia), Sra. Dra. Maria João Barata (Geologia e Geomorfologia) e Sr. Eng.º Miguel Catarino (Ruído). A Sra. Dra. Rita Ramos é a técnica da CCDR-N nomeada para promover a Consulta Pública e elaborar o respetivo Relatório, tal como estipulado na alínea i) do ponto 3 do artigo 8.º do RJIA.

A APA está representada na CA pelo Sr. Eng.º Sérgio Fortuna (APA/ARH-N), tendo o respetivo Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC) informado que *“dada a tipologia do projeto e após análise dos documentos enviados consideramos que o projeto em epígrafe não apresenta questões pertinentes em matéria de alterações climáticas (...), pelo que não se considera relevante a participação deste Serviço na respetiva Comissão de Avaliação”*. A ANEPC está representada pelo Sr. Dr. Jorge Pereira (membro efetivo), sendo a Sra. Eng.^a Isabel Santana a representante suplente; a ARS-N está representada pela Sra. Eng.^a Helena Maltês; a CMVC está representada pelo Sr. Arqto. Lúcio Parente; a DRC-N pelas Sras. Dras. Anabela Lebre e Carla Cruz; e o ICNF pelo Sr. Arqto. Miguel Portugal.



Dando cumprimento ao disposto na alínea c) do ponto I do artigo 9.º do RJAIA, o presente documento traduz a informação recolhida pela CA e pretende avaliar se o EIA cumpre os requisitos estabelecidos no Anexo V do diploma citado, bem como o estipulado na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, articuladamente com a Portaria n.º 399/2015, de 5 de novembro, designadamente o estipulado no Módulo X.i do seu Anexo II.

De acordo com o estipulado no ponto 7 do artigo 14.º do RJAIA, tendo o procedimento sido instruído a 5 de novembro de 2018, o prazo previsto para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA do projeto em avaliação terminava a 24 de dezembro de 2018.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do mesmo artigo, a AAIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que ocorreu no dia 27 de novembro de 2018.

Não obstante, 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 14º citado, no dia 6 de dezembro de 2018 foi efetuado um Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA (via plataforma SILiAmb), suspendendo-se o prazo de avaliação (cópia em anexo).

No dia 14 de fevereiro de 2019, foi submetido na Plataforma SILiAmb o Aditamento ao EIA, que visa dar resposta ao PEA para efeitos de conformidade do EIA, retomando-se a contagem dos prazos do presente procedimento. A data limite para pronúncia sobre a conformidade do EIA transitou para o dia 4 de março de 2019.

No dia 19 de fevereiro, foi ainda recebida nesta Autoridade de AIA, via correio eletrónico, a informação de correção do Quadro II.4, relativa a uma área associada à “Ocupação do solo dentro da área de intervenção de acordo com a COS2015”.

Analizada a documentação, concluiu-se que o Estudo em apreço estava corretamente organizado no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental e que estava de acordo com as disposições legais em vigor nesta área. A informação, complementada com os elementos adicionais solicitados, preencheu genericamente os requisitos do índice de matérias a analisar e que constam do Anexo V do RJAIA.

Neste pressuposto, a Autoridade de AIA declarou, a 4 de março de 2019, a conformidade do EIA (cópia em anexo), prosseguindo o procedimento de AIA a sua tramitação nos moldes previstos na legislação, sendo a data limite para a sua conclusão o dia 5 de junho de 2019. Refira-se que, por lapso, na referida



Declaração está indicado que o EIA é «relativo ao projeto de execução do projeto da “Zona Empresarial da Aguieira”», quando se trata, efetivamente, e tal como já mencionado, de um projeto em fase de estudo prévio.

A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 20 de março de 2019, tendo sido acompanhada pelo Proponente e representante da Equipa de consultoria ambiental.

Ao abrigo do ponto II do artigo 14.º do RJAIA, foram solicitados pareceres às seguintes entidades: Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A. (APDL), Águas do Norte, S.A. (AdN), Divisão de Pedreiras do Norte da Direção-Geral de Energia e Geologia (DPN/DGEG), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA), Edp Distribuição – Energia S.A. (Edp D) e Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo (SMSBVC). Até à data de conclusão do presente parecer, não foi rececionada qualquer pronúncia do IPMA. Os pareceres recebidos neste âmbito, cuja cópia consta em anexo ao presente parecer, foram considerados na presente avaliação.

A Consulta do Público decorreu entre os dias 11 de março e 22 de abril de 2019, num total de 30 dias úteis de consulta. Durante este período de Consulta Pública foi registada, no portal Participa, uma participação de um cidadão, cuja transcrição, na íntegra pode ser consultada no Relatório da Consulta Pública, tendo a mesma sido considerada no âmbito da presente avaliação.

O EIA foi elaborado pela empresa Ambisitus – Projectos, Gestão e Avaliação Ambiental, Lda., entre março e outubro de 2018.

2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

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

A Zona Empresarial da Aguieira localiza-se no lugar da Aguieira, freguesia de Vila Nova de Anha, concelho de Viana do Castelo (Figura 1).

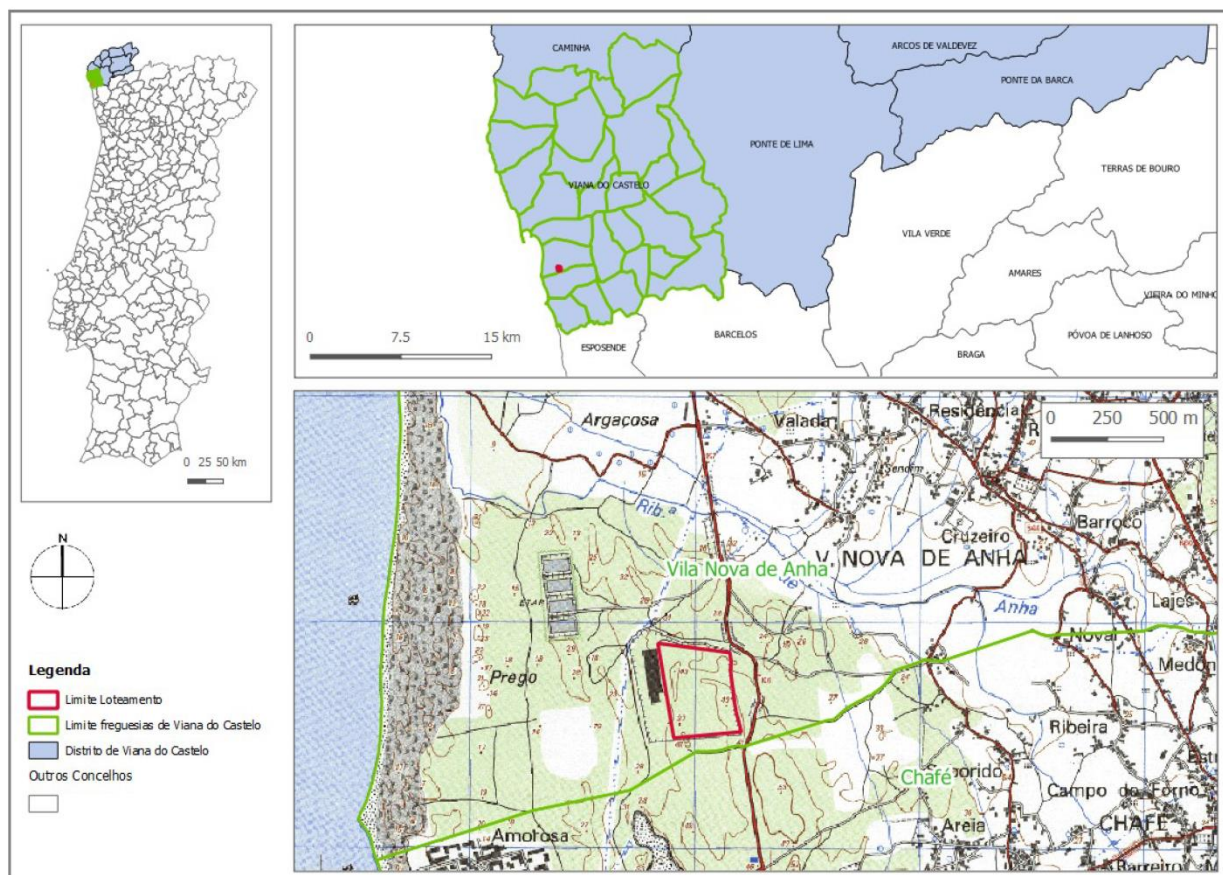


Figura 1: Localização da Zona Empresarial da Aguieira (Fonte: EIA – outubro de 2018).

Tal como referido anteriormente, o projeto de loteamento em avaliação, em fase de estudo prévio, é relativo a uma zona empresarial a implantar numa área total de cerca de 11,8 ha, onde serão constituídos 8 lotes, destinados predominantemente a indústria (7 lotes – 88,6% da capacidade edificatória) e contemplando também comércio/serviços (1 lote – 11,4% da capacidade edificatória), cujo proponente é a empresa JARLIPE – Construções, Lda.

Este Projeto desenvolve-se numa área integrada em Rede Natura 2000, mais concretamente no Sítio Litoral Norte (PTCON0017), considerada “Área Sensível” na aceção do RJAIA. A cerca de 3,4 km a norte da área de intervenção localiza-se uma outra área sensível, o Sítio Rio Lima (PTCON0020), integrada igualmente em Rede Natura 2000. A cerca de 1,6km a norte e a noroeste, localizam-se duas áreas protegidas de âmbito local classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, que são, respetivamente, o Monumento Natural Local das Dunas Trepadoras de Faro de Anha e o Monumento

Natural Local da Ribeira de Anha. Na figura seguinte está representada a localização do projeto face às Áreas Sensíveis mais próximas:



Figura 2: Localização do Projeto face às Áreas Sensíveis mais próximas (Fonte: EIA – outubro de 2018).

Em termos de envolvente próxima, o aglomerado populacional de maior importância mais próximo é a Amorosa, localizado a cerca de 650m a sudoeste já na freguesia de Chafé. Para sudeste, localizam-se os lugares de Areia e Saborido a cerca de 900 metros.

Ao nível das atividades/estruturas existentes na envolvente destacam-se a ETAR a cerca de 400 m a nordeste, estufas agrícolas a cerca de 350 m a sudeste, o Kartódromo a cerca de 620 m a sudeste, o Instituto de Meteorologia a 470 m a sul e uma pedreira a cerca de 280 m a sudoeste (Figura 3).



A EN13-3 foi desclassificada da rede nacional, sendo atualmente uma via municipal e integra o futuro Acesso Rodoviário ao Setor Comercial do Porto de Viana do Castelo, cujo Projeto de Execução, da responsabilidade da APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A. foi já aprovado (Figura 4). O referido acesso estabelece a ligação entre o Porto de Viana do Castelo e o nó da A28, adjacente à Zona Industrial do Neiva. O trajeto proposto para o Acesso Rodoviário ao Setor Comercial do Porto de Viana do Castelo aproveita o traçado da EN13-3 em parte do seu percurso (troços 3, 4 e parte do 5) construindo novos troços entre a rotunda de ligação da EM544-I com a EN13-3 e o nó da A28 na Zona Industrial do Neiva (troços 1 e 2) e na ligação ao porto de Viana (parte do troço 5 e troço 6).

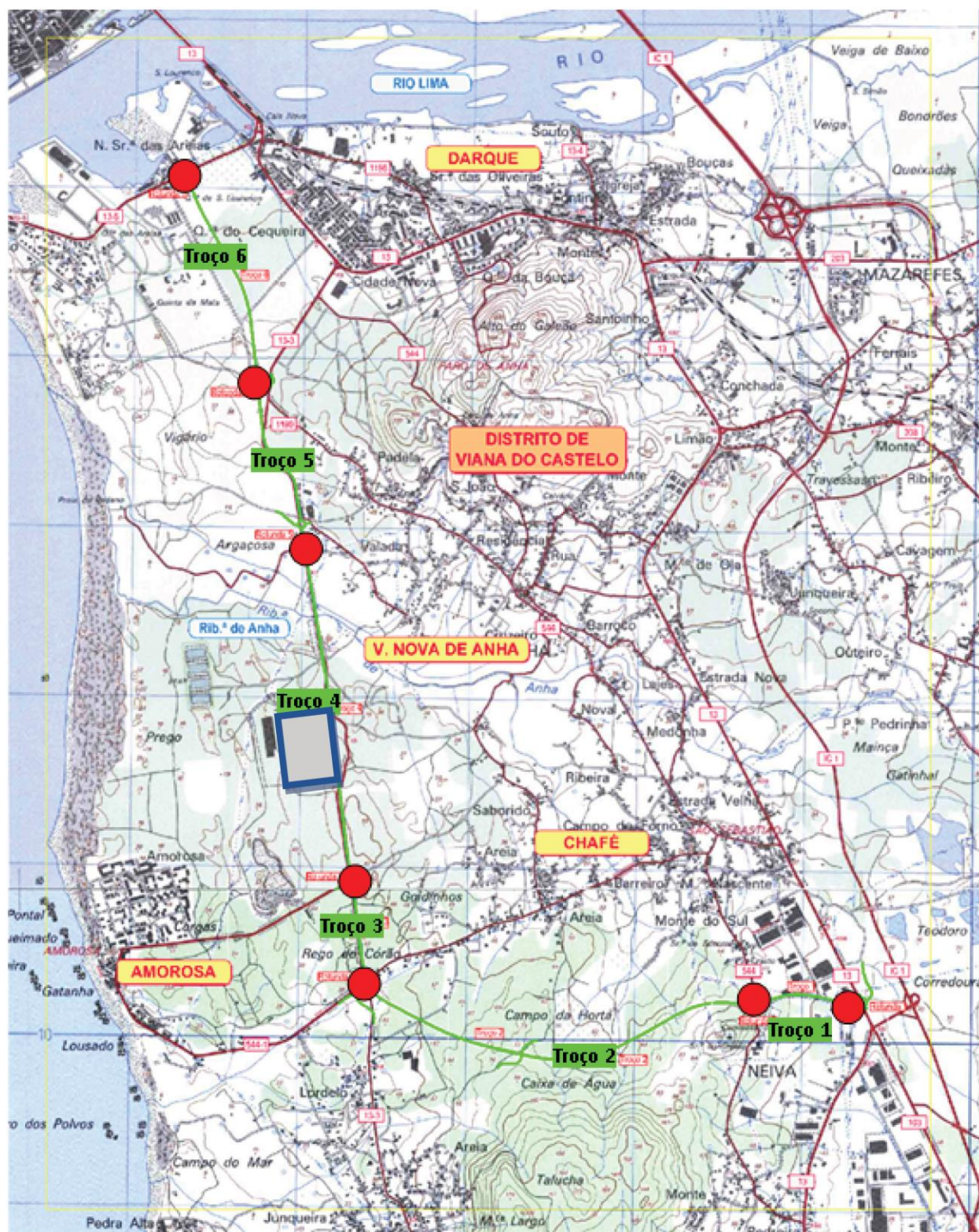


Figura 4: Traçado do futuro acesso ao Porto de Viana do Castelo (Fonte: EIA – outubro de 2018).

Tal como é possível observar, a área de intervenção localiza-se no segmento identificado como troço 4 no projeto de execução do acesso rodoviário já referido, ficando a cerca de 5,3 km da rotunda que estabelece a ligação entre a EN103, a EN13 e a A28 e a cerca de 3,6 km da rotunda de acesso ao Setor Comercial do Porto de Viana do Castelo.

Justificação do Projeto

A opção do Proponente por um uso predominantemente industrial resulta da constatação de que a dinâmica industrial que atualmente se assiste no concelho evidencia necessidades ao nível desta tipologia de espaços. Os dados existentes, apontam para um elevado grau de ocupação das áreas de acolhimento empresarial existentes, por um lado, e à evolução da exportação de bens, por outro, sendo que o concelho assume atualmente uma dinâmica exportadora bastante relevante.

Entende o Proponente que o Projeto em causa contribuirá para estimular e dar continuidade às dinâmicas de desenvolvimento existentes neste território, uma vez que:

- o tecido empresarial do concelho atravessa uma fase de crescimento, evidenciado pelos dados apresentados, em especial os relativos à indústria transformadora;
- as indústrias que se tem vindo a instalar no concelho têm uma forte componente exportadora, contribuindo para o equilíbrio da balança comercial nacional;
- o concelho tem vindo a ser alvo de vários investimentos importantes, quer ao nível da infraestrutura portuária, quer ao nível das acessibilidades terrestres, reforçando o seu papel na internacionalização das empresas locais e regionais e melhorando a sua atratividade para a instalação de novas empresas;
- as áreas de acolhimento empresarial existentes possuem um elevado grau de ocupação;
- o novo acesso ao porto comercial de Viana reforçará a localização estratégica da área, aumentando a sua atratividade para a instalação de empresas;
- a afetação de uma pequena parte da capacidade construtiva (11,4%) ao uso de comércio e serviços, reforçará a sustentabilidade global do Projeto, podendo fornecer bens e serviços às indústrias que se pretendem acolher.

Antecedentes do Projeto

A ocupação inicialmente proposta previa a totalidade dos lotes destinados à indústria, mas o Promotor ponderou e considerou que a afetação de um lote ao uso comercial/serviços contribuirá para aumentar a sustentabilidade global do projeto, podendo, por exemplo, albergar empresas fornecedoras de serviços e bens às indústrias que se pretendem acolher.

Este ajuste levou à consideração de que poderia ser vantajoso deixar a possibilidade de fracionar o lote 4, optando-se por, mantendo a mesma área de implantação e construção, reorganizar a área de estacionamento a nascente dos lotes 4 e I (este último por uma questão de coerência na linguagem arquitetónica) e prolongar a área destes dois lotes de modo a prever outros pontos de entrada no Lote 4. Este ajuste levou à supressão dos estacionamentos de pesados inicialmente previstos neste local. Os lotes I e 4 sofreram assim um aumento de 1402m² e 1930,50m², respetivamente, mantendo a mesma capacidade edificatória.

Descrição do Projeto

O terreno a lotear integra-se numa área maior, que juntamente com as restantes parcelas constituem uma propriedade mais extensa integralmente murada, pertencente ao Promotor. Numa das parcelas adjacentes à área a lotear encontra-se um pavilhão industrial devoluto (Figura 5). De acordo com as informações recolhidas, o edifício existente pretendia ser uma fábrica de casas pré-fabricadas e foi construído no início da década de 80 do século passado. Esta construção significativa encontrava-se já implantada no terreno aquando da aquisição do mesmo pelo Proponente.

A área a lotear está ocupada com estrato arbóreo e arbustivo bastante denso onde predominam as acácias sendo ainda visíveis alguns pinheiros bravos e eucaliptos.



Figura 5: Imagem aérea com ocupação da área do loteamento (limite a vermelho) e restante propriedade do Promotor
(Fonte: EIA – outubro de 2018).

A proposta estrutura-se a partir de uma via perpendicular à EN13-3, que se propõe no limite sul da área, da qual partem duas vias para acesso aos lotes, uma a nascente, paralela à EN13-3 e outra a poente, paralela ao pavilhão devoluto existente na propriedade. Estas vias, por sua vez, unem-se a norte constituindo um anel de circulação na envolvente aos lotes propostos na zona central, otimizando o espaço e garantindo o cumprimento dos 100 m de faixa de gestão de combustível para norte, sul, nascente e poente, contados a partir dos polígonos de implantação máxima das edificações propostas (ver Figura 6).



Figura 6: Implantação da Zona Empresarial da Aguieira (Fonte: Aditamento ao EIA – fevereiro de 2019).

As edificações dos lotes concentram-se assim, na zona central, sendo servidas pelas vias referidas, à margem das quais se implantaram os estacionamento.

A quantificação dos parâmetros urbanísticos associados ao projeto está sintetizada nos quadros seguintes:

Parâmetro	Projeto	Regulamentar
Área do terreno (m ²)	117865,00	Não aplicável
Área de implantação (m ²)	41629,00	Não aplicável
Área de construção (m ²)	41629,00	Não aplicável
Índice de impermeabilização máxima (%)	72,5	75
Área de cedência para espaços verdes de utilização coletiva (m ²)	15716,50	9812,47
Área de cedência para equipamentos (m ²)	(*)	4876,3
Estacionamento privado (n.º lugares)	388	292
Estacionamento público – ligeiros (n.º lugares)	503	497
Estacionamento público – pesados (n.º lugares)	77	73

(*) O Proponente propõe compensar a área não cedida para equipamentos de acordo com o Regulamento Municipal de Taxas de Urbanização e Edificação (de acordo com o n.º3 do art.º 146º do Regulamento do PDM em vigor).

Lote	Área do Lote (m ²)	Área de Implantação (m ²)	Cércea (m ²)	Tipologia	Piso 1 (cave)	Piso 2 (R/C)	Superfície Total de pavimentos para efeitos de índice (m ²)
1	10.806,00	5.601,00	12,00	Indústria	–	5.601,00	5.601,00
2	13.532,00	7.205,00	12,00	Indústria	–	7.205,00	7.205,00
3	5.248,00	5.043,00	12,00	Indústria	–	5.043,00	5.043,00
4	7.577,00	4.756,00	12,00	Comércio/Serviços	–	4.756,00	4.756,00
5	5.646,50	4.756,00	12,00	Indústria	–	4.756,00	4.756,00
6	5.646,50	4.756,00	12,00	Indústria	–	4.756,00	4.756,00
7	5.646,50	4.756,00	12,00	Indústria	–	4.756,00	4.756,00
8	6.335,00	4.756,00	12,00	Indústria	–	4.756,00	4.756,00
TOTAIS	60.437,50	41.629,00	–	–	–	41.629,00	41.629,00

Quadros 1 e 2: Parâmetros urbanísticos do projeto (Fonte: Aditamento ao EIA – fevereiro 2019).

O projeto prevê a construção de estacionamento para ligeiros num total de 891 lugares, dos quais 503 serão públicos. Para os pesados estão previstos 77 lugares.

O abastecimento de água ao loteamento será efetuado a partir da rede pública de abastecimento de água que serve o concelho. De acordo com o EIA, no cadastro fornecido pelos Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo (SMSBVC), as condutas de distribuição, na área próxima do projeto, têm o trajeto da EN13-3 (no seu percurso original, uma vez que o traçado foi retificado no troço que confronta com o projeto), ficando a cerca de 50 metros do limite da área do loteamento, sendo necessário, no âmbito do projeto, a execução da ligação a estas condutas.

De acordo com o Projetista, no dimensionamento da rede pública de drenagem de águas residuais (considerando apenas águas residuais provenientes de instalações sanitárias, balneários e refeitórios), para além dos caudais dos lotes a edificar, é considerado ainda:

- caudal de infiltração igual ao caudal médio anual (produto da capitação média anual de afluência à rede pelo número de habitantes), nas redes com coletores até 300 mm;
- caudal de infiltração proporcional ao comprimento e diâmetro dos coletores, superiores a 300 mm, na ordem de 0,500m³/dia, por centímetro de diâmetro e por quilómetro de comprimento da rede pública.

Atendendo ao referido, e não dispondo de mais informação, poderá considerar-se o seguinte:

- caudal de águas residuais domésticas: 15,8 m³/h;
- caudal de infiltração (Dcoletor<300mm): 4,0 m³/h.

É apresentado em planta o traçado geral da rede de drenagem de águas residuais, que contorna os lotes, concentrando-se por gravidade no limite nordeste do loteamento, ponto a partir do qual sai a ligação para a rede pública.

No local não existe rede de drenagem de pluviais, pelo que a solução a propor deverá ser adequada ao local e articulada com os Serviços Municipais respetivos.



Na definição das áreas a drenar consideraram-se as faixas de rodagem, estacionamento e de passeios, bem como de lotes, sendo determinados os elementos base de dimensionamento referidos no Regulamento Geral de Sistemas Públicos e Prediais de Distribuição de Água e de Drenagem de Água Residuais.

As estimativas do Projetista apontam para um caudal da ordem dos 8900 m³/h.

No EIA, é reportado que, em reunião tida pelo Proponente nos SMSBVC, a solução para as águas pluviais poderá passar pelo seu encaminhamento através de infraestrutura que aproveita o seguimento da vala/escavação a efetuar para as águas residuais, efetuando a descarga na Ribeira da Anha, cerca de 250 metros mais a norte da referida ETAR. Também neste caso o projeto de infraestruturas a desenvolver deverá ser compatibilizado com os SMSBVC, obtendo-se igualmente todos os pareceres e autorizações necessárias, nomeadamente, da Agência Portuguesa do Ambiente. É apresentada planta com o traçado geral da rede de drenagem de águas pluviais, que contorna os lotes, dispondo de sarjetas de ambos os lados das vias e nos estacionamentos. Por gravidade, estes caudais concentram-se no limite nordeste do loteamento.

No âmbito da reunião referida anteriormente, foi igualmente confirmada a viabilidade, em termos de capacidade, de encaminhamento das águas residuais produzidas na ETAR referida, desde que cumpridas as normas de descarga em vigor e obtidas todas as autorizações e pareceres por parte da entidade gestora e respetiva tutela. Nesta situação, o encaminhamento terá que ser efetuado até à ETAR, uma vez que a rede que passa na via adjacente à ZEA é uma conduta elevatória. De acordo com os SMSBVC, o projeto de infraestruturas deverá desenvolver a solução de encaminhamento das águas residuais ao longo da EN13-3 até à ETAR.

O estaleiro localizar-se-á dentro da propriedade do Promotor em local a determinar em sede de Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução (RECAPE), de forma a estar próximo das áreas de trabalho e não interferir com o desenvolvimento do mesmo. Nesta fase é apresentada proposta para instalação no espaço adjacente ao topo norte do pavilhão industrial existente (Figura II.9 do EIA), por se tratar de um espaço onde o solo já se encontra regularizado e ter uma via de acesso a partir da EN13-3 facilitando a instalação/exploração dessa estrutura e minimizando a interferência com outras áreas.

De referir que esta área está praticamente desprovida de vegetação, não possui linhas de água nem se encontra condicionada por servidões de utilidade pública como REN ou RAN.

Tal como toda a restante área onde se pretende desenvolver o projeto, esta área integra o Sítio Rede Natura 2000 Litoral Norte.

Para a projeção do número de postos de trabalho a criar, o rácio adotado para os lotes industriais apoiou-se na informação disponível sobre a relação área de construção-postos de trabalho de algumas empresas instaladas nas zonas empresariais/industriais de Viana do Castelo e que apresentam, conforme a atividade, rácios muito diferentes, variando entre os 100 e os 300 m² de área de construção/posto de trabalho.

Para a fixação do rácio para o lote de comércio e serviços recorreu-se aos valores propostos pelo *Trip Generation do Institute of Transportation Engineers*.

Atendendo a isto estimou-se que no Loteamento Empresarial da Aguieira possam ser criados cerca de 184 postos de trabalho, afetos aos lotes industriais. Admitindo ainda um índice de 1,3 passageiros por veículo estima-se uma geração de 142 veículos ligeiros/dia.

Para o lote comercial/serviços estimou-se a geração de 71 veículos/dia.

Para o tráfego pesado estima-se uma geração de 21 veículos/dia, correspondendo a 10% do tráfego de ligeiros, e tendo por referência outras situações análogas.

Somando o tráfego gerado pelo empreendimento ao tráfego atual, na situação mais desfavorável, o débito passa a ser de 761 uvl/h.

Nas condições atuais da EN13-3, a entrada em serviço do empreendimento não provocaria alterações significativas no seu desempenho, embora motivasse, no troço em causa, uma redução de velocidade e um aumento do atraso decorrentes, essencialmente, do acréscimo estimado de tráfego de pesados e por se tratar de uma rampa, ainda que com pouca extensão.

A fase de construção corresponderá à desmatação, decapagem e remoção da camada superficial dos solos. Seguir-se-á a escavação e terraplanagem do terreno até às cotas previstas e implantação das infraestruturas: abastecimento de água, águas residuais, águas pluviais, rede elétrica, telecomunicações, vias e estacionamento e respetivas ligações às redes públicas. Por fim serão executados os arranjos paisagísticos previstos e tratados no Projeto de Integração Paisagística a desenvolver na fase seguinte.

O abastecimento de água e eletricidade será efetuado, se possível, a partir das infraestruturas públicas existentes na envolvente, mediante autorização prévia das entidades competentes.

O cronograma de trabalhos detalhado deverá ser apresentado em fase de RECAPE.

3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO

A CA entende que, com base no EIA, nos elementos adicionais, nos pareceres externos recebidos, nos resultados da Consulta Pública 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 Zona Empresarial da Aguieira, destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores tidos como fundamentais.

3.1. Geologia e Geomorfologia

Caraterização da situação de referência

O EIA refere que a Carta Geológica de Portugal, à escala 1/50000, Folha 5-A (Viana do Castelo), identifica na área de intervenção dois tipos de formações geológicas: areias de duna e granito de grão médio ou fino a médio.

É apresentado um Relatório Geotécnico desenvolvido pela Geosonda, Lda. no Anexo III do Volume de Anexos Técnicos do EIA, sendo referido que os trabalhos de prospeção geológica-geotécnica e geofísica foram condicionados pela densa vegetação existente, que impediu o acesso dos equipamentos aos pontos centrais da área em estudo, só possível após ações de desmatção em grandes extensões. Assim, a campanha de prospeção foi realizada somente nos limites Norte, Este e Oeste do terreno da área do loteamento.

O referido Relatório conclui que *“em geral, o terreno é constituído por uma camada superficial de areia fina (ZG3) que, em alguns locais, pode atingir cerca de 6.0 m de espessura. Segundo a classificação Unificada (ASTM), as areias enquadram-se na classe SW-SM (areia bem graduada com silte) e SP-SM (areia mal graduada com*

silte). É caracterizada por valores de NSPT entre 7 e 20 pancadas e resistividade elétrica a variar entre 1500 a 2500 ohm.m, enquanto que a velocidade das ondas P é inferior a 500 m/s. Sob esta unidade surge um horizonte de solo residual de granito (ZG2), formado por areia fina a média, micácea. É um horizonte caracterizado por valores de NSPT entre 25 e 60 pancadas. A resistividade elétrica varia entre 700 a 1000 ohm.m, enquanto que a velocidade das ondas P está compreendida entre 700 e 1000 m/s. Este horizonte nem sempre faz a transição da unidade superior (ZG3) para o maciço granítico (ZG1), verificando-se, em determinados locais, a passagem direta entre as areias finas e o granito. As unidades superiores assentam sobre o granito de grão médio (ZG1), são (W1) a pouco alterado (W2). Os valores de resistividade elétrica apresentam-se bastante dispersos, variando entre mínimo de 100 ohm.m e máximo 11000 ohm.m. Este comportamento está relacionado com a diferença no conteúdo mineralógico, grau de saturação e compartimentação do maciço. A velocidade das ondas P, em geral, tem valores superiores a 1000 m/s. Importa referir que esta unidade aflora à superfície no lado este do terreno, junto à estrada EN13-3. Ocorre também pontualmente nas zonas mais altas do terreno. A regularização do terreno para atingir as cotas de projeto, poderá obrigar ao desmonte de algumas massas rochosas (ZG1) e exigir, consequentemente, o uso de explosivos”.

No que respeita à geomorfologia, o EIA refere que as características da geomorfologia regional estão fortemente condicionadas pela litologia, em que predominam as rochas graníticas e os granitoides de diferentes granulometrias, texturas e composição e rochas metassedimentares. As diferenças litológicas, pelo seu diferente comportamento em relação aos agentes de geodinâmica externa, podem traduzir variações na morfologia por erosão diferencial (PGRH Minho e Lima, 2012). No concelho de Viana do Castelo, estas morfologias traduzem-se em relevos acidentados e de maior altitude, separados por vales profundos, como é o caso da Serra de Arga (elevação mais importante), no Nordeste do concelho e o vale do Lima ladeado pelos vales do Âncora e Neiva.

É também referido que a drenagem fluvial marca o relevo do concelho, em depressões alinhadas principalmente com a orientação ENE-WSW, correspondendo à direção geral das principais linhas de água. Estas linhas de água ocupam vales largos e profundos, de fundo aplanado onde se escalonam alguns níveis de terraços fluviais, a cotas relativamente baixas. A jusante, na faixa litoral, encontram-se plataformas de abrasão marinha e praias elevadas, escalonadas a altitudes diversas mas sempre inferiores a 100 m (PGRH Minho e Lima, 2012).

A área de intervenção situa-se numa área mais aplanada, localizada a Sul da Ribeira de Anha, ribeira que flui para NW em direção ao mar, contrariando a direção predominante das linhas de água principais.

Relativamente à tectónica, o EIA menciona que, da análise da Carta Neotectónica, não se observam acidentes tectónicos próximos da área de intervenção. A falha provável mais próxima desenvolve-se ao

longo do rio Lima, ocorrendo ainda uma possível falha ativa a Nordeste da área, com direção aproximada NW-SE.

Quanto à sismicidade, é mencionado que, da análise da Carta de Intensidade Sísmica, do período 1901-1972, do Atlas do Ambiente, se conclui que a área onde se pretende implementar o projeto, se enquadra numa zona de intensidade sísmica máxima 6 – *“Foi sentido por toda a gente; muitas pessoas atemorizaram-se e saíram de casa. Móveis pesados foram deslocados: caiu estuque de tetos e ficaram chaminés danificadas. Estragos ligeiros”*.

Sobre a existência de geossítios, o EIA refere que foram consultadas as informações existentes no site do Património Geológico de Portugal - Inventário de Geossítios de Relevância Nacional, no Inventário de Geossítios do LNEG e Câmara Municipal de Viana do Castelo, sendo que apenas esta última identificava geossítios no seu território.

Os valores geológicos e a geodiversidade de Viana do Castelo levaram à identificação e classificação de vários geossítios tendo sido mesmo classificados como Monumentos Naturais Locais (MNL) no âmbito do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, 13 desses geossítios. Estes MNL integram o Geoparque Litoral de Viana do Castelo (GLVC), criado através de uma associação de direito privado sem fins lucrativos, em 2017.

Os MNL mais próximos da área do projeto são o Monumento Natural Local da Ribeira de Anha, localizado na foz desta linha de água, e o Monumento Natural Local das Dunas Trepadoras de Faro de Anha, ambos a cerca de 1.600 m da área do projeto. É referido que dada a distância dos geossítios à área do projeto não se prevê a afetação dos mesmos com a execução e exploração da Zona Empresarial da Aguieira.

No que respeita aos recursos geológicos existentes, o EIA menciona que foi contactada a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) e consultada a informação disponibilizada no seu site. De acordo com a mesma, a cerca de 2,5 km a Este da área de intervenção existe uma concessão mineira denominada “Valverde” (concessão n.º C36) que integra o Campo Mineiro de Alvarães e Valverde. A substância concedida é o caulino, utilizado comumente em cerâmica, porcelana, faiança, papel, borrachas e isoladores refratários.

A 500 m a Sul da área de intervenção, assinala-se a existência de uma pedreira ativa de granito com o n.º 4660, denominada “Corgas”.

É ainda referido que, da consulta ao geoportal do LNEG, se verificou que a área do projeto não coincide com nenhuma “Área potencial para rochas e minerais não metálicos” nem com nenhuma área da base de

dados de “ocorrências e recursos minerais portugueses”. De igual forma não foi identificada nenhuma ocorrência das que constam na Carta de Depósitos Minerais do Norte.

Considera-se que a caracterização da situação de referência é adequada à fase em que se encontra o projeto e foi convenientemente estruturada.

Não obstante, considera-se que, em fase de projeto de execução, e de forma a confirmar as condições geotécnicas do terreno deverá ser realizada uma campanha de prospeção dentro da área de implantação do projeto, e apresentado o respetivo Relatório Geotécnico.

Deve ainda ser reformulado o balanço de terras apresentado no Aditamento ao EIA, com base nas conclusões do Relatório Geotécnico a apresentar, nomeadamente no que respeita às características geomecânicas do material de escavação e de aterro.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Segundo o EIA, os impactes sobre a geomorfologia e geologia ocorrerão essencialmente na fase de construção. Nesta fase, as principais ações impactantes serão a remoção da vegetação, decapagem, a escavação e regularização de cotas.

Fase de Construção

É referido que a instalação do estaleiro de apoio à obra no terreno anexo ao loteamento não induzirá impactes sobre a geologia e geomorfologia local, uma vez que essa área já se encontra regularizada.

A implantação dos lotes industriais, vias e estacionamento contempla ações de escavação e terraplanagem, havendo alteração da topografia original, contribuindo para a destruição das estruturas geológicas e alteração da geomorfologia existentes.

De acordo com o EIA, a afetação da geologia ocorrerá numa área de extensão limitada e não é considerada relevante, uma vez que se tratam de estruturas geológicas vulgares à escala regional, não afetando nenhum geossítio, nem nenhuma área onde estejam identificados recursos geológicos importantes. Estes impactes foram considerados negativos, diretos, de magnitude reduzida, pouco significativos, permanentes e irreversíveis.



No que se refere à geomorfologia, é referido que o projeto introduzirá alterações morfológicas numa área relativamente extensa (cerca de 11,8 ha), não resultando, no entanto, riscos significativos para o ambiente ou populações. Estes impactes foram classificados como negativos, diretos, de média magnitude, e pouco significativos. É ainda mencionado que a adoção de metodologias específicas nos processos construtivos minimizará/eliminará os riscos associados a estas ações, uma vez que serão utilizadas metodologias de estabilização que evitam os deslizamentos e minimizem a erosão superficial dos solos escavados.

O EIA refere também que o relatório geotécnico prevê a possibilidade de recurso a explosivos para desmonte de algumas massas rochosas para regularização do terreno até às cotas do projeto, situação que poderá induzir impactes negativos resultantes das vibrações induzidas pelos processos explosivos no maciço rochoso envolvente. É mencionado que, atendendo ao facto da área ser aplanada, não se preveem situações de instabilidade de massas. Estes impactes foram considerados pouco significativos, apesar de diretos e de magnitude reduzida, sendo de ocorrência temporária e podendo ser atenuados pela adequação dos planos de fogo aos maciços existentes.

É ainda referido que a realização dos arranjos exteriores na fase final da obra contribuirá para minimizar os impactes sobre a geomorfologia, restabelecendo-se a morfologia do terreno nos locais onde é possível. Estas ações terão um impacto positivo, direto, de magnitude reduzida considerando-se pouco significativo dadas as dimensões, relativamente reduzidas, das áreas a que respeitam.

Fase de Exploração

O EIA refere que durante a fase de exploração da Zona Empresarial não estão previstos impactes sobre a geologia e geomorfologia locais.

Considera-se que os impactes negativos identificados para a fase de construção foram corretamente classificados e que a realização dos arranjos exteriores não induz impactes sobre os descritores em análise.

Em fase de projeto de execução, tendo em consideração a necessidade da realização de uma campanha de prospeção dentro da área a licenciar, devem ser elencados eventuais impactes ambientais não identificados no EIA em análise.

Medidas de Minimização

O EIA elenca as seguintes medidas, no âmbito dos descritores em análise, para a fase de construção:

- A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
- No final dos trabalhos de construção, e após a remoção dos apoios de frente de obra, deverão, sempre que possível, ser restabelecidas as condições naturais do terreno, nos locais onde não sejam construídas estruturas.
- Caso se verifique a necessidade de recorrer a explosivos para o desmonte de maciços rochosos, deverá proceder-se à adequação dos planos de fogo ao maciço existente no local, de forma a minimizar quer a fracturação induzida ao maciço, quer a indução de vibrações na envolvente. Neste âmbito deverá ser considerada a Norma Portuguesa NP – 2074:2015 referente à Avaliação da influência de vibrações impulsivas em estruturas.

Considera-se que as medidas propostas não configuram efetivas medidas de minimização para os descritores em análise.

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.

Conforme já referido, e tendo por base as conclusões do Relatório Geotécnico a apresentar, devem ser propostas, em fase de RECAPE, as medidas de minimização consideradas necessárias.

Monitorização

Não aplicável.

Conclusão

Face ao exposto, tendo em conta a fase em que se encontra o projeto e considerando que os impactes ambientais identificados só se farão sentir na fase de construção e são pouco significativos, emite-se parecer favorável referente aos fatores ambientais Geologia e Geomorfologia para o projeto da “Zona Empresarial da Aguieira”, condicionado à apresentação dos seguintes elementos em fase de RECAPE:

- Deve ser realizada uma campanha de prospeção dentro da área de implantação do projeto, e apresentado o respetivo Relatório Geotécnico.
- Deve ser reformulado o balanço de terras apresentado no Aditamento ao EIA, com base nas conclusões do Relatório Geotécnico a apresentar, nomeadamente no que respeita às características geomecânicas do material de escavação e de aterro.
- Tendo em consideração a necessidade da realização de uma campanha de prospeção dentro da área a licenciar, devem ser elencados eventuais impactes ambientais não identificados no EIA em análise, bem como propostas as medidas de minimização consideradas necessárias.

3.2. Recursos Hídricos

Caracterização da situação de referência

Recursos Hídricos Superficiais

O projeto em estudo insere-se numa área ocupada predominantemente por pinhal e acácias, na margem esquerda da Ribeira de Anha, próximo da linha de costa.

A área em estudo, em termos regionais, integra-se na região hidrográfica do Minho e Lima, adjacente à bacia hidrográfica do rio Lima, que flui a norte da área, com uma direção aproximada ENE-OSO. No entanto, é importante salientar que a linha de água com maior importância, nas proximidades do projeto, é a Ribeira de Anha, situada a norte do Loteamento.

A informação disponível no PGRH do Minho e Lima, relativamente à caracterização do estado ecológico e químico, apesar de não ser específica em relação a qualquer linha de água, permite avaliar o estado das linhas de água próximas da região em estudo.



Relativamente ao estado ecológico, de acordo com a informação disponível no PGRH do Minho e Lima, a maioria das linhas de água pertencentes à bacia hidrográfica do Lima apresentam um estado ecológico “bom”. No entanto, próximo da área em estudo, o estado ecológico é “mediocre” e o potencial ecológico é “razoável”.

Relativamente ao estado químico, todas as linhas de água da bacia hidrográfica do Lima cujo estado químico é conhecido, estão classificadas como tendo um estado “bom”.

Na zona mais próxima do projeto não é conhecido o estado químico das linhas de água.

A região onde se insere o local em estudo apresenta um relevo de uma forma geral suave. A área em estudo encontra-se à cota de, aproximadamente, 40 m.

Na envolvente da área do Projeto, encontram-se cartografadas linhas de água, sendo que, em geral, representam em termos regionais linhas de água de ordem inferior que fluem em direção à Ribeira de Anha, que, por sua vez, flui em direção ao mar. A linha de água – Ribeira de Anha, que se localiza a norte da área em estudo, flui predominantemente para NO. A maioria das linhas de água secundárias próximas da área em análise não apresenta direção perpendicular à Ribeira de Anha, tendo os sentidos de escorrência de S para N na margem esquerda e de N para S na margem direita. A sul do projeto identifica-se uma linha de água secundária que flui diretamente para o Oceano Atlântico, tendo uma direção de escorrência aproximada ENE-OSO.

Próximo da área em estudo encontram-se zonas classificadas como zonas de produção de moluscos bivalves, no litoral de Viana do Castelo, e áreas designadas para a proteção de habitats e da fauna e flora, de importância comunitária. A praia da Amorosa, a SE do projeto, está identificada como uma zona designada como água de recreio, nomeadamente, água balnear.

A Ribeira de Anha é o curso de água que assume maior importância para a análise dos recursos hídricos superficiais na envolvente do local em estudo, uma vez que é o principal recetor das linhas de água da sua envolvente imediata.

Segundo o PGRH do Minho e Lima, na bacia do rio Lima, o escoamento médio anual situa-se entre os 700 e 800mm. O escoamento anual médio, na área do projeto, segundo o Atlas do Ambiente, varia entre 400 e 600mm, intervalo de valores ligeiramente inferior ao assumido no PGRH da área.

As cheias importantes que se registam na bacia do Lima, estão associadas às elevadas precipitações do tipo frontal, resultantes da passagem de sucessivas superfícies frontais meteorológicas que se deslocam do Atlântico para o interior do país, agravadas por fenómenos de ascensão orográfica ou de convecção térmica.

Na bacia hidrográfica do rio Lima, o escoamento gerado na sua zona central tem o maior contributo para a ocorrência excecional de cheias, resultado das elevadas precipitações aí registadas, da maior capacidade dessa zona gerar escoamento superficial e da elevada velocidade de propagação de caudais (consequência da baixa permeabilidade da área e relevo acidentado, com vales profundos e encaixados).

O principal fator que condiciona o escoamento fluvial é a precipitação. Atendendo a dados históricos dos valores de precipitação, verifica-se que a maior pluviosidade ocorre durante os meses de outubro a março mas esta época, poderá estender-se até ao mês de maio.

De acordo com o PGRH do Minho e Lima, as zonas com risco significativo de inundação no rio Lima situam-se nas cidades de Ponte da Barca e Ponte de Lima, não se encontrando nenhuma identificada nas proximidades do local em análise.

As linhas de água inventariadas no local apresentam um pH praticamente neutro ou ligeiramente básico.

A condutividade elétrica registada pode ser considerada normal para um meio superficial, próximo da linha de costa e instalado em sedimentos arenosos, fortemente ocupados por campos agrícolas. A condutividade elétrica apresenta um valor médio de 457 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De notar que o valor mais baixo registado para este parâmetro foi na amostra recolhida na ribeira de Anha, que corresponde à linha de água com maior caudal.

Os potenciais focos poluentes existentes na envolvente da área em estudo poderão constituir pressões significativas na qualidade da massa de água onde se insere o projeto.

Na Folha Norte da Carta das Fontes e do Risco de Contaminação da Região de Entre-Douro-E-Minho identificam-se como focos poluentes, nas proximidades do projeto, uma área que corresponde a uma "indústria ou afim" e uma "estação de tratamento de água de esgotos".

Assim, a qualidade das águas superficiais, na envolvente da área, na atualidade, poderá ser afetada pelos potenciais focos poluentes referidos nos parágrafos anteriores.

Refira-se que no inventário hidrológico efetuado, os pontos de água identificados poderão servir como testemunho das características atuais das linhas de água presentes no local, servindo também como caracterizadores da situação atual, tendo em conta que o meio superficial é caracteristicamente permeável e estará em ligação hidráulica com o aquífero profundo. De salientar ainda que os poços identificados se encontram instalados no aquífero superficial pelo que os resultados obtidos são bons indicadores do estado do meio hídrico superficial.

No que se refere à análise dos recursos hídricos superficiais, os principais focos poluentes identificados na área em análise são: a pedreira; a ETAR da Zona Industrial; as estufas; o kartódromo; as praias; a zona habitacional e turística; as zonas de deposição de resíduos; e fossas sépticas que ainda se possam encontrar na envolvente.

A rede viária pode ser também considerada um foco poluente (difuso), nomeadamente as principais vias que apresentam mais tráfego.

Recursos Hídricos Subterrâneos

A envolvente próxima da área a intervencionar é ocupada por pinhal e acacial, sendo que se identifica uma edificação degradada, de dimensões consideráveis, junto ao limite oeste da área. A sul do loteamento existe uma pedreira, de extração de granito e uma instalação para tratamento de rocha ornamental. A SO da área do projeto, junto à linha de costa, encontra-se uma zona habitacional (Amorosa), de caráter fortemente turístico.

A oeste do projeto desenvolve-se a linha de costa, com praias acessíveis à população.

Em termos regionais, a área em estudo integra-se na região hidrográfica do Minho e Lima (RHI), mais concretamente na bacia do rio Lima.

A região hidrográfica do Minho e Lima situa-se em terrenos da Zona Centro-Ibérica e é caracterizada, geomorfologicamente, pelos relevos bastante elevados, que culminam em planaltos descontínuos, separados por vales profundos e largos, de fundo aplanado.

Estas características são essencialmente condicionadas pela litologia da região, em que dominam as rochas graníticas e os granitóides de diferentes granulometrias, texturas e composições, bem como as rochas metassedimentares.

Em termos de unidade hidrogeológica, tendo em conta a produtividade aquífera, a área em estudo situa-se no Maciço Hespérico, mais concretamente na Zona Centro-Ibérica, apresentando valores que não ultrapassam os 50m³/(dia.km²).

Segundo dados fornecidos pela Folha I da Carta Hidrogeológica à escala 1/200 000, a área em estudo localiza-se sobre rochas porosas pouco ou não consolidadas, correspondendo a uma permeabilidade alta e produtividade importante (>5l/s.km²).

Na área em estudo o relevo é, de uma forma geral suave, não ultrapassando, regra geral, os 7% de declive. Na área intrínseca ao projeto o declive não ultrapassa os 3%.

As cotas não ultrapassam os 53 m, segundo dados da carta topográfica. É de ter em atenção que a construção da rede viária, das habitações e estruturas existentes nas proximidades do projeto e a própria florestação, terá imprimido algumas alterações ao relevo original.

Segundo a Carta Hidrogeológica, o terreno afeto ao projeto encontra-se sobre rochas porosas, pouco ou não consolidadas, nomeadamente dunas, areias de duna e de praia. No entanto, segundo a Carta Geológica de Portugal, poderão ocorrer afloramentos de granito de grão médio ou fino a médio na metade oriental da área em estudo e junto ao extremo NO. Aquando do trabalho de campo a mancha granítica não se mostrou tão extensa no interior do terreno.

No local onde se prevê a instalação do projeto alvo de análise, o escoamento superficial, como resultado direto da precipitação, efetua-se predominantemente para oeste, em direção ao Oceano Atlântico. Em profundidade, o escoamento é maioritariamente condicionado pelo tipo de porosidade que o substrato apresenta, mas também sob influência da topografia. Sendo assim, para os níveis mais profundos, a circulação processa-se sobretudo em meio fissurado, na dependência do substrato granítico, assumindo um sentido preferencial de escorrência subterrânea, na área intrínseca ao projeto, de este para oeste, em direção ao mar. Contudo, a presença de níveis com uma componente argilosa relativamente bem marcada, que possam ocorrer a preencher zonas de falha, poderá conferir uma determinada impermeabilização ao substrato, podendo alterar localmente os sentidos dominantes referidos.

As situações de risco ambiental que existem atualmente, diretamente relacionadas com a existência de potenciais focos poluentes, naturais e/ou antropomórficos, na envolvente imediata da área de estudo, resumem-se à presença da ETAR da Amorosa, mesmo que atualmente desativada, da ETAR da Zona Industrial e de uma pedreira de exploração de granito. Ainda na envolvente da área é possível identificar zonas habitacionais, nomeadamente o aldeamento de Amorosa, de carácter fortemente turístico, uma extensa área de estufas e o kartódromo de Viana do Castelo. Associado às áreas habitacionais poderá, eventualmente, existir alguma fossa séptica e/ou sumidoura, apesar de na área já se encontrar instalado o sistema de saneamento. Junto aos caminhos de terra batida, existentes ao longo dos pinhais, verifica-se, pontualmente, a presença de locais com acumulação de resíduos. Os campos agrícolas, que se situam maioritariamente ao longo das margens de linhas de água podem também imprimir alterações no quimismo do meio hídrico subterrâneo. A rede viária, incluindo as vias com intenso tráfego sazonal, poderão dar algum contributo como potencial foco poluente.

Relativamente ao projeto em causa, poder-se-á considerar a possibilidade de este constituir um potencial foco poluidor para os recursos hídricos subterrâneos locais, na medida em que há produção de diversos resíduos quer na fase de construção, quer na fase de exploração. No entanto, as situações que poderão causar alguns impactos não se preveem que assumam grande significado pelo que, assim, o risco de contaminação das águas subterrâneas será reduzido.

Segundo a Carta das Fontes e do Risco de Contaminação da Região de Entre-Douro-E-Minho, nomeadamente a Folha Norte, o projeto em estudo situa-se numa área com um risco de contaminação alto, uma vez que corresponde a uma zona com aquíferos em sedimentos não consolidados com ligação hidráulica à água superficial.

Na caracterização hidrogeológica dos recursos hídricos da região, há que ter em consideração a existência de fatores condicionadores para lá da natureza do substrato rochoso, tais como o regime pluviométrico e o escoamento superficial e subterrâneo.

Considerando características tais como a topografia da área, o substrato geológico presente e a densidade do coberto vegetal, poderemos assumir um valor para a infiltração de água no substrato geológico que poderá ser da ordem dos 15% do valor considerado para o total da precipitação.

Tendo como base o enquadramento hidrogeológico, a área em estudo localiza-se sobre rochas porosas pouco ou não consolidadas, como dunas, areias de duna e de praia. Associado ao meio poroso, a área de

implantação do projeto revela uma permeabilidade alta, com produtividade importante ($>5\text{l/s.km}^2$). No que diz respeito à hidroquímica, de um ponto de vista genérico, as formações da área apresentam:

- o resíduo seco igual ou superior a 200mg/l ;
- a dureza (teor em cálcio e magnésio) apresenta valores iguais ou superiores a 10° franceses;
- a fácies hidroquímica apresenta como catiões frequentes mas não dominantes o cálcio e o sódio e como anião dominante o cloreto.

Tendo como base a informação do PGRH do Minho e Lima, a área em estudo integra-se na unidade hidrogeológica do Maciço Antigo, mais concretamente na Zona Centro-Ibérica, na massa de água subterrânea do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Lima. Esta massa de água, com uma área aproximada de 1.446 km^2 , apresenta como formações geológicas dominantes os granitos e os metassedimentos.

As formações existentes no Maciço Antigo Indiferenciado têm baixa condutividade hidráulica e produtividade, que não ultrapassa os 3l/s por captação tubular unitária. A transmissividade, por sua vez, pode atingir valores compatíveis com extrações de interesse local, apesar da reduzida função capacitiva. De referir que as unidades porosas, tal como as encontradas na área intrínseca ao projeto, podem constituir aquíferos de interesse local ou regional.

De acordo com o PGRH do Minho e Lima, a disponibilidade hídrica subterrânea da bacia do Lima é de 143 hm^3 , o escoamento e recarga aquífera é de 2.075 hm^3 e as necessidades hídricas estão contabilizadas em 248 hm^3 .

As disponibilidades hídricas renováveis correspondem a 1.849 hm^3 e o volume captado é de 83 hm^3 . Para a bacia hidrográfica, é possível aferir que a razão entre a procura média anual de água e os recursos médios disponíveis é de cerca de 4%, o que resulta numa classificação de “sem escassez”.

Segundo o PGRH do Minho e Lima, na região de implantação do projeto em estudo, o estado quantitativo da água está classificado como Bom. O estado químico da água é também considerado Bom. Em resumo, globalmente, a massa de água subterrânea apresenta um estado Bom.

De acordo com os dados do SNIRH, nos pontos monitorizados mais próximos da área em estudo, poderemos assumir para a condutividade elétrica um valor médio de $426\mu\text{S}/\text{cm}$ e 7,01 para o pH.

Do inventário hidrogeológico realizado resultou a identificação de 1 furo vertical e de 3 poços na área em estudo.

Da informação recolhida junto da ARH do Norte, identificaram-se 30 pontos de água, tendo por base a envolvente da área em estudo.

Segundo informação recolhida junto do SNIRH não há indicação da existência de qualquer tipo de perímetros de proteção a pontos de água localizados na área afeta ao estudo.

A água apresenta um pH ligeiramente básico, típico do substrato existente na área e que corrobora os dados recolhidos no SNIRH.

O valor médio registado de condutividade elétrica ($530\mu\text{S}/\text{cm}$) pode ser considerado ligeiramente elevado. No entanto, encontra-se de acordo com o meio envolvente dos pontos de água inventariados, próximos da linha de costa, e com o facto de estes não se encontrarem protegidos. Os dados registados em campo são similares aos valores apresentados no SNIRH.

O NHE apresenta-se superficial, facto considerado normal tendo em consideração o momento do ano hidrológico (abril) em que se realizou o trabalho de campo e a localização da área em estudo.

Evolução do Estado do Ambiente sem o Projeto

Na ausência do Projeto, ou na designada “Alternativa Zero”, a área deverá manter-se como está, uma vez que se trata de solo urbanizável para atividades económicas não se perspetivando outro uso.

Na perspetiva do fator ambiental recursos hídricos superficiais, as águas superficiais poderão manifestar alguns sinais diferenciadores da situação atual. Assim, a moderada a fraca degradação, que atualmente é apresentada pelas águas superficiais, poderá evoluir para estados de degradação mais acentuados caso não venham a ser adotadas medidas corretivas que sejam acompanhadas de um programa de monitorização capaz de assegurar um correto controlo da qualidade das águas drenadas superficialmente.

Em termos quantitativos poderá assumir-se que, a longo prazo e resultado das alterações climáticas, as linhas de água superficiais terão uma diminuição no seu caudal, podendo mesmo passarem a temporárias, fruto da diminuição da precipitação e do aumento da frequência e intensidade das secas. No entanto, fenómenos extremos de precipitação intensa ou muito intensa poderão provocar inundações pontuais nas margens das linhas de água. Estes fenómenos extremos intensificarão igualmente a drenagem superficial, potenciando a ocorrência de deslizamento de vertentes devido ao agravamento dos processos erosivos nas margens e leitos de cheia.

Na ausência do projeto e no que respeita ao fator ambiental Recursos Hídricos Subterrâneos, as águas subterrâneas poderão manifestar alguns sinais diferenciadores da atual situação. Assim, a moderada a fraca degradação, que atualmente é apresentada pelas águas subterrâneas, poderá evoluir para estados de degradação mais acentuados, caso não venham a ser adotadas medidas corretivas que sejam acompanhadas de um programa de monitorização capaz de assegurar um eficaz controlo da qualidade das águas subterrâneas.

Em termos quantitativos poderá assumir-se que, a longo prazo e resultado das alterações climáticas, o nível freático será mais profundo, ou seja, haverá uma menor quantidade de água subterrânea disponível. Para além da diminuição da precipitação média anual e aumento da frequência e intensidade dos períodos de seca, outro fator que contribuirá para este cenário será a diminuição da capacidade de infiltração de água no solo e o incremento da drenagem superficial, consequência da perda de solo e vegetação e da ocorrência de fenómenos de precipitação intensa.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Recursos Hídricos Superficiais

Fase de Construção:

Na fase inicial nas áreas alvo de construção, será necessário desenvolver um conjunto de ações que visam a preparação dos terrenos para a implantação do projeto.

Das principais ações decorrentes da fase de construção, suscetíveis de originarem alterações ao nível do fator ambiental em análise, destacam-se:

- desmatção e movimentação superficial de terras;

- escavação da zona de rocha alterada e/ou rocha sã até se atingir a cota de base do projeto;
- deposição de material de aterro em áreas potenciais de recarga;
- movimentação de máquinas e utilização de equipamentos com possível ocorrência de derrames acidentais;
- armazenamento de matéria-prima e resíduos resultantes da fase de construção, armazenamento e utilização de combustível com possibilidade de ocorrência de derrames acidentais;
- pavimentação de novas estradas em áreas potenciais de recarga.

Na zona alvo de construção, a desmatção e remoção do horizonte de alteração implicará uma modificação no modelo natural de infiltração das águas pluviais, levando à diminuição da capacidade de infiltração e armazenamento no aquífero superficial e, ao mesmo tempo, favorecendo a drenagem superficial em detrimento da recarga do aquífero profundo. A perda de solo e vegetação encontra-se projetada como uma das consequências das alterações climáticas o que, juntamente com a desmatção e remoção do horizonte de alteração na fase de construção do projeto, potenciará o escoamento superficial e o decréscimo da capacidade de infiltração e a consequente diminuição da recarga do aquífero.

Trata-se de um impacto negativo, de natureza direta, de magnitude moderada mas que, no entanto, deverá ser considerado pouco significativo.

Com o decorrer dos trabalhos de preparação dos terrenos para a implantação do projeto, verificar-se-á a impermeabilização de áreas potenciais de recarga, em consequência de compactação nas zonas em que ocorre movimentação de equipamentos pesados e zonas de deposição de terras e, particularmente, nas zonas de construção efetiva, nomeadamente naquelas que serão pavimentadas. Por outro lado, poderá verificar-se a colmatção de fraturas através da deposição de materiais finos, o que implica alterações ao nível da capacidade de cedência de água, por infiltração, desde a superfície até ao aquífero profundo. Deste modo poderá dar-se uma diminuição do armazenamento no aquífero, podendo originar a afetação do nível freático.

Estamos perante um impacto negativo, direto e de magnitude moderada e considerado pouco significativo.

A ocorrência accidental de derrames de óleos, combustíveis e outros produtos químicos influenciará, certamente, a qualidade das águas subterrâneas. Nesta fase do projeto não se verifica de forma intensa a utilização de substâncias poluentes, com exceção daquelas que são utilizadas nos veículos e máquinas que circularão pela área da obra. Por esta razão, admite-se que a probabilidade de ocorrência de um derrame

acidental de combustíveis, ou de outra substância igualmente poluente, apenas ocorrerá em situações pontuais e não deverá atingir dimensões significativas.

Embora negativo e de natureza direta, este impacte terá magnitude reduzida correspondendo a um impacte pouco significativo.

Tendo em conta as ações a levar a cabo na fase de construção, assim como o enquadramento hidrogeológico da área em análise e a inexistência de captações de água nas imediações, não se identificam impactes ao nível dos usos da água.

Não se encontra previsto em projeto a execução de furos de captação de água para a área em análise.

Tendo em conta a dimensão do projeto e o enquadramento da área, quer do ponto de vista da geologia, quer do ponto de vista da hidrogeologia, não deverão ser considerados impactes a nível do estado químico e ecológico que afetem a massa de água, relacionados com a fase de construção.

Fase de exploração

Tendo em conta a dimensão do projeto e o enquadramento da área, quer do ponto de vista da geologia, quer do ponto de vista da hidrogeologia, não deverão ser considerados impactes que afetem a massa de água, relacionados com a fase de construção.

Torna-se relevante avaliar as seguintes ações como geradoras de impactes sobre este fator ambiental:

- movimentação de veículos com possível ocorrência de derrames acidentais;
- transporte de águas residuais domésticas, através da rede de drenagem, até ao emissário público;
- armazenamento de resíduos urbanos com possível afetação da qualidade da água subterrânea devido a derrames acidentais.

O projeto refere-se à construção de um polo industrial, em que não está prevista a utilização de água com origem em captações de água subterrânea. Assim, não se prevê a afetação do aquífero em termos de quantidade de água disponível. No entanto, caso ocorra alteração do projeto e sejam construídas captações de água subterrânea, deverá ser tido em conta a afetação do nível freático, consequência do consumo de água proveniente da origem subterrânea.

A ocorrência de situações acidentais, nomeadamente o derrame de óleos e outros combustíveis, provenientes da circulação de veículos, poderá traduzir-se em impactes negativos sobre os recursos hídricos subterrâneos com alguma gravidade e de complexa recuperação. O transporte de águas residuais domésticas, através da rede de drenagem, poderá igualmente afetar as águas subterrâneas, em situações acidentais de falha ou rotura do sistema. O manuseamento e armazenamento de resíduos deverão ser tidos em conta no que diz respeito à libertação de compostos que possam alterar o quimismo da água subterrânea. Contudo, a probabilidade de ocorrência de situações acidentais é reduzida e os resíduos existentes no projeto serão equiparados a urbanos, pelo que a presença de compostos com um forte cariz poluidor será reduzida.

Este impacte negativo, é direto, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Não se antecipa a afetação do aquífero em termos quantitativos e, consequentemente, não será de prever a afetação das captações vizinhas em relação à quantidade de água disponível. Caso exista alteração do projeto e sejam construídas captações de água subterrânea para abastecer o loteamento, deverá ser tido em conta a possível afetação do nível freático, apesar de as captações mais próximas do projeto se encontrarem a uma distância em que um possível impacte ao nível dos usos da água dificilmente será sentido.

Em consequência da alteração da qualidade da água devido a hipotéticos derrames acidentais, pode dar-se a afetação de captações da envolvente do projeto, alterando essencialmente o seu uso, principalmente quando a água é utilizada para consumo humano. No entanto, devido à distância a que se encontram as primeiras captações identificadas, dificilmente estas serão afetadas pela ocorrência de derrames acidentais.

Trata-se de um impacte negativo, direto, de magnitude reduzida sendo considerado pouco significativo.

Tendo em conta o projeto e o enquadramento da área, quer do ponto de vista da geologia, quer do ponto de vista da hidrogeologia, não deverão ser considerados impactes que afetem ao nível do estado químico e ecológico a massa de água. Todas as ações que forem implementadas terão repercussão apenas ao nível local, pelo que não se repercutirão ao nível da massa de água onde esta se insere (Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Lima). Por outro lado, as principais características da massa de água, como sejam a transmissividade e o coeficiente de armazenamento, permitem dizer que os impactes não terão significância que deva ser assinalada, uma vez que o seu efeito, até pelo facto do projeto ser de natureza pontual e geograficamente localizado, será sentido localmente e, quando muito, na envolvente imediata da área em análise.

Impactes cumulativos

No que se refere aos recursos hídricos superficiais, à medida que sejam implantadas novas áreas comerciais e/ou industriais, quer sejam incluídas num polo ou a nível individual, o escoamento superficial poderá aumentar devido à impermeabilização dos terrenos e consequente diminuição da infiltração. O mesmo se verifica devido à implantação prevista do novo acesso ao setor comercial do porto de Viana do Castelo. As linhas naturais de drenagem local poderão também sofrer alterações de forma cumulativa.

Em termos qualitativos, a existência de derrames acidentais e de partículas finas, com origem na movimentação de terras, encaminhadas para as linhas de água superficiais, poderão afetar negativamente a qualidade das águas superficiais e, consequentemente, o seu uso, conforme novas áreas comerciais e/ou industriais sejam instaladas nas proximidades do projeto. Da mesma forma, a qualidade da água poderá estar dependente das vias de acesso, da acumulação de resíduos nos caminhos de terra batida e da presença de aglomerados populacionais, que, devido ao facto de gerarem as mesmas ações e poderem produzir o mesmo tipo de impactes ao nível da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, poderão ser considerados como impactes cumulativos.

No que se refere aos impactes cumulativos do projeto, para os recursos hídricos subterrâneos ao nível quantitativo, poderemos dizer que à medida que sejam implantadas novas edificações e pavimentações, os aquíferos poderão tornar-se mais vulneráveis às condições de recarga devido ao aumento das áreas impermeabilizadas do terreno. Uma vez que o projeto em causa não tem previsto o uso de água de origem subterrânea, não deverá ser considerado como impacte cumulativo o rebaixamento do nível freático como consequência da sobre-exploração do meio hídrico subterrâneo na envolvente do projeto.

Ao nível da qualidade das águas subterrâneas esta estará dependente não só do que se relacione diretamente com as atividades desenvolvidas na área onde se localiza o projeto, mas também sob influência de outras que se desenvolvam na sua envolvente e que, de acordo com as suas características, também possam provocar o mesmo tipo de alteração na qualidade da água subterrânea. Na envolvente da área do projeto, a alteração da qualidade da água poderá estar dependente das vias de acesso, da acumulação de resíduos nos caminhos de terra batida e da presença dos aglomerados populacionais, nomeadamente a presença de fossas sépticas e/ou sumidouras que, devido ao facto de gerarem as mesmas ações e poderem produzir o mesmo tipo de impactes ao nível da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, poderão ser considerados como impactes cumulativos.

Medidas de Minimização

Medidas gerais

- Antes do início da execução dos trabalhos previstos, deverão ser realizadas ações de formação e sensibilização ambiental junto dos trabalhadores e encarregados da obra, de modo a que possam tomar conhecimento das ações suscetíveis de causar impactes ambientais e das medidas de minimização a implementar, devendo receber instruções sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra.
- Caso os estaleiros não possam localizar-se na área proposta, a seleção do local para a sua implantação deverá contribuir para evitar e/ou minimizar as movimentações adicionais de terras. Estas áreas não deverão ocupar os seguintes locais:
 - Áreas de domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações.
- O estaleiro e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar impactes resultantes do seu normal funcionamento.
- Deverá ser elaborado um Plano de Gestão Ambiental (PGA) das obras a executar 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.

Recursos Hídricos Superficiais

Fase de construção

- Deverá ser criado um sistema de drenagem periférico de modo a conduzir as águas pluviais, nas melhores condições, até ao meio recetor natural e de forma a não agravar os riscos de extravasão marginal nas linhas de água que se localizem a jusante da descarga;

- A remoção da camada de solo de cobertura deverá ocorrer em períodos de menor (ou nula) pluviosidade, para que não ocorram fenómeno de arrastamento de partículas finas para as linhas de água;
- Deverá promover-se a manutenção cuidada dos veículos e maquinaria de apoio;
- Deverá proceder-se à impermeabilização das zonas de armazenamento de matéria-prima, combustível e resíduos;

Fase de exploração

- Deverá promover-se a manutenção cuidada dos veículos e maquinaria de apoio;
- Deverá promover-se a impermeabilização das áreas de estacionamento de cargas e descargas;
- Deverá promover-se a impermeabilização das zonas de armazenamento de produtos químicos e/ou óleos e combustíveis.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Fase de projeto

- Deverão definir-se, em projeto, áreas potenciais de recarga.

Fase de construção

- Deverá proceder-se à concentração das zonas de deposição/armazenamento de materiais numa só área para evitar a sua dispersão;
- Deverá ser garantida a manutenção cuidada dos veículos e maquinaria de apoio;
- Deverá ser garantida a impermeabilização das zonas de armazenamento de óleos e combustíveis.



Fase de exploração

- Deverá ser garantida a manutenção periódica dos sistemas de drenagem de águas residuais e pluviais;
- Deverá ser garantida a impermeabilização e implantação de sistemas de escoamento de águas nas zonas de maior intensidade de tráfego e de estacionamento;
- Deverá ser instalado um separador de hidrocarbonetos nas áreas de estacionamento.

Monitorização

Recursos Hídricos Superficiais

Para os Recursos Hídricos Superficiais (RHS), tendo em conta a distância existente entre as linhas de água e o local do projeto, bem como a ocupação atual da superfície, considera-se que não será necessário a implementação de um Plano de Monitorização.

Admite-se que, sobre os RHS, não ocorrerão impactes capazes de alterar significativamente as suas características, com origem no loteamento em questão. Por outro lado, sendo adotado um Plano de Monitorização para os Recursos Hídricos Subterrâneos, qualquer alteração aqui registada será utilizada para avaliar, ou propor, uma campanha de monitorização para os RHS.

De salientar que, caso ocorra alguma alteração capaz de provocar impactes sobre as linhas de água com origem no loteamento, nomeadamente modificações no projeto ou alterações nas condições de drenagem superficial, resultante, por exemplo, das alterações climáticas, um Plano de Monitorização deverá ser implementado.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Para o fator ambiental Recursos Hídricos Subterrâneos (SB) será uma boa medida a garantia de que as medidas de mitigação dos impactes, que possam afetar este fator ambiental durante a fase de construção e de exploração deste projeto, sejam efetivamente bem controladas e, assim, apresenta-se, no capítulo 7 do presente Parecer, um programa de monitorização que permitirá avaliar a eficácia dessas medidas.

Conclusão

Os impactes negativos identificados são, em geral, de natureza temporária, localizados, pouco significativos e de magnitude reduzida ou moderada.

Os principais impactes na qualidade dos recursos hídricos ocorrem, essencialmente, durante a fase de construção e resultam das atividades que estão relacionadas, sobretudo, com movimentação de terras, das quais poderão resultar o escoamento superficial de efluentes contaminados com arraste de partículas, metais pesados e hidrocarbonetos para o meio hídrico recetor.

Face ao exposto e no que respeita ao descritor Recursos Hídricos, considera-se que o projeto merece parecer favorável condicionado à adoção das medidas de minimização e plano de monitorização elencados.

3.3. Qualidade do Ar

Caracterização da situação de referência

A caracterização do estado do local potencialmente afetado pelo projeto baseou-se no inventário das fontes de emissão de poluentes atmosféricos existentes na área do projeto em estudo, na identificação dos recetores sensíveis, nas concentrações de poluentes atmosféricos medidos nas Estações de Monitorização da Qualidade do Ar da Rede Nacional de Qualidade do Ar e nos dados de qualidade do ar obtidos através de uma campanha de determinação da concentração de dióxido de azoto (NO₂) na atmosfera realizada no âmbito do presente estudo, na área prevista para o projeto.

As fontes emissoras de poluentes atmosféricos, à escala local, são essencialmente a via de tráfego rodoviário “Avenida de Ferreira de Anha” (EN13-3) que limita o projeto a Este, a indústria extrativa que se localiza aproximadamente a cerca de 280 m a Sudoeste, a Zona Industrial do Neiva e a Autoestrada A28 a 2.500 m Sudeste e uma estação de tratamento de águas residuais, localizada a aproximadamente 400 m a Nordeste.

Os recetores sensíveis localizados na área envolvente à Zona Empresarial da Aguieira, são os núcleos habitacionais existentes, dos quais se salienta, devido à sua proximidade e dimensão, a praia da Amorosa, a aproximadamente 650 m a Sudoeste da área do projeto, Valada a 600m a Noroeste e Saborido e Areia a 900m a Este e Sudeste, respetivamente.

A caracterização da qualidade do ar foi efetuada ao nível concelhio através do estudo dos dados de qualidade do ar obtido na Estação de monitorização da Qualidade do Ar mais próxima da área do projeto, pertencente à Rede Nacional de Monitorização da Qualidade do Ar, Estação Minho - Lima.

Por outro lado, com o objetivo de caracterizar a área envolvente ao projeto foi efetuada uma campanha de monitorização da qualidade do ar caracterizada por amostragem por difusão para a determinação das concentrações NO₂, em quatro pontos de amostragem. A campanha decorreu entre 11 a 28 de maio de 2018.

Os valores da concentração de NO₂ determinados na área de implantação do projeto são inferiores ao valor limite de proteção da saúde humana na totalidade dos locais avaliados. Por comparação com o valor médio obtido na estação de fundo da rede de monitorização da Qualidade do Ar mais próxima, Minho - Lima, é possível verificar que as concentrações obtidas na área de projeto, nos locais AR1, AR2 e AR3 são superiores aos valores de fundo, revelando a influência das emissões do tráfego rodoviário a circular na EN13-3.

A análise das emissões de poluentes atmosféricos e dos dados de qualidade do ar permitiu concluir que o concelho de Viana do Castelo não se encontra sujeito a fontes significativas de poluentes atmosféricos. Relativamente à qualidade do ar atual, na área de projeto, e de acordo com os resultados obtidos na campanha de monitorização da qualidade do ar, verificou-se uma degradação da qualidade do ar à escala local, essencialmente relacionada com o tráfego rodoviário a circular na EN13-3.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Fase de Construção:

A fase de construção das infraestruturas e dos edifícios englobará atividades de escavação e aterro, de terraplanagem e obras de construção civil que incluem a circulação de máquinas e de viaturas pesadas e operação de máquinas e equipamentos emissores de poluentes atmosféricos.

As emissões de poluentes atmosféricos durante a fase de construção dependerão de vários fatores (cronograma de trabalhos, tipo e quantidade de equipamentos a utilizar, localização dos estaleiros, etc.) que ainda não estão definidos, pelo que não é possível efetuar uma previsão quantitativa dos impactes na qualidade do ar.

A análise qualitativa permite identificar a fase de construção como uma fonte de diversos poluentes atmosféricos, nomeadamente PM10, CO e NO₂.

Partículas, CO e NO₂ serão emitidos pelas máquinas e equipamentos durante o funcionamento dos motores de combustão interna e durante as atividades de movimentação de terras, construção civil e circulação das máquinas sobre em vias não pavimentadas serão emitidas partículas.

As partículas previsivelmente serão emitidas em maior quantidade, resultado das operações associadas à terraplanagem e circulação de veículos em pisos não pavimentados.

Nesta fase os impactes na qualidade do ar são considerados negativos, de magnitude e significância indeterminada.

Fase de Exploração:

Os impactes ambientais na qualidade do ar decorrentes da exploração da Zona Empresarial da Aguieira estarão, essencialmente, associados ao incremento de tráfego rodoviário previsto para as vias de serventia da zona empresarial (circulação de veículos ligeiros associadas às deslocações dos funcionários e clientes e veículos pesados associados às operações de transporte de mercadorias).

A exploração da futura da Zona Empresarial da Aguieira prevê a possibilidade de instalação de edifícios industriais, não estando, no entanto, projetada à data, qualquer fonte pontual de poluentes atmosféricos que possa ser considerada nesta fase.

Foi efetuada a modelação do aumento do tráfego rodoviário tendo em consideração o incremento de tráfego rodoviário previsto a circular na EN13-3, constante do estudo de tráfego efetuado no âmbito do projeto, isto é, o aumento em termos de tráfego médio diário anual (TMDA), de ligeiros e pesados, previsto nos anos de 2019, 2029 e 2039.

De acordo com os resultados modelados, é possível concluir que a variação prevista no tráfego rodoviário, associada à entrada em exploração da Zona Empresarial da Aguieira terá um impacte negativo para os recetores sensíveis localizados na proximidade da EN13-3. O impacte será direto, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Medidas de minimização

Está prevista a implementação de medidas de minimização para a fase de construção, as quais se consideram serem eficazes:

- Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra;
- Devem ser escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis;
- Deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras;
- Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras;
- Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de exploração e assegurar a minimização das emissões gasosas;
- Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras;
- A saída de veículos para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos;
- As operações de carga e descarga de materiais devem ser realizadas de forma lenta e deverão ser adotadas reduzidas alturas de queda.

Monitorização

Está prevista a implementação de um Plano de Monitorização para a fase de exploração, conforme descrito no capítulo 7 do presente Parecer.

Conclusão

Emite-se parecer final favorável, relativamente ao descritor “Qualidade do Ar”.

3.4. Ambiente Sonoro

Caracterização da situação de referência

Foi caracterizada a situação de referência, através de medições dos níveis sonoros, *in situ*, durante os períodos de referência diurno, entardecer e noturno, em condições consideradas representativas da atividade local, próximo das fachadas das habitações mais expostas ao ruído da futura zona empresarial, que teve como objetivo avaliar os impactes acústicos nos recetores sensíveis mais expostos ao ruído previsivelmente produzido pela operação de loteamento da zona empresarial da Aguieira, freguesia de Vila Nova de Anha, Viana do Castelo.

Dos resultados obtidos nas medições do critério de exposição máxima, realizadas *in situ*, nos locais acima referidos (moradias unifamiliares / edifícios na Amorosa) verificou-se que o ambiente acústico é essencialmente influenciado pelo ruído do tráfego rodoviário na EN13-3 e na Avenida do Atlântico (acesso à Amorosa).

Os níveis sonoros verificados nas fachadas mais expostas das habitações que ficarão mais expostas ao ruído da futura zona empresarial cumprem os limites regulamentares do *Lden* e do *Ln* fixados no Regulamento Geral do Ruído (RGR).

Identificação e avaliação de impactes ambientais

A avaliação de impactes acústicos nas diferentes fases do projeto da zona empresarial da Aguieira é feita em termos previsionais, comparando os níveis sonoros resultantes do funcionamento do empreendimento, com os níveis sonoros caracterizados na situação de referência.

Na fase de construção poderá determinar a ocorrência de impactes acústicos negativos nas zonas com ocupação sensível ao ruído, pelo ruído gerado nas obras de remoção de terras, utilização de equipamentos ruidosos no exterior, e circulação de veículos pesados para a obra. Prevê-se que a situação mais

desfavorável nesta fase causará impactes acústicos que serão negativos, diretos (equipamentos na obra), e indiretos (devido ao tráfego gerado na obra), e de magnitudes reduzidas.

A fase de construção terá duração limitada e uma área de influência restrita, afetando algumas habitações, pelo que os impactes acústicos eventualmente originados, embora de carácter negativo, serão localizados, temporários e reversíveis, terminando após a conclusão das obras, pelo que em termos globais podem ser considerados pouco significativos.

Na fase de exploração na zona empresarial os impactes serão negativos, diretos e indiretos (devido ao tráfego gerado pelo empreendimento), e de magnitudes reduzidas. Tendo em conta a magnitude dos impactes e o número reduzido de habitações afetadas na proximidade direta do local da futura zona empresarial, afigura-se lícito considerar que estes impactes serão pouco significativos.

Embora os impactes acústicos negativos provocados nesta fase tenham carácter permanente, serão localizados e reversíveis, já que podem ser minimizados através de soluções adequadas.

Medidas de minimização

Durante a fase de construção do loteamento empresarial deverá efetuar-se a programação adequada dos trabalhos e identificar as fases com maior emissão de ruído por forma a poder atuar com medidas de minimização da produção ou transmissão do ruído.

As principais medidas de minimização do efeito do ruído, na generalidade, são:

- As atividades ruidosas só podem ter lugar entre as 7 horas e as 18 horas de dias úteis;
- A localização do estaleiro da obra deve ser feita em zonas afastadas das habitações ou de forma a minimizar o efeito do ruído da circulação de veículos para a obra nessas habitações;
- Durante a duração da fase de construção, deverá ser garantida a manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização da emissão de ruído;
- Nos locais atravessados pelos veículos afetos às obras, e junto a zonas residenciais, deve limitar-se a velocidade de circulação e a utilização de sinais sonoros com vista à minimização da perturbação dos moradores;



- Após cumprimento dos aspetos mencionados pode verificar-se a necessidade de implementar medidas adicionais de redução do ruído:
 - para fontes de ruído fixas em áreas do estaleiro, será de equacionar a colocação de tapumes;
 - em termos de fontes de ruído móveis, máquinas que se movimentam na área da obra.

Para a fase de exploração, não se considera necessária a implementação de medidas adicionais de minimização do descritor ambiente sonoro, mas apresentam-se algumas indicações gerais e práticas para garantir o cumprimento dos requisitos legais:

- Os elementos mecânicos, sistemas de AVAC, de ventilação e chaminés que venham a ser instalados e tenham emissão de ruído para o exterior, devem ter em conta a localização das habitações no limite da zona empresarial;
- É boa prática que os equipamentos ruidosos com características de diretividade sejam orientados de modo que a emissão de ruído seja em sentido oposto dos recetores sensíveis afetados.

Monitorização

Deverá ser implementado um Plano de Monitorização do Ruído para a fase de construção, de acordo com o descrito no capítulo 7 deste Parecer.

Conclusão

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

3.5. Uso do Solo e Ordenamento do Território

Caracterização da situação de referência

Os descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território em análise encontram-se, genericamente, bem caracterizados no EIA, após a resposta aos elementos adicionais (Aditamento ao EIA), salientando-se o seguinte:

Uso do Solo

O Aditamento ao EIA refere que, da análise da Carta de Ocupação do Solo (COS 2015), toda a área de implementação do projeto encontra-se ocupada por “Florestas de pinheiro bravo”. Mais refere que *“Esta ocupação foi verificada nas visitas ao terreno onde para além dos pinheiros bravos existentes de forma pontual se verificou a existência de grande densidade de acácias (Acacia longifolia) e alguns eucaliptos. E na envolvente destaca-se o pavilhão devoluto existente identificado no cartograma seguinte como “Indústria, comércio e equipamentos” e o pinhal, que juntamente com as acácias é dominante na área.”*

Ordenamento do Território

Na área do projeto vigora o Plano Diretor Municipal (PDM) de Viana do Castelo (revisão pelo Aviso nº 10601/2008, de 4 de abril, 1ª alteração pelo Aviso nº 1817/2014, de 6 de fevereiro, 2ª alteração pelo Aviso nº 4754/2017, de 2 de maio, e 3ª alteração pelo Aviso nº 15613/2018, de 29 de outubro).

Condicionantes:

- Rede Natura 2000;
- Áreas Percorridas por Incêndios;
- Zonamento acústico – zonas mistas;

Ordenamento:

- Solo Urbano – Solo de Urbanização Programada: Zonas de Atividades Económicas;
- Rede de Infraestruturas Viárias – Rede Viária do PDM: Rede Primária Nível 2 Existente.

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 nº 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 nº 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 a Rede Viária do PDM: Rede Primária Nível 2 Existente, a alínea b) do n.º 2 do artigo 139.º refere *“O acesso seja objeto de um projeto de execução a aprovar pela Câmara Municipal, devidamente fundamentado, assegurando as características necessárias no que diz respeito à sua geometria, pavimento, drenagem e sinalização”*.

A programação de solo para a área da “Zona Empresarial de Aguieira” é compatível com o uso e ocupação do solo estabelecido no PDM de Viana do Castelo. Conforme o artigo 139.º, o acesso de ligação à “Rede Primária Nível 2 Existente” carece de um projeto de execução a aprovar pelo Município de Viana do Castelo.

Em relação às condicionantes, remete para a legislação aplicável em vigor, no que se refere à verificação da conformidade do projeto com os regimes respetivamente aplicáveis.

Condicionantes

A área do projeto insere-se em Rede Natura 2000, cuja tutela é do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P., integrando o mesmo esta Comissão de Avaliação (CA), pelo que caberá a esta entidade garantir a verificação do cumprimento da legislação aplicável.

Relativamente às Áreas Percorridas por Incêndios, o proponente refere *“(…) apresenta-se a cartografia das áreas ardidas nos últimos 10 anos (2009-2018), que consta da página do Instituto de Conservação da Natureza e Florestas. A consulta aos dados das áreas ardidas em datas anteriores a 2009, permitiu perceber que parte da área do projeto ardeu em 2005, devendo ser este o registo que consta da Planta de Condicionantes publicada.*

Da análise do cartograma seguinte verifica-se que não se registaram áreas ardidas nos últimos 10 anos sobre a área do Projeto nem na envolvente próxima.”

Da apreciação feita à carta da Reserva Ecológica Nacional de Viana do Castelo (RCM n.º 109/2008, de 11 de julho, alterada pelo Aviso n.º 12805/2014, de 17 de novembro e Aviso n.º 3793/2015, de 10 de abril), verifica-se que a ação não se insere em solos classificados como REN.

Tendo em consideração a proximidade da área em relação ao Acesso Rodoviário ao Setor Comercial do Porto de Viana do Castelo, a APDL – Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A, em 25 de março de 2019 (referência Of_396/2019), informou que a operação de loteamento não conflituava com o traçado projetado para a futura rodovia. Mais informou que *“Não obstante, a rede viária do loteamento, especialmente no que respeita à ligação com a nova rodovia, deverá ter em consideração e ser*

compatível com as características técnicas previstas no projeto de execução, já aprovado pela APDL, S.A., e remetido à Câmara Municipal respetiva.”.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Uso do Solo

Para a fase de construção, o EIA identifica como impactes a destruição do solo vegetal/alteração da ocupação, perda da capacidade de uso e ainda pela indução de processos erosivos.

O Estudo refere que *“A instalação do estaleiro e a movimentação de pessoas e equipamentos no início da construção originará a compactação dos solos, principalmente nos locais onde serão implantadas as infraestruturas, originando a degradação do solo por alteração das suas características físicas. Apesar de negativo e direto considera-se que o impacto resultante da instalação do estaleiro tem reduzida magnitude e é insignificante, dado ser limitado no espaço, e se prever que incida sobre um terreno que já sofreu intervenção, encontrando-se já regularizado.”*

Relativamente à remoção da vegetação e movimentação de terras necessárias na área de implantação dos lotes e infraestruturas previstas e à sua deposição em aterros poderá expor os mesmos aos agentes erosivos, alteração do perfil e degradação física, o Estudo menciona impacto negativo, direto, de magnitude reduzida (dada não ter aptidão agrícola e a aptidão florestal ser marginal) e pouco significativo, desde que adotadas as medidas de minimização adequadas.

Quanto à probabilidade de derrame de óleos, combustíveis ou outras substâncias contaminantes, o EIA classifica este impacto de negativo, direto, com média magnitude (não sendo de esperar que a contaminação se disperse para além do local onde se verificou o incidente) e pouco significativo, desde que adotadas medidas de proteção do solo em obra.

Para a fase de exploração, o Estudo considera que com a concretização da pretensão conduzirá à alteração da ocupação atual do solo para o uso industrial e a indisponibilização para outros usos como florestal ou agrícola. Assim, para esta fase classifica o impacto de negativo, direto, de magnitude reduzida e pouco significativo, dada a inaptidão do solo para os usos produtivos mais exigentes (agrícola e florestal).

Relativamente à movimentação de veículos e máquinas associado às atividades desenvolvidas, o EIA refere a possibilidade de ocorrência de contaminação acidental dos solos. No entanto, considera este impacto

de negativo, indireto, de reduzida magnitude e pouco significativo, desde que sejam aplicadas as boas práticas de armazenamento e manuseamento das substâncias poluentes.

Assim, da avaliação realizada a este descritor, considera-se que os impactes ambientais estão satisfatoriamente identificados.

Ordenamento do Território

Para este descritor considera-se igualmente, que os impactes ambientais, de uma forma genérica, estão identificados e classificados satisfatoriamente.

Medidas de minimização

As principais medidas de minimização aplicáveis ao descritor Uso do Solo que o EIA apresenta são as seguintes:

Fase de Construção

- A desmatção e decapagem do solo devem limitar-se às áreas estritamente necessárias para execução da obra, minimizando assim exposição dos solos aos agentes erosivos;
- Previamente ao início de cada fase de trabalhos, a área de intervenção deverá ser devidamente assinalada através de marcas (estacas, por exemplo) com boa visibilidade;
- A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar a erosão dos solos;
- Deverá garantir-se um controlo rigoroso da manutenção de veículos e maquinaria, de modo a evitar derrames acidentais de óleos e combustíveis no solo;
- Na zona do estaleiro deverá ser prevista uma área impermeável para instalação e manipulação de combustíveis, óleos ou outras substâncias químicas;
- Deverão existir, nas frentes de obra e estaleiro materiais absorventes para utilização em caso de derrames acidentais de substâncias poluentes, bem como sacos ou recipientes adequados para a

recolha imediata dos solos/materiais contaminados, para posterior envio para destino final ou recolha por operador licenciado;

- Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado;
- Após a conclusão dos trabalhos, deverão ser removidos todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, das áreas que tenham sido utilizadas como estaleiro e parques de máquinas. Estes locais deverão ser limpos e o solo revolvido, promovendo a sua descompactação, nos locais onde esta medida se justifique, restituindo-lhes, na medida do possível a sua estrutura e equilíbrio originais.

Fase de Exploração

- Em caso de derrame accidental de substâncias poluentes no solo, deverá ser delimitada a área envolvente devendo os solos ser totalmente removidos e enviados para operador licenciado.

Para além destas medidas específicas o Estudo indica medidas de carácter geral, pelo que se recomenda a adoção das seguintes:

- Caso os estaleiros não possam localizar-se na área proposta, a seleção do local para a sua implantação deverá contribuir para evitar e/ou minimizar as movimentações adicionais de terras. Estas áreas não deverão ocupar os seguintes locais:
 - Áreas de domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;
 - Áreas onde possam ser afetadas espécies da flora e da fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;

- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Zonas de proteção do património.
- O estaleiro e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar impactes resultantes do seu normal funcionamento;
 - Na seleção do local de depósito das terras sobrantes ou para obtenção de terras de empréstimo, caso se verifique alguma dessas necessidades, deverão excluir-se as seguintes áreas:
 - Áreas de domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
 - Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;
 - Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afetadas espécies da flora e da fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Áreas de ocupação agrícola;
 - Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
 - Zonas de proteção do património.

Assim, considera-se que as medidas de minimização do EIA estão adequadamente identificadas.

Monitorização

O presente EIA não prevê qualquer programa de monitorização para os descritores Ordenamento do Território e Uso do Solo.



Conclusão

Em face do exposto, no que concerne aos descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território, propõe-se parecer favorável, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização, bem como do projeto de execução do acesso de ligação à “Rede Primária Nível 2 Existente” a aprovar pelo Município de Viana do Castelo, conforme o disposto no artigo 139.º do Regulamento do PDM de Viana do Castelo. O projeto de execução da “Zona Empresarial de Aguieira” deverá refletir a decisão final sobre a cedência ou compensação para a área de equipamentos, de acordo com a pronúncia do Município (nº3 do artigo 146.º do Regulamento).

3.6. Sistemas Ecológicos

Caracterização da situação de referência

Em termos de Áreas Sensíveis, conforme representado na figura seguinte (EIA – p.12, com escala gráfica), o Projeto insere-se em Rede Natura 2000 – Sítio de Importância Comunitária Litoral Norte. A cerca de 1600 m a norte e noroeste existem duas Áreas Protegidas classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 142/2008, na sua redação atual – por conseguinte, também Áreas Sensíveis à luz do regime jurídico de avaliação de impacte ambiental – Monumento Natural Local das Dunas Trepadoras de Faro de Anha e Monumento Natural Local da Ribeira de Anha. E, a cerca de 3400 m a norte, situa-se o Sítio de Importância Comunitária Rio Lima.



Figura 7: Localização do Projeto face às Áreas Sensíveis mais próximas (Fonte: EIA – outubro de 2018).

Qualquer das Áreas Sensíveis referidas não é passível de ser afetada diretamente, com exceção do Sítio Litoral Norte. Para além da subtração da área abrangida pelo Projeto, este constitui-se *per si* como uma mancha de perturbação, que se soma a outras na envolvente próxima – tecido urbano correspondente à Amorosa, pedreira ativa de granito, incluindo unidade de transformação de rochas ornamentais, núcleo de estufas e kartódromo – conforme verificável na figura seguinte (s/ escala) – a que se juntam acessos viários existentes e um prestes a ser remodelado – novo acesso ao Porto de Viana do Castelo – previsivelmente com maior fluxo de tráfego do que o atual na EN 13-3.



Figura 8: Manchas de perturbação em termos ecológicos (Fonte: EIA – outubro de 2018; Adaptada).

O terreno objeto do projeto possui 11,79 hectares e integra-se numa área maior, propriedade murada pertencente ao Promotor delimitada a azul na figura seguinte (EIA – p. 16, s/ escala), onde existe um pavilhão industrial devoluto que o Promotor pretende reabilitar.



Figura 9: Limite da propriedade pertencente ao Promotor e área objeto do Projeto (Fonte: EIA – outubro de 2018).

A área é praticamente toda constituída por “areias de duna” (areia fina que, em alguns locais, pode atingir cerca de 6,0 m de espessura, de acordo com o EIA), coberta com horizonte superficial distinto resultante da deposição de matéria orgânica resultante da ocupação do terreno. Sob as areias de duna ocorre um horizonte de solo residual de granito, formado por areia fina a média. Estamos, por conseguinte, na presença de arenossolos, classificados quanto à aptidão agrícola e florestal, respetivamente, sem aptidão e marginal (p.76-77 do Relatório de Síntese). Afloram a nascente da área a lotear pequenas manchas de granito. A regularização do terreno para atingir as cotas de projeto poderá obrigar ao desmonte de algumas massas rochosas e, consequentemente, exigir uso de explosivos.

Habitats naturais de interesse comunitário, flora e biótopos relevantes

A área objeto do Projeto é ocupada por pinhal de pinheiro-bravo (*Pinus pinaster*) com acácia-de-espigas (*Acacia longifolia* – espécie invasora), ocorrendo também eucalipto (*Eucalyptus* sp.) e sobreiro (*Quercus suber* – espécie protegida por lei específica). Quando o estrato arbóreo é cerrado e dominado pela acácia, o subcoberto é pobre ao nível de diversidade, apresentando apenas silva (*Rubus ulmifolius*). Quando aquele estrato é menos denso, os estratos arbustivo e herbáceo apresentam maior diversidade. No terreno também da posse do Promotor com edifício devoluto predomina vegetação ruderal. Ao nível de espécies com comportamento invasor, foram inventariadas também *Solanum chenopodioides*, *Conyza* spp., e *Cortaderia selloana*.

Aquando dos inventários realizados para o EIA, não foi detetada qualquer espécie rara, endémica, localizadas, ameaçadas ou em perigo de extinção (RELAPE). A espécie florística constante do Anexo B-II do Decreto-Lei n.º 140/99, na sua redação atual, referenciada no Plano Setorial da Rede Natura 2000 para o Sítio Litoral Norte – *Jasione maritima* var. *sabularia* – ocorre em outro tipo de habitat que não aquele que caracteriza a área do Projeto.

De acordo com o EIA, as manchas de pinhal dentro da área de estudo (área objeto do Projeto e faixa envolvente com 400 m) não são enquadráveis no habitat natural de interesse comunitário 2180 – Dunas arborizadas das regiões atlânticas, continental e boreal – derivado a vários fatores, nomeadamente, grau de cobertura não ser superior a 70%, ou de não terem uma área mínima de 1 hectare, ou de ter sofrido roça de vegetação nos últimos 20 anos (comprovada no terreno), ou do subcoberto não possuir ericáceas e outros elementos de *Callune-Ulicetea* (no caso de dunas terciárias) e/ou de *Quercetea ilicis* e/ou de *Quercus-Fagetea* (no caso de paleodunas). A mancha com vegetação arbustiva que poder-se-ia enquadrar

no habitat natural prioritário 2150* – Dunas fixas descalcificadas atlânticas (*Calluno-Ulicetea*) – sendo, contudo, perturbada pela presença de acácias, situa-se fora da área diretamente afetada pelo Projeto. Também foi inventariada (mas não abrangida pelo Sítio Litoral Norte), uma pequena área de duna com arrelvado atlântico dominado pela gramínea *Corynephorus canescens* var. *maritimus* que corresponde ao habitat natural 2330 – Dunas interiores com prados abertos de *Corynephorus* e *Agrostis*.

De acordo com o mais recente inventário disponível (InBIO, 2015), com base na Carta de Uso e Ocupação do Solo (edição de 2000), a área objeto do Projeto inclui-se numa mancha mais alargada onde foram identificados, em mosaico, os habitats naturais 2150*, 2180, 2330 e 6420 – Pradarias húmidas mediterrânicas de ervas altas da *Molinio-Holoschoenion*. Por conseguinte, com exceção do último habitat referido – dependente de lençol freático permanente próximo da superfície – foi despistada a ocorrência dos habitats naturais já referenciados. Sucede que, na área objeto do Projeto, o ecossistema encontra-se significativamente degradado, quanto à sua composição e estrutura, devido à presença de *Acacia longifolia*.

Fauna

Nenhuma das espécies faunísticas dos Anexos B-II e B-IV do Decreto-Lei n.º 140/99, na sua redação atual, referenciadas no Plano Setorial da Rede Natura 2000 para o Sítio Litoral Norte são suscetíveis de ocorrer na área do Projeto. Poderão ocorrer potencialmente 9 espécies que se encontram listada nos Anexos citados, e 2 de aves no Anexo A-I – felosa-do-mato (*Sylvia undata*) e a cotovia-pequena (*Lullula arborea*).

Foram confirmadas, ou encontrados indícios, de 2 espécies de anfíbios – ã-verde (*Pelophylax perezi*) e sapo-comum (*Bufo spinosus*) –, 3 de répteis – lagartixa-de-bocage (*Podarcis bocagei*), lagartixa-do-mato (*Psammotriton algirus*) e sardão (*Triton cristatus*) – e 2 de mamíferos – geneta (*Genetta genetta*) e coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*).

Evolução previsível da situação de referência na ausência do Projeto

Na ausência do Projeto – alternativa “0” – a classificação no contexto do PDM poderá não se manter na próxima revisão ou alteração (que terá que ser concretizada até junho de 2020), por força do regime em vigor dos instrumentos de gestão territorial. Desse ponto de vista, e atendendo à inserção em Sítio de Importância Comunitária, atendendo à proposta desenhada no Plano Estratégico para o referido Sítio e, sobretudo, ao contexto biofísico em que se insere, a alternativa “0” oferece uma oportunidade de classificar a área com uma categoria mais propícia à biodiversidade do que a concretização do Projeto. Em

todo o caso, tal só se efetivaria com a demolição do edifício existente e com o controlo das espécies vegetais invasoras.

Quanto ao conteúdo dos pareceres recebidos das Entidades externas à Comissão de Avaliação, importa assinalar que, de acordo com os Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo, o abastecimento de água implica uma ligação com 1250 m, e não uma ligação reduzida a infraestrutura supostamente sob a EN 13-3, conforme referido no EIA. Quanto à drenagem de águas residuais é esclarecido que implica ligação a interceptor a cerca de 700 m, que por sua vez drena para ETAR, e não uma ligação com extensão de 400 m, conforme sugerido no EIA. Pelos Serviços citados é apresentada a possibilidade de um ramal para encaminhamento das águas pluviais até à ribeira de Anha, precedido de autorização da Agência Portuguesa do Ambiente. Esse facto não deverá invalidar a proposta contida no EIA de criação de bacias de infiltração nos espaços exteriores do loteamento, funcionando, eventualmente, o referido ramal apenas para descarga de caudais excedentes não infiltrados nas bacias referidas. Pese embora as alterações em relação ao apresentado no EIA, não é previsível que as infraestruturas em causa gerem impactes significativos sobre Áreas Classificadas ou Valores naturais classificados, visto que os traçados são coincidentes (ou próximos) de infraestrutura rodoviária existente (EN 13-3). No entanto, chama-se expressamente à atenção para a necessidade da ligação para abastecimento de água no troço entre a ribeira da Anha e o km 1+925, se implantada fora da faixa rodagem, ser compatível com a medida de minimização já definida para minimizar a colisão de aves e morcegos com os veículos automóveis (plantação lateral de árvores).

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Impactes cumulativos

Importa assinalar que o Projeto potencia uma “barreira” suscetível de afetar a movimentação de fauna terrestre, no sentido norte-sul e sul-norte na área terrestre do Sítio Litoral Norte nesta zona em específico (vide figura seguinte, s/ escala). A concretização do Projeto também é suscetível de induzir propostas de alteração do uso do solo na envolvente, que ampliarão a fragmentação. Por conseguinte, rejeita-se a avaliação exposta no EIA que o contributo do Projeto em termos de impactes cumulativos seja “negligenciável”, sendo antes negativo, indireto, certo, permanente, irreversível, moderada, não minimizável – significativo.



Figura 10: Impacte cumulativo - Efeito de barreira (Fonte: EIA – outubro de 2018; Adaptada).

Fase de construção

Nesta fase, como resultante da instalação de estaleiro, beneficiação de acessos, circulação de máquinas e veículos, desmatção e abate de árvores, modelação do terreno e todas as obras de construção associadas ao Projeto, prevêem-se os seguintes:

Habitats naturais, flora e biótopos relevantes:

- Abate do coberto vegetal – negativo, direto, certo, permanente, irreversível, magnitude reduzida, não minimizável;
- Deposição de poeira sobre a vegetação decorrente da sua formação aquando da movimentação de terras – negativo, indireto, provável, temporário, reversível, magnitude reduzida a moderada, minimizável;

- Dispersão de propágulos de espécies vegetais invasoras (impacte não identificado no EIA) – negativo, direto, provável, temporário, reversível, magnitude reduzida a moderada, minimizável.

Fauna:

- Destruição do habitat – negativo, direto, certo, permanente, irreversível, magnitude reduzida, não minimizável;
- Afugentamento devido à utilização de explosivos (impacte não identificado no EIA) – negativo, indireto, provável, temporário, reversível, magnitude reduzida, não minimizável;
- Mortalidade de espécimes que não conseguem fugir, ou por atropelamento derivado à circulação de veículos – negativo, direto, certo, temporário, irreversível, magnitude reduzida, não minimizável.

Por conseguinte, a avaliação dos impactes durante a fase de construção apresentada no EIA, genericamente, afigura-se adequada, ou seja, e em síntese, pouco significativos.

Fase de exploração

Nesta fase, como resultante da ocupação dos lotes por atividades industriais, ainda indefinidas neste momento, cumprimento da legislação em matéria de defesa da floresta contra incêndios, e presença de infraestrutura para fornecimento de energia elétrica prevêm-se os seguintes impactes:

Habitats naturais, flora e biótopos relevantes:

- Desenvolvimento condicionado das comunidades vegetais derivado à faixa de gestão de combustível com 100 metros em torno do Projeto e associada à linha elétrica (faixa corresponde à projeção vertical dos cabos condutores exteriores acrescidos de uma faixa de largura não inferior a 7 m para cada um dos lados) (impacte não identificado no EIA) - negativo, direto, certo, permanente, irreversível, magnitude reduzida, não minimizável;

Fauna:

- Perturbação derivada à realização das atividades industriais e à manutenção das faixas de gestão de combustível (este último não identificado no EIA) – negativo, direto, certo, permanente, irreversível, magnitude reduzida, não minimizável;
- Mortalidade de espécimes por atropelamento derivada à circulação de veículos – negativo, direto, pouco provável, permanente, irreversível, magnitude reduzida, minimizável;
- Mortalidade de avifauna devido a eletrocussão nos apoios da linha aérea de fornecimento de energia elétrica, ou colisão com cabos aéreos (impacte não identificado no EIA) – negativo, indireto, provável, permanente, irreversível, magnitude reduzida, minimizável.

Em suma, a avaliação dos impactes durante a fase de exploração apresentada no EIA, genericamente, afigura-se adequada, ou seja, e em síntese, pouco significativos, discordando-se apenas quanto à reversibilidade, pois nenhum dos impactes identificados é reversível.

Medidas de minimização

As medidas de minimização de carácter geral propostas no EIA afiguram-se adequadas, pelo que deverão ser vertidas na DIA. Quanto às medidas de minimização específicas, face à caracterização da situação de referência e aos impactes previstos, revelam-se insuficientes, pelo que deverão ser introduzidas retificações, aditamentos e medidas adicionais como a seguir descrito:

A medida proposta no EIA para a Fase de Projeto relativamente a sobreiros deverá passar a condicionante com a seguinte redação:

- Solicitar autorização para o abate de sobreiros, de acordo com a legislação aplicável.

Fase de Construção

- Proceder ao controlo de invasoras na área do loteamento e respetiva faixa de gestão combustível em seu redor (substitui medida proposta no EIA – p. 262).

- Limitar a desmatção e decapagem do solo às áreas estritamente necessárias para execução da obra (substitui medida proposta no EIA – p. 264).
- Definir e delimitar as vias de acesso às obras, preferencialmente utilizando caminhos já existentes (substitui medida proposta no EIA – p. 266).
- Proceder ao desbaste da vegetação fora do período entre 15 de março e 30 de junho (substitui medida proposta no EIA – p. 266).
- Os acessos eventualmente abertos que não têm utilidade posterior devem ser desativados, procedendo-se à descompactação do solo (medida adicional).

Fase de Exploração

- Controlar a ocorrência de espécies invasoras na área do loteamento e na faixa de gestão de combustível associada (substitui medida proposta no EIA – p. 267).
- Garantir a manutenção adequada das áreas plantadas (substitui medida proposta no EIA – p. 267).

Assinala-se discrepância entre a Medida proposta no fator “Clima e Alterações Climáticas” na fase de projeto – *“Promover a utilização de espécies autóctones no Projeto de Integração Paisagística, mais adaptadas e menos combustíveis, criando diversidade de espécies”* (p. 261) e a proposta no fator “Sistemas ecológicos” na fase de exploração – *“O Plano de Integração Paisagística do Projeto, a realizar em fase de projeto de execução, deverá prever a utilização exclusiva de plantas autóctones adaptadas à região”* (sublinhados nossos).

Entende-se que esta questão deverá ter o seguinte enquadramento na DIA:

Condicionantes

Elaborar Projeto de integração paisagística, recorrendo a espécies autóctones da região e desta situação fisiográfica, incluindo Plano de manutenção. Este projeto deverá prever a criação de bacias de infiltração conforme preconizado no EIA.

Medidas de minimização (Fase de exploração)

Manter a vegetação de acordo com o Plano de manutenção do Projeto de integração paisagística, nomeadamente, quanto ao elenco de espécies, quantidade, distribuição e todas as demais operações

preconizadas (nomeadamente, rega, adubações, poda de formação e manutenção da funcionalidade das bacias de infiltração), salvo por razões de saúde ou segurança devidamente fundamentadas junto da Autoridade de AIA.

Monitorização

Não existe nada a obstar ao facto de não ter sido proposto no EIA qualquer programa de monitorização com incidência direta no âmbito do fator ambiental “Áreas Classificadas e Valores Naturais Classificados”.

Conclusão

Em conformidade com o exposto, para efeitos do art.º 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, na sua redação atual, sem prejuízo das demais condicionantes legais aplicáveis, o ICNF emite parecer favorável ao Projeto, no entanto, condicionado à inclusão, na respetiva Declaração de Impacte Ambiental, das condicionantes e medidas de minimização a seguir referidas:

Condicionantes:

- Solicitar autorização para o abate de sobreiros, de acordo com a legislação aplicável.
- Elaborar, e sujeitar à aprovação da Autoridade de AIA antes do licenciamento, Projeto de integração paisagística, recorrendo a espécies autóctones da região e desta situação fisiográfica, incluindo Plano de manutenção. Este projeto deverá prever a criação de bacias de infiltração conforme preconizado no EIA.
- Qualquer das infraestruturas relacionadas com o Projeto implantadas ao longo da EN 13-3 (ou novo acesso rodoviário ao Porto de Viana do Castelo) deverá ser compatível com a medida de minimização já definida para minimizar a colisão de aves e morcegos com os veículos automóveis (plantação lateral de árvores) no troço entre a ribeira da Anha e o km 1+925.
- A infraestrutura de fornecimento de energia elétrica, no caso de ser aérea, deverá prever as medidas de minimização de eletrocussão e colisão preconizadas no manual aplicável divulgado no portal do ICNF.

Recomenda-se ainda à CCDR-Norte – enquanto Entidade responsável pelo fator “Ordenamento do território” – pondere a inclusão da seguinte condicionante:

- O Projeto apenas deverá ser executado, depois de esgotada a capacidade das Zonas delimitadas no PDM de Viana do Castelo como “Zonas de atividades económicas” e “Zonas industriais (existentes e propostas)” próximas, designadamente, UOPG 32 e Zona Industrial do Neiva.

Chama-se ainda a atenção que a intenção do Promotor de reabilitar pavilhão industrial devoluto, de acordo com o mencionado no EIA, amplia os impactes previstos no EIA, nomeadamente, porque aumenta a área de ocupação com atividades industriais, e traslada a faixa de gestão de combustível para poente, para fora da propriedade do Promotor.

Medidas de minimização (a itálico as medidas constantes no EIA validadas, incluindo retificações pontuais):

Fase de construção

- *Durante a construção da ZEA sugere-se que seja implementado um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, que poderá funcionar no estaleiro de obra. O Proponente designará o responsável pelo atendimento da população.*
- *Antes do início da execução dos trabalhos previstos, deverão ser realizadas ações de formação e sensibilização ambiental junto dos trabalhadores e encarregados da obra, de modo a que possam tomar conhecimento das ações suscetíveis de causar impactes ambientais e das medidas de minimização a implementar, devendo receber instruções sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra.*
- *Caso os estaleiros não possam localizar-se na área proposta, a seleção do local para a sua implantação deverá contribuir para evitar e/ou minimizar as movimentações adicionais de terras. Estas áreas não deverão ocupar os seguintes locais:*
 - *Domínio hídrico;*
 - *Áreas inundáveis;*
 - *Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);*
 - *Perímetros de proteção de captações;*
 - *Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;*

- Áreas onde possam ser afetadas espécies da flora e da fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Zonas de proteção do património.
- O estaleiro e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar impactes resultantes do seu normal funcionamento.
 - Deverá ser elaborado um Plano de Gestão Ambiental (PGA) das obras a executar 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.
 - O PGA deve ser elaborado pelo empreiteiro geral antes do início da execução da obra, desde que previamente sujeito à aprovação do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGA comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas de acordo com o planeamento previsto.
 - Na implementação de um Programa de Gestão Ambiental deverão contemplar-se ações como:
 - Identificar medidas de gestão apropriadas a cada atividade, por exemplo incluir medidas para reduzir os impactes negativos sobre o ambiente que tenham sido identificados no levantamento ambiental e medidas que conduzam a potenciais ganhos ambientais;
 - Identificar responsáveis por determinadas operações de gestão;
 - Desenvolver um programa regular de monitorização com base em parâmetros definidos para avaliar e determinar o progresso das operações em curso;
 - Aumentar a eficiência do consumo de energia através da verificação e manutenção regular dos equipamentos e máquinas existentes, assim como dos sistemas de ar condicionado, iluminação, etc;
 - Garantir que os resíduos são armazenados e manuseados adequadamente, favorecendo a minimização da sua produção, a triagem dos materiais e a gestão adequada dos resíduos produzidos. Os empreiteiros deverão dar garantias de que os resíduos produzidos têm o destino adequado (os RCD deverão ser geridos por operadores devidamente licenciados).

- *Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.*
- *Deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.*
- *Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.*
- *Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.*
- *Limitar a desmatção e decapagem do solo às áreas estritamente necessárias para execução da obra.*
- *Previamente ao início de cada fase de trabalhos, a área de intervenção deverá ser devidamente assinalada através de marcas (estacas, por exemplo) com boa visibilidade.*
- *Deverá garantir-se um controlo rigoroso da manutenção de veículos e maquinaria, de modo a evitar derrames acidentais de óleos e combustíveis no solo.*
- *Deverão existir, nas frentes de obra e estaleiro materiais absorventes para utilização em caso de derrames acidentais de substâncias poluentes, bem como sacos ou recipientes adequados para a recolha imediata dos solos/materiais contaminados, para posterior envio para destino final ou recolha por operador licenciado.*
- *Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.*
- *Definir e delimitar as vias de acesso às obras, preferencialmente utilizando caminhos já existentes.*
- *Os acessos eventualmente abertos que não têm utilidade posterior devem ser desativados, procedendo-se à descompactação do solo.*
- *Proceder ao desbaste da vegetação fora do período entre 15 de março e 30 de junho.*

Fase de exploração

- Controlar a ocorrência de espécies invasoras na área do loteamento e na faixa de gestão de combustível associada.
- Manter a vegetação de acordo com o Plano de manutenção do Projeto de integração paisagística, nomeadamente, quanto ao elenco de espécies, quantidade, distribuição e todas as demais operações preconizadas (nomeadamente, rega, adubações, poda de formação e manutenção da funcionalidade das bacias de infiltração), salvo por razões de saúde ou segurança devidamente fundamentadas junto da Autoridade de AIA.

3.7. Socioeconomia

Caracterização da situação de referência

Tal como referido anteriormente, o projeto da Zona Empresarial da Aguieira (ZEA) localiza-se no lugar da Aguieira, na freguesia de Vila Nova de Anha, no concelho de Viana do Castelo. Consiste num loteamento destinado a indústria numa área de 11,8 ha, propriedade do Proponente.

O objetivo principal deste projeto é a disponibilização de espaço para atividades económicas, cuja atratividade será potenciada pela execução do acesso rodoviário de ligação do Porto Comercial de Viana do Castelo ao nó da A28, em Castelo de Neiva, sendo este acesso a via que servirá diretamente a área, concedendo-lhe um posicionamento geoestratégico muito apelativo, sendo uma das razões pela qual o Proponente decidiu avançar com a sua concretização.

Pretende-se a criação de 8 lotes e respetivos lugares de estacionamento. O estaleiro localizar-se-á dentro da propriedade. Existe na área em estudo um pavilhão devoluto que, no futuro, se pretende reabilitar.

De acordo com o EIA, na presente fase não há qualquer indicação das atividades a instalar na futura área empresarial da Aguieira.

Para a estimativa do tráfego associado ao projeto, o EIA assumiu uma média de 1 posto de trabalho por cada 200 m² de área de construção, com base na informação disponível sobre a relação área de construção-postos de trabalho de algumas empresas instaladas nas zonas empresariais/industriais de Viana do Castelo e que apresentam, conforme a atividade, rácios muito diferentes, variando entre os 100 e os

300 m² de área de construção/posto de trabalho. Atendendo a isto estima-se que no Loteamento Empresarial da Aguieira possam ser criados cerca de 208 postos de trabalho.

Admitindo ainda um índice de 1,3 passageiros por veículo, estimou-se, no EIA, uma geração de 160 veículos ligeiros/dia.

Para o tráfego pesado estimou-se uma geração de 16 veículos/dia, correspondendo a 10% do tráfego de ligeiros e tendo por referência outras situações análogas.

De acordo com o apresentado no estudo, o troço da via mantém-se no mesmo nível de serviço (B), embora já perto do limite de transição para o nível de serviço C.

Assim, nas condições atuais da EN13-3, a entrada em serviço do empreendimento não provocaria alterações significativas no seu desempenho, embora motive, no troço em causa, uma redução de velocidade e um aumento do atraso decorrentes, essencialmente, do acréscimo estimado de tráfego de pesados e por se tratar de uma rampa, ainda que com pouca extensão.

Não foi apresentado o cronograma de trabalhos mas o EA refere que nas semanas de maior atividade o número de trabalhadores seja da ordem de 30/40, e nas semanas de menor atividade da ordem de 10/15 trabalhadores.

Na fase de exploração, a geração da mão-de-obra dependerá da tipologia de empresas instaladas no local, estimando-se a existência de 208 trabalhadores face ao rácio assumido de um posto de trabalho por cada 200m² de área de construção, já mencionado.

Quanto aos “Rendimentos Gerados”, na fase de construção e em termos de massa salarial gerada e tendo em atenção a estimativa da mão-de obra necessária à construção do loteamento, considerando um salário médio mensal líquido por trabalhador de 814 euros, estimou-se que serão gerados entre 8.140 euros a 32.560 euros mensais consoante se trate de meses de menor ou maior atividade.

Na fase de exploração, e considerando um salário médio mensal líquido por trabalhador já referido, estimou-se uma massa salarial mensal gerada pelo Zona Empresarial da Aguieira será de cerca de 169.312,00 de euros, na situação de ocupação total da ZEA.

O EIA apresenta a caracterização socioeconómica ao nível da região, do concelho e de freguesia.

A sub-região do Alto Minho, onde se insere a área de estudo, apresenta uma área de 2 218,8 km² e com uma população de 236 270 indivíduos (dados de 2015), representando cerca de 6,4% da população e 10,4% da área regional.

O concelho de Viana do Castelo tem uma área de 319 km², e 86 136 habitantes (2015) distribuídos pelas várias freguesias. Face à NUT III em que se insere, o concelho representa 36,5% da população residente e 14,4% da área, assumindo-se como o concelho com maior peso demográfico do Alto Minho. O concelho de Viana do Castelo destaca-se relativamente aos restantes da NUT III – Alto Minho por ser o que possui maior número de residentes, seguido de Ponte de Lima e Arcos de Valdevez.

Em relação à dinâmica populacional, verifica-se que no concelho houve um aumento populacional no período 1991-2001, que se traduziu num acréscimo de 6,7% da população residente, sendo este o valor mais elevado das unidades territoriais analisadas. No período censitário seguinte, porém, verificou-se um abrandamento do crescimento populacional, tendo o concelho aumentado em 0,1% a sua população residente. Esta tendência de abrandamento/decréscimo registou-se em, praticamente, todo o Alto Minho, excetuando-se apenas Vila Nova de Cerveira que verificou um aumento de 4,5% no mesmo período. Também na Região do Norte se registou um abrandamento entre 2001 e 2011, tendo a população aumentado apenas 0,1%. Por fim, no período 2011-2016, todos os concelhos do Alto Minho perderam população, sendo a perda de 4,5% ao nível da NUT III, e de 3,7% em Viana do Castelo. Neste período, Ponte de Lima registou a perda menos expressiva, de cerca de 3,3%.

A freguesia em que se enquadra o projeto (Vila Nova de Anha) sofreu uma perda populacional, na última década censitária, com algum significado (-3,9%). Apesar de negativo, este resultado foi ultrapassado por muitas outras freguesias, destacando-se Montaria, Amonde e Geraz do Lima (Santa Leocádia) que perderam, respetivamente 17,4%, 14,8% e 13,4% da população residente.

Relativamente à estrutura etária da população residente, a freguesia de Vila Nova de Anha não apresenta grandes diferenças relativamente ao concelho, embora exista na freguesia uma menor proporção de população jovem (0-14 anos) e uma maior proporção de população idosa (>65 anos).

Cerca de 20% a população, nas três divisões administrativas em análise não possuem qualquer nível de ensino completo, sendo esta percentagem ligeiramente inferior ao nível do concelho. A nível concelhio há uma maior proporção de população com o ensino superior completo e uma menor proporção no níveis mais baixos (nomeadamente com o 1º ciclo), quando comparado com a NUT III Alto Minho.

No que se refere à distribuição da população residente no concelho, verifica-se que 52,8% residia em aglomerados de dimensão superior a 2.000 habitantes. Nos aglomerados com menos de 2.000 habitantes

residem cerca de 46,9%, sendo que apenas 0,2% residem em locais isolados. Viana do Castelo possui uma densidade populacional muito superior (278,1 hab/km²) à da NUT III do Alto Minho (110,0 hab/km²), à região Norte (173,2 hab/km²) e à do país (114,3 hab/km²). Vila Nova de Anha apresenta um valor de densidade populacional inferior à do concelho, sendo de 256,5 hab/km².

A evolução da taxa de atividade do concelho de Viana do Castelo e na NUT III Alto Minho mostra que houve um aumento na última década censitária (2001-2011), situação inversa à que se verificou na Região Norte e no país. Esse aumento foi mais significativo ao nível da NUT III, embora o seu valor seja mais baixo (cerca de 4,4%) do que o do concelho de Viana do Castelo.

Da análise da distribuição do emprego por setores de atividade no concelho verifica-se a predominância do setor terciário (social e económico) com 64%, assumindo o setor primário um valor residual de apenas 2%. O setor secundário representa 34%. Na freguesia da área de intervenção, verifica-se que o setor terciário é igualmente o de maior representação (com 29,3% no setor terciário social e 39,4% no setor terciário económico) e o setor primário representa 2% da população empregada em linha com o concelho. Já o setor secundário representa 39,4%, valor ligeiramente superior ao registado ao nível do concelho.

Quanto à taxa de emprego, os dados apresentados (da publicação Norte Conjuntura), referentes ao 1º trimestre de 2018, revelam que a taxa de emprego (que representa a população empregada dos 20 aos 64 anos em percentagem da população residente do mesmo grupo etário) voltou a aumentar na Região do Norte, cifrando-se em 72,9% no 1º trimestre de 2018 (quatro décimas de ponto percentual acima do registo do trimestre anterior) e superando o valor máximo dos últimos 15 anos e meio. A nível nacional, a taxa de emprego fixou-se em 74,5% no 1º trimestre de 2018, ficando muito próximo do registo do trimestre precedente (74,6%).

A taxa de desemprego da Região do Norte voltou a descer no 1º trimestre de 2018, depois de no trimestre anterior se ter mantido estável. No 1º trimestre de 2018, este indicador cifrou-se em 8,1%, resultado que compara com 9,3% no trimestre precedente e com 10,9% no período homólogo de 2017. Com mais esta descida, a taxa de desemprego da Região do Norte atingiu o valor mais baixo dos últimos 13 anos. No plano nacional, ocorreu também uma diminuição da taxa de desemprego, mas de forma menos acentuada. No 1º trimestre de 2018, a taxa de desemprego em Portugal foi de 7,9% (compara com 8,1% no trimestre precedente e com 10,1% há um ano).

A nível local, os dados registados pelo Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) e apresentados no EIA revelam que em Viana do Castelo se registou um aumento do número de desempregados inscritos no Centro de Emprego do Concelho no período 2009 a 2013, ano a partir do qual estes valores

começaram a diminuir, tendo-se atingido os valores mínimos em 2018 (de todo o período com dados 2004-2018), com uma média mensal de 2.217 desempregados inscritos no Centro de Emprego. De referir que em 2013 esse valor atingiu o máximo com 5.608 desempregados inscritos (média mensal).

A NUT III Alto Minho e o concelho de Viana do Castelo oferecem, na generalidade, uma organização económica com alguma diferenciação e peso particular em diferentes setores de atividade. Verifica-se uma maior concentração de empresas nos sectores do comércio e de construção, representando respetivamente, 19,1% e 11,6% das empresas com sede em Viana do Castelo. Salientam-se ainda atividades administrativas e serviços de apoio, as atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares e atividades de saúde humana e apoio social que assumem também proporções importantes, respetivamente, 10,3%, 9,5% e 8,9%.

Na NUT III do Alto Minho e no concelho de Viana do Castelo os setores que afetam mais pessoal são, respetivamente, as indústrias transformadoras, o comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis, motociclos e bens de uso pessoal e doméstico e a construção. De realçar que embora se situem nas mesmas ordens de grandeza, Viana do Castelo tem uma percentagem ligeiramente mais elevada de pessoal ao serviços nas indústrias transformadoras.

O setor secundário emprega, em Viana do Castelo, mais de um terço da população ativa (34%), demonstrando assim uma forte dependência da indústria transformadora. Constatam-se ainda o predomínio de micro e pequenas empresas na estrutura empresarial concelhia, sendo que as pequenas empresas, que empregam entre 10 e 49 indivíduos, são as que prevalecem no concelho em proporção maior à verificada na NUT III. De referir ainda uma maior proporção de médias e grandes empresas face ao registado ao nível da NUT III Alto Minho.

Analisando o volume de negócios das empresas, da NUT III Alto Minho e do concelho de Viana do Castelo, o sector que apresenta maior representatividade é o das indústrias transformadoras em ambas as unidades territoriais, representando mais de metade do volume de negócios de todas as empresas, no caso do concelho. Seguem-se o comércio por grosso e a retalho, reparação de veículos automóveis, motociclos e bens de uso pessoal e doméstico e a construção, embora em proporções bastante inferiores. Na região do Alto Minho, dentro da grande variedade de indústrias existentes, as indústrias mais numerosas são a fabricação de produtos metálicos (18,8%), a indústria do vestuário (17,0%) e a indústria da madeira e da cortiça e suas obras (exceto mobiliário) com 13,9%. O concelho de Viana do Castelo evidencia alguma diferenciação com a sub-região onde se insere, nomeadamente pela proporção das tipologias de indústrias transformadoras, sendo a indústria do vestuário a que aglomera mais empresas (25,3%), seguindo-se a fabricação de produtos metálicos (18,8%) e a indústria da madeira e da cortiça e suas obras (exceto

mobiliário) com 11,3%. A agregação destes três setores das indústrias transformadoras representam cerca de 49,7% de todas as indústrias do Alto Minho e 55,4% de todas as indústrias de Viana do Castelo.

No que respeita ao pessoal ao serviço nas empresas transformadoras, verificam-se algumas diferenças entre a NUT III Alto Minho e o concelho de Viana do Castelo. Em relação ao primeiro, observa-se que as indústrias que empregam mais pessoal são a indústria de fabricação de produtos metálicos exceto máquinas e equipamentos (17,1%), seguindo-se a fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis (16,1%) e a indústria de vestuário (12,3%).

No concelho de Viana do Castelo a indústria que agrega mais pessoal ao serviço é a fabricação de produtos metálicos (19,1%), seguindo-se a indústria de vestuário (14,9%) e a fabricação de máquinas e equipamentos (11,3%).

Relativamente ao volume de negócios na região do Alto Minho as indústrias geradoras de maiores volumes de negócios, e numa análise decrescente são, a indústria de a fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis (29,4%), seguindo-se a fabricação de máquinas e equipamentos (20,6%) e fabricação de pasta, de papel, de cartão e seus artigos (13,5%). No concelho de Viana do Castelo a fabricação de máquinas e equipamentos representa mais de um terço do volume de negócios das indústrias transformadoras (35,6%), seguindo-se fabricação de pasta, de papel, de cartão e seus artigos (23,9%) e a fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis (11,1%).

Ao nível da caracterização da envolvente do projeto, o aglomerado populacional de maior importância mais próximo é a Amorosa, localizado a cerca de 650 m a sudoeste já na freguesia de Chafé. Para sudeste localizam-se os lugares de Areia e Saborido a cerca de 900 metros. Ao nível das atividades/estruturas existentes na envolvente destacam-se a ETAR a cerca de 400 m a nordeste, estufas agrícolas a cerca de 350 m a sudeste, o Kartódromo a cerca de 620 m a sudeste, o Instituto de Meteorologia a 470m a sul e uma pedreira a cerca de 280 m a sudoeste.

Considera-se que a caracterização de referência apresentada no EIA, no que se refere ao descrito em apreço é adequada face à fase de estudo prévio deste projeto, permitindo, de um modo geral, a apropriada identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

No âmbito da identificação, avaliação e classificação de impactes ambientais, e conforme já foi referido, uma vez que o projeto se encontra em fase de Estudo Prévio, não são conhecidos os meios que estarão afetados à obra, quer trabalhadores, quer tráfego rodoviário.

Estimou-se a necessidade de cerca de 30/40 trabalhadores cuja afetação à obra dependerá do plano de trabalhos: sendo menor na fase inicial de desmatção e movimentação de terras e maior nas fases de implementação das infraestruturas do loteamento e acabamentos finais. Consideram-se estes impactes positivos, diretos, de magnitude moderada uma vez que os benefícios económicos podem ampliar-se aos agregados familiares dos trabalhadores envolvidos, temporários, decorrendo apenas na fase de construção do Projeto considerando-se, por isso pouco significativos.

Para além destes há ainda a considerar todo um conjunto de estudos e projetos necessários e cujo desenvolvimento constitui um impacto positivo, de reduzida magnitude que se considera ser pouco significativo pois o tempo médio que cada técnico dispensa com o Projeto é reduzido.

Assim, o aumento da necessidade de materiais, bens e serviços, bem como a migração, embora temporária, de recursos humanos para a zona de implementação do Projeto provocará um ligeiro melhoramento das condições socioeconómicas locais, com melhoria da qualidade de vida, contribuindo para a dinamização do comércio local, induzindo impactes positivos diretos nos determinantes sociais e económicos, nomeadamente pela criação/manutenção de postos de trabalho e consequente acréscimo de rendimento dos agregados dos trabalhadores envolvidos na construção e dos pequenos negócios fornecedores de bens e serviços como sejam alguns materiais ou serviços de restauração e limpeza. Este impacto considera-se positivo, indireto, de reduzida magnitude e pouco significativo por ser temporário e local.

Relativamente à afetação do tráfego, é expectável que predominem os veículos pesados com maior frequência de circulação na fase de movimentação de terras. Atendendo à área de intervenção (11,8ha), considera-se que o impacto da circulação de veículos da obra será negativo, direto, terá magnitude reduzida, considerando-se no entanto que a sua significância é atenuada pelo facto de se limitar ao período de execução da mesma, sendo temporário.

Uma vez que se desconhecem os percursos a efetuar durante esta fase, não é possível determinar os impactes sobre o normal funcionamento da rede viária existente, embora na situação atual, a EN13-3 possui níveis de serviço adequados, com baixos volumes de tráfego e reservas de capacidade pelo que não é expectável que as perturbações sejam significativas. Caso estes impactes se revelem significativos será

possível adotar medidas com vista à sua minimização, como por exemplo o ajuste dos horários de circulação dos veículos, evitando-se as horas de maior volume de tráfego, já identificadas.

Ao aumento do tráfego rodoviário está associado uma diminuição da qualidade de vida, nomeadamente das populações que residem na envolvente próxima à via afetada, devido ao aumento do ruído, vibrações e emissão de poluentes atmosféricos. No entanto considerando que o ponto de acesso à área é afastado dos aglomerados mais próximos, a afetação não deverá assumir relevância. Assim, este impacte, apesar de negativo, é classificado como pouco significativo pois é limitado no tempo, tem uma incidência local e é controlado, em parte, pelas limitações de velocidade impostas nas localidades, considerando-se a sua magnitude moderada.

O aumento do tráfego e circulação de veículos pesados contribuirá para acelerar o processo de degradação dos pavimentos rodoviários e das estruturas edificadas existentes na envolvente dos acessos utilizados. Este facto poderá constituir um impacte negativo, de magnitude reduzida e pouco significativo uma vez que é temporário, local e pode ser minimizado através da recuperação dos pavimentos e outras estruturas eventualmente afetadas após as obras, caso se verifique essa necessidade.

Na fase de exploração do loteamento, os impactes resultantes prendem-se fundamentalmente com a criação de postos de trabalho, bem como a indução de um maior dinamismo económico do concelho que potencia o desenvolvimento de novas atividades socioeconómicas locais e regionais.

Estimou-se a criação de 255 postos de trabalho diretos afetos às empresas que venham a ocupar os lotes propostos. Esta estimativa considerou o ajuste entretanto introduzido ao uso dos lotes (88,6% indústria e 11,4% comércio/serviços). Tratando-se de uma estimativa, pois desconhecem-se as tipologias de empresas que se irão aí instalar, considera-se que o impacte será positivo, direto, de magnitude moderada, considerando-se significativo, pois contribuirá para a diminuição dos níveis de desemprego existentes. Atendendo que não há horizonte para a desativação do Projeto, a significância deste impacte sai ampliada devido ao longo prazo de ocorrência. Estes postos de trabalho originarão uma massa salarial média mensal de cerca de 170.000mil euros mensais.

Considera-se que nesta fase, o Projeto terá impactes positivos que se consideram significativos sobre os determinantes socioeconómicos por contribuir diretamente para a melhoria das condições de vida, através da criação de potenciais postos de trabalho para mais de 200 pessoas, valor ampliado se considerarmos os respetivos agregados familiares.

O desenvolvimento que se espera que esta estrutura origine, pela indução do desenvolvimento das atividades complementares, serviços às empresas e fornecimento de produtos, bem como a geração de

mais-valias resultantes da cobrança de impostos considera-se positivo, indireto, e significativo, considera-se que tem magnitude moderada.

Por outro lado, poderá aumentar o grau de perturbação das populações mais próximas resultado do aumento de tráfego gerado pelo empreendimento.

Este aumento de tráfego tem associado um aumento dos níveis sonoros, vibrações e das emissões de poluentes atmosféricos, traduzindo-se numa diminuição da qualidade de vida das populações mais próximas, particularmente as residências situadas a nordeste da área de intervenção, no lugar de Valada, por estarem mais próximas da via referida. Nesta situação são esperados impactes negativos, diretos, de magnitude moderada sobre as habitações existentes no limite norte da área. Estes impactes consideram-se, no entanto, pouco significativos pois afetarão um número reduzido de pessoas que habitem nas edificações mais próximas da via, os acréscimos de poluentes atmosféricos não se consideram significativos e podem ser adotadas medidas minimizadoras dos impactes do ruído, caso este assumam significado.

Quanto à afetação do serviço da atual EN13-3, de acordo com o Estudo de Tráfego (ET) realizado, estima-se que nas condições atuais a entrada em serviço do empreendimento não provocaria alterações significativas no seu desempenho, embora motive, no troço em causa, uma redução de velocidade e um aumento do atraso decorrentes, essencialmente, do acréscimo estimado de tráfego de pesados e por se tratar de uma rampa, ainda que com pouca extensão. Nesta situação não se prevê alteração do nível de serviço da via. Na situação futura, considerando-se a entrada em funcionamento do empreendimento com o novo acesso ao setor comercial do Porto de Viana do Castelo já a funcionar, também não se prevêem alterações ao nível de serviço da via, mesmo considerando a situação mais desfavorável.

Posto isto, considera-se que os impactes sobre o tráfego e acessibilidades locais, resultantes do acréscimo de tráfego com origem na ZEA serão negativos, diretos, de magnitude moderada e pouco significativos, existindo enquanto funcionar a ZEA, sendo portanto de longo prazo.

A exploração da ZEA poderá também afetar negativamente a qualidade do ar, a qualidade dos recursos hídricos e do ambiente sonoro, em resultado do tráfego e atividades industriais que venham a ser desenvolvidas no local. A paisagem local também sofrerá afetações, resultado da alteração da ocupação do solo com a implantação das infraestruturas e edifícios de carácter industrial, alterações essas facilmente percecionadas pelos observadores que utilizem a EN13-3, no troço confrontante com a área. Esta matéria, apesar de associada à afetação da qualidade de vida da população envolvente ao projeto, é analisada no âmbito dos específicos qualidade do ar, recursos hídricos, ambiente sonoro e paisagem. O impacto global

sobre os determinantes ambientais, apesar de negativo, terá magnitude moderada mas será pouco significativo, atendendo à distância do aglomerados populacionais.

Medidas de minimização

O EIA apresenta várias medidas de minimização, associadas ao fator “Socioeconomia” e que se prendem com a qualidade de vida da população, essencialmente no âmbito dos descritores Qualidade do Ar e Ruído, com as quais se concorda.

Como elementos a apresentar em fase de RECAPE, deverá ser apresentada:

- Identificação e caracterização do serviço de transporte público urbano, que permite ou permitirá a ligação à zona industrial e ou eventual reavaliação a necessidade de reforço.
- Apresentação do Cronograma do faseamento da Obra.

Medidas de Minimização para a Fase de Construção

- Previamente ao início da obra deverá ser divulgado o período de execução previsto, através de um painel informativo na entrada do local, que identifique igualmente o Projeto, o Proponente e contenha um contacto para informações/sugestões.
- Deverá ser favorecida, se possível, a utilização de mão-de-obra e de prestações de serviço locais e/ou regionais;
- Durante o desenvolvimento das obras deverá ser criado um mecanismo expedito que permita o esclarecimento de dúvidas e o atendimento de eventuais reclamações das populações. Deverá ser efetuado um registo das participações e do desenvolvimento dado.
- Durante a fase de desenvolvimento das obras os locais de acesso ao estaleiro deverão ser devidamente sinalizados. Deverá ser implementado um sistema de sinalização que informe da aproximação da obra. Os acessos às frentes de obra e ao estaleiro deverão estar corretamente assinalados com indicação de redução de velocidade. As entradas/saídas da obra para vias de comunicação pública deverão também ser devidamente identificadas.

- Se necessário deverá proceder-se à lavagem e/ou humedecimento dos acessos envolventes, quando utilizados pelos veículos afetos à obra.
- No caso de se verificar a degradação de alguma estrutura existente, e que essa degradação seja imputável à atividades da obra, deverá a mesma ser recuperada, minimizando assim os inconvenientes para os utentes dessas vias.
- Assegurar a desobstrução e limpeza regular de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ser afetados pelas obras de construção.

Medidas de Minimização para a Fase de Exploração

- Deverá ser criado um mecanismo expedito que permita o esclarecimento de dúvidas e o atendimento de eventuais reclamações das populações, que deverão ser registadas bem como do desenvolvimento dado.

O EIA refere ainda como medida que “Deverá ser solicitada às entidades competentes a criação no local de uma paragem de transportes públicos”. Considera-se que esta medida deverá ser proposta em função do elemento a apresentar em fase de RECAPE “Identificação e caracterização do serviço de transporte público urbano, que permite ou permitirá a ligação à zona industrial e ou eventual reavaliação a necessidade de reforço”.

Conclusão

Do exposto, e no âmbito do descritor “Socioeconomia”, considera-se que os impactes negativos do projeto, e que estão relacionados com a afetação da qualidade de vida da população residente na envolvente do projeto devido ao aumento do ruído ambiente, à deterioração da qualidade do ar e à perturbação no tráfego, durante a fase de construção, são pouco significativos, pois são temporários e minimizáveis.

Como impactes positivos, considerados de um modo geral significativos, salientam-se os efeitos no emprego e nas atividades económicas.

Emite-se parecer favorável ao projeto apresentado, condicionado à apresentação dos elementos referidos em fase de RECAPE, ao cumprimento das medidas de minimização mencionadas no presente parecer e ao envio, em conjunto com os resultados das monitorizações realizadas durante a fase de obra no âmbito da qualidade do ar e ambiente sonoro, do ponto de situação das eventuais reclamações recebidas e respetivas diligências.

3.8. Paisagem

Em sede de avaliação de conformidade do EIA foram solicitados esclarecimentos que se consideraram respondidos no Aditamento.

No que respeita à Caracterização da Situação de Referência, o EIA adotou uma metodologia baseada numa análise de aproximação progressiva à escala do projeto, composta por 3 Fases, partindo do enquadramento regional e passando de seguida para uma abordagem local, com base na fisiografia do território, tendo sido elaboradas cartas setoriais de Hipsometria, Declives, Exposições, e Ocupação do solo que constituem anexos ao EIA, e que integram a Fase I da metodologia.

Na Fase 2 é efetuada a Identificação das Unidades Homogéneas de Paisagem (UHP) e respetiva caracterização.

A Fase 3 respeita à Identificação das Áreas de Influência Visual do Projeto – Bacias Visuais – de modo a avaliar as alterações promovidas pelo projeto.

A Fase I, para o enquadramento regional, teve por base o estudo de Cancela d'Abreu, A.; Pinto Correia, T. & Oliveira, R. (2004), “Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental”, UE, DGOTDU.

A caracterização local da paisagem indica que a zona onde se insere a área de implantação do projeto se caracteriza por sucessivas classes altimétricas, organizadas em anfiteatro voltado para o oceano. Os pontos mais elevados da envolvente correspondem a duas elevações situadas sensivelmente à mesma distância da área de intervenção (cerca de 2,5km) – uma localizada a nordeste, correspondente ao vértice geodésico de Faro de Anha, com 157 m de altitude, e outra localizada a sudeste, correspondendo ao vértice geodésico de Castelo de Neiva, com 178 m de altitude.

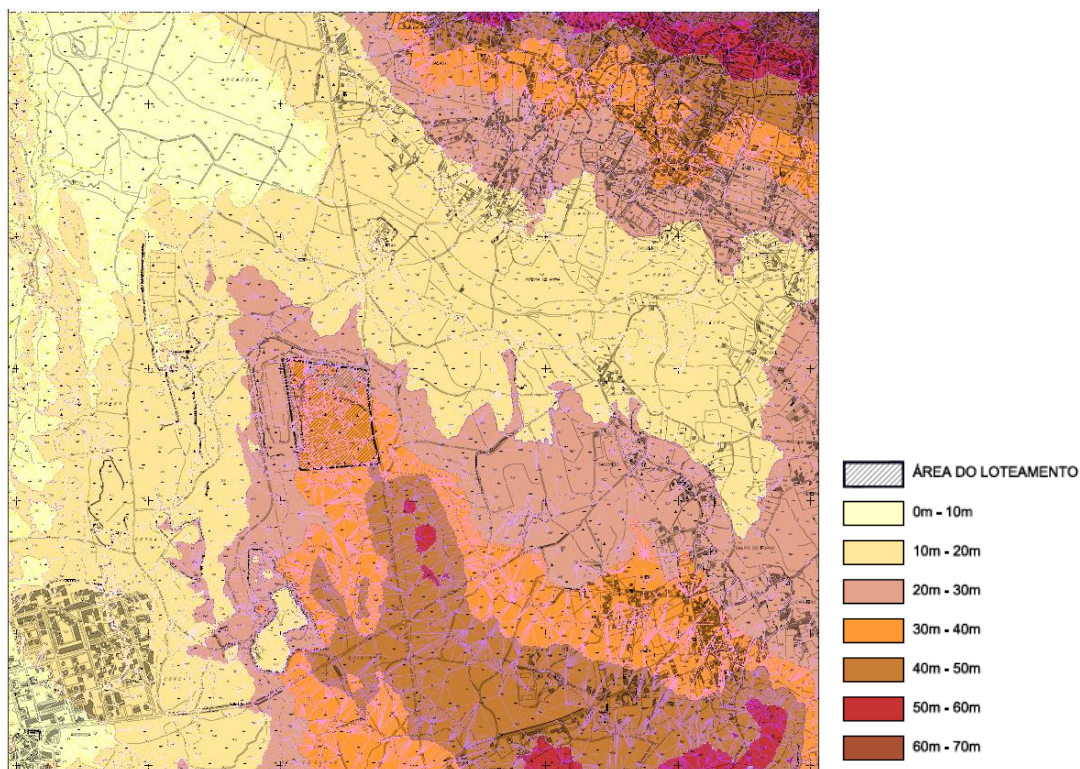


Figura 11: Carta Hipsométrica (Fonte: Planta n.º 8, Anexo VI, Volume Anexos Técnicos do EIA – outubro de 2018).

Em termos de declives, a área caracteriza-se por relevo ondulado/aplanado predominando declives até 12%. Na área do projeto coexistem áreas bastante aplanadas (com declives até 5%), com áreas mais movimentadas, nomeadamente no quadrante nordeste. O EIA destaca ainda, a norte da área, todo o vale da Ribeira de Anha, com extensas áreas aplanadas.

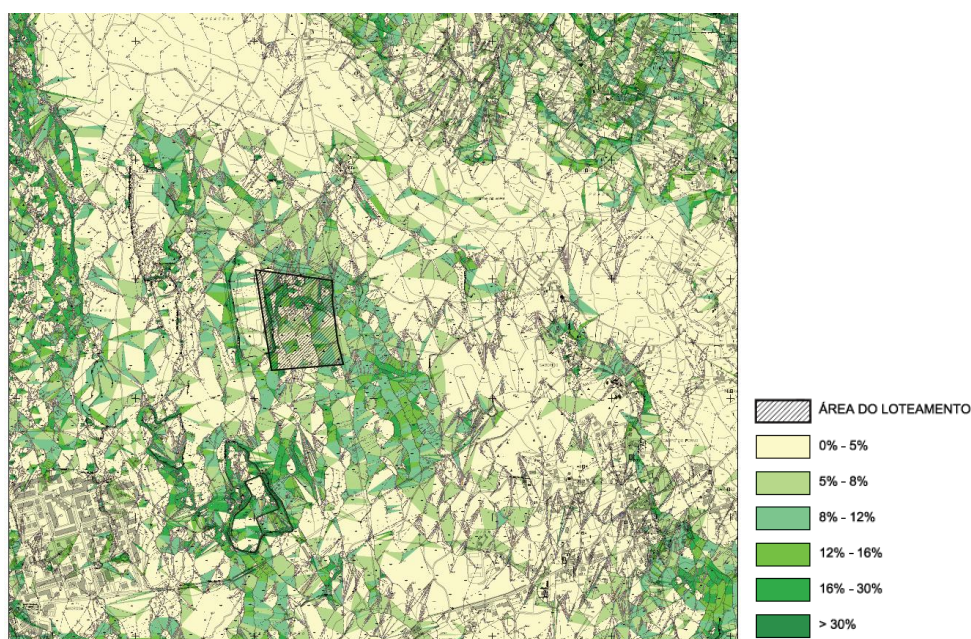


Figura 12: Carta de Declives (Fonte: Planta n.º 9, Anexo VI, Volume Anexos Técnicos do EIA – outubro de 2018).

Em relação à exposição solar, predominam as exposições Norte na margem esquerda e exposições Sul na margem direita da referida da Ribeira de Anha, sendo esta zona dominada pela Bacia hidrográfica desta ribeira. A área de intervenção possui uma parte, no quadrante nordeste, onde predominam as exposições norte e este, e a outra parte, sudoeste, onde predominam as exposições oeste e sul.

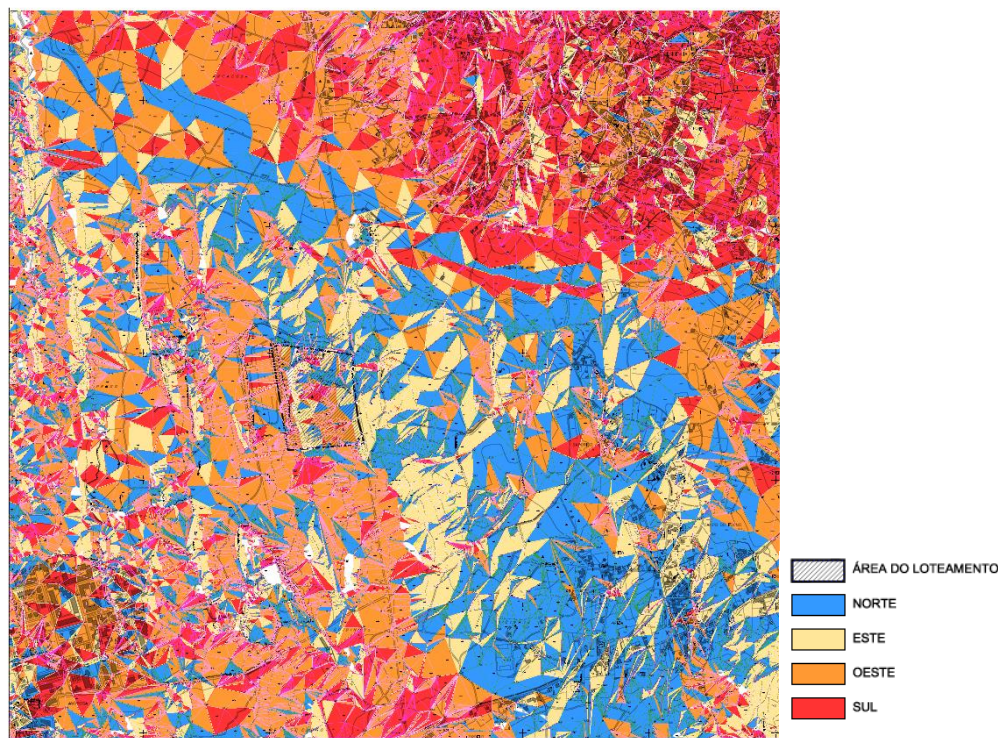


Figura 12: Carta de Exposição de Encostas

(Fonte: Planta n.º 10, Anexo VI, Volume Anexos Técnicos do EIA – outubro de 2018).

A ocupação atual do solo é maioritariamente florestal, estando ocupado por espécies invasoras lenhosas, nomeadamente a acácia-das-espigas (*Acacia longifolia*) em comunidades muito densas, e alguns pinheiros bravos e eucaliptos. Junto ao limite poente da área de intervenção existe um pavilhão industrial devoluto com uma área de implantação significativa (cerca de 13.700m² e 10 m de cêrcea), que apresenta um aspeto de abandono de vandalismo. A área em estudo encontra-se afastada dos aglomerados habitacionais, sendo o aglomerado da Amorosa o de maiores dimensões, mais próximo da área de intervenção, ficando a cerca de 650 m a sudoeste.

Na Fase II foram identificadas cinco Unidades Homogéneas de Paisagem (UHP) – Praia/Dunas, Área florestal, Área agrícola, Área urbanizada de génese rural, e Área urbanizada de génese urbana –, delimitadas em cartografia, conforme figura abaixo:



Figura 12: Carta de Unidades de Paisagem

(Fonte: Planta n.º 11, Anexo VI, Volume Anexos Técnicos do EIA – outubro de 2018).

1. Praia/Dunas é a UHP que constitui o espaço de transição entre o mar e o espaço terrestre, e por tal se diferencia das restantes UHP. Apresenta um relevo aplanado/ondulado, e é constituída por areias da praia, que se encontram revestidas por vegetação rasteira na zona dunar.

2. Área florestal apresenta ocupação florestal, dominada por invasoras lenhosas, pinheiros-bravos e eucaliptos, ocorrendo na faixa litoral mais aplanada e também na encosta. Pontualmente, apresenta outras ocupações, associadas a atividades económicas, das quais se destaca a pedreira das Corgas, a sul da área de intervenção; um conjunto de estufas; o kartódromo e o pavilhão devoluto existente a poente da área intervenção, e que lhe é imediatamente coalescente.

A área do projeto insere-se nesta UHP.

3. Área agrícola corresponde, na quase totalidade, ao vale agrícola da Ribeira de Anha, que se desenvolve no sentido SE-NW num vale aplanado, dominado por culturas temporárias como o milho e pequenas hortas, apresentando pequenas áreas de vinha na encosta a nordeste.

4. Área urbanizada de génese rural desenvolve-se predominantemente nas encostas que rodeiam a área de intervenção no sentido norte, nascente e sul, organizada ao longo da EM544, da EN13 e da Avenida da Amorosa. Caracteriza-se por habitações unifamiliares construídas ao longo das vias, em malhas pouco compactas, onde cada edificação possui um logradouro mais ou menos extenso ocupados por pequenos anexos e hortas.

5. Área urbanizada de génese urbana corresponde ao aglomerado da Amorosa, que se caracteriza por habitação multifamiliar de construção em altura, disposta numa malha perfeitamente ortogonal e distinta dos aglomerados existentes na envolvente.

A Fase III versou a análise visual e respetiva avaliação da potencial afetação por implementação do projeto.

Para a identificação das Bacias Visuais, que o EIA definiu como “...o espaço territorial abrangido pelo olhar a partir da área em estudo e, reciprocamente, todas as áreas que para esta têm visibilidade”, a metodologia focou a sua abordagem nas vias, aglomerados, e eventuais miradouros, por constituírem pontos de observação. Considerou igualmente fatores importantes para a delimitação, como são:

- O facto da área em estudo se localizar numa área aplanada, aspeto determinante para a exiguidade e proximidade das bacias visuais;
- As espécies arbóreas que predominam na envolvente da área do Projeto, que são eucalipto e pinheiro-bravo, espécies que pela sua forma e elevado porte, condicionam de forma considerável a visibilidade a partir da área de intervenção e para a mesma.

Como resultado, o EIA conclui que a área do projeto apenas pode ser visualizada em localizações pontuais e por observadores circunstanciais:

- na via que diretamente serve a área e na troço em que confronta com a mesma, pelos utilizadores desta via;
- em pontos de observação mais afastados que de forma de forma longínqua ou pontual conseguem detetar a intervenção.

O EIA destaca que um dos pontos de vista potenciais da área é o Miradouro de Santa Luzia, que por ser um ponto de observação privilegiado do concelho, oferece uma perspetiva abrangente sobre a área. Não obstante, o afastamento que existe entre ambos os pontos faz com que o alcance visual se dilua com o aumento da distância.

O EIA indica também que “Na encosta a nordeste da área de intervenção, ao longo da EM544, poderão existir alguns enfiamentos visuais em que a ausência de edificações ou arborização marginais à via sejam capazes de proporcionar pequenas bacias visuais para a área. No entanto, os mesmos não foram observados nos trabalhos de campo, em que se procurou detetar, sem sucesso, a existência de elementos identificadores da área envolvente como as estufas ou o pavilhão devoluto. Este facto deve-se principalmente, à envolvente florestal...”.



Outros pontos altos com potencial de observação para a área são os marcos geodésicos Faro de Anha e Castelo de Neiva, localizadas respetivamente a nordeste e sudeste da área do projeto, embora a florestação das encostas adjacentes não permita visibilidade sobre a área do projeto.

Em síntese, o EIA indica que *“Assim a bacia visual do Projeto resume-se à área da via que confronta diretamente com o projeto e caminhos florestais na envolvente próxima e a pontos de observação privilegiados mas longínquos, como é o caso do Miradouro de Santa Luzia.”*

Ainda em relação à análise visual, o EIA pondera a capacidade de absorção visual, indicando que a unidade paisagística onde a área do projeto se insere tem *“...alta capacidade de absorção visual, principalmente devido aos declives suaves, à ocupação florestal com espécies de porte elevado e formações bastante densas de acácias, e à inexistência de pontos de observação próximos com amplitude visual elevada para a área: ou são imediatos e próximos, como é o caso dos observadores da EN13-3 e caminhos florestais na envolvente imediata; ou são longínquos, e nesta situação, embora as alterações possam ser percecionadas não serão suscetíveis de alterar a paisagem de forma significativa”*.

Aquando da visita da CA ao local, foi possível verificar, *in loco*, que a área de implementação do projeto está, além do descrito acima, murada com um muro de altura significativa. Acresce a este facto, a circunstância de o projeto prever a regularização do terreno para a instalação da ZE da Aguieira, seja para instalação da infraestruturação de base, seja para a formalização dos lotes, pelo que a área de relevo mais significativo do interior do terreno será aplanado, o que irá reforçar, a manterem-se as condições da envolvente, a circunscrição visual sobre o projeto, e deste para o exterior. Se as condições da envolvente vierem a ser alteradas, particularmente no que respeita à ocupação florestal, a expansão visual que maior impacte poderá vir a ter será a que se abre à praia e mar, conforme aliás a análise fisiográfica demonstra (ver extrato da respetiva carta acima), bem como se se tratar de alteração dessa ocupação no sentido da povoação da Amorosa. Não obstante, nas atuais condições, o projeto ficará confinado, não se prevendo significativas afetações paisagísticas e visuais que possam decorrer da sua implementação.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

De igual modo para o adotado para a caracterização da situação de referência, o EIA indica que a metodologia para a identificação, avaliação e classificação de impactes sobre a Paisagem prevê 2 Fases, definidas com base nas bacias visuais identificadas no capítulo de caracterização da situação de referência.

Fase 1 – Caracterização dos impactes previstos em função da distância à área de estudo e da existência de aglomerados nas bacias visuais do Projeto;

Fase 2 – Qualificação dos impactes na paisagem (elevado, moderado ou reduzido).

Não obstante, a identificação e avaliação de impactes sobre a Paisagem são apresentados neste capítulo do EIA em função das fases de construção e exploração, não se identificando aí o que decorre da aplicação da metodologia que o EIA diz ter adotado.

Na Fase de Construção são elencadas como ações promotoras de impactes a instalação do estaleiro (presença de máquinas, vedações, painéis, materiais) que causam intrusões visuais na área, bem como a desmatção e posterior movimentação de terras, e no caso de ser demolido o muro existente.

Prevê-se por isso que estas ações provoquem uma desorganização geral do espaço, que “...consistirão nas alterações volumétricas, devido à desmatção e escavação, cromáticas, pelo surgimento de solo nu, e de texturas em grande contraste com a envolvente, essencialmente florestal.”.

Contudo, pelo facto de se prever a instalação do estaleiro junto à edificação devoluta existente, não será possível a sua visualização a partir da via adjacente ao projeto, único ponto de observação viável para esta estrutura. “Com o início da intervenção no terreno, nomeadamente a desmatção e posterior movimentação de terras, e no caso de ser demolido o muro existente, já se vão fazer sentir os impactes paisagísticos na bacia visual formada pela via EN13-3 que, devido à proximidade à área, permitirá a percepção imediata das alterações paisagísticas.”, embora com um alcance circunscrito.

Da avaliação efetuada, o EIA considera “...que os impactes sobre a paisagem são diretos, negativos, de magnitude moderada mas pouco significativos sobre os observadores que circulam na via, uma vez que o muro existente ou a vedação que o venha a substituir diminuirão a visibilidade para a área, uma vez que a área do Projeto está sensivelmente à cota da via. O facto de terem uma incidência essencialmente local e se limitarem ao período de construção, atenua a significância dos impactes.”, classificação com a qual se concorda.

Na Fase de Exploração o EIA refere que a qualidade da paisagem (embora este parâmetro não tenha sido caracterizado) “...sofrerá alterações decorrentes da modificação da ocupação do solo numa área com alguma dimensão que contrastará com a envolvente florestal. Progressivamente, surgirão na área as edificações industriais, que pela sua configuração/dimensão serão facilmente percecionadas pelos observadores mais próximos.”. Esta alteração, e inerentes efeitos, decorre especificamente da tipologia de projeto, e também de a mesma ter como objetivo primeiro o desenvolvimento do suporte necessário à instalação do edificado

industrial/empresarial, objeto para o qual a ZE da Aguieira está a ser avaliado, pelo que esta transformação da ocupação do solo ser inevitável face à pretensão.

Pelo que o EIA analisa, considera igualmente que “... a quebra de homogeneidade paisagística no local terá impactes diretos que se consideram negativos, sobre a bacia visual dos observadores mais próximos (utilizadores da EN I 3-3), de magnitude moderada atendendo às tipologias de construções expetáveis num loteamento industrial cuja significância será atenuada pela organização do espaço e pela implementação do Projeto de Integração Paisagística (PIP).”.

Concorda-se, na generalidade, com a avaliação efetuada.

Medidas de minimização

As Medidas de Minimização (MM) apresentadas no EIA, e sistematizadas neste capítulo, focam-se no desenvolvimento do Projeto de Integração Paisagística (PIP), aspeto que é referido ao longo de todos os capítulos do EIA no que concerne ao descritor Paisagem.

De facto, encontrando-se o projeto sujeito a AIA em fase de Estudo Prévio, é necessário que em fase de RECAPE seja apresentado este projeto de especialidade, de modo a reduzir os impactes, principalmente visuais, sobre a Paisagem, através da integração paisagística e da sua conformação com a envolvente.

Este PIP, que deverá apresentar os elementos base abaixo enumerados, deverá ainda considerar o cumprimento das normativas referentes à Defesa da Floresta Contra Incêndios, atendendo à inserção da área de intervenção em espaço com ocupação florestal.

O PIP deverá conter, entre outros, as seguintes peças:

- Memória descritiva;
- Plano Geral;
- Planos de plantação e/ou sementeiras;
- Caderno de encargos;
- Mapas de medição;
- Orçamentação;
- Plano de manutenção, a adotar na fase de exploração.

Deverá igualmente ser apresentado em sede de RECAPE um Plano de Erradicação das espécies invasoras identificadas no local, que apresentam uma elevada representatividade da ocupação florestal da área.

Ambos os Planos aqui mencionados deverá ser transpostos para a DIA como “Elementos a apresentar previamente ao Licenciamento”.

Para a fase de construção, e enquanto MM, deverá ser incluída a seguinte:

- Caso haja necessidade de demolir o muro de vedação que delimita a propriedade, a área de intervenção deverá ser vedada com outro material que restrinja a amplitude visual sobre a área.

Conclusão

Face à avaliação efetuada, e considerando que:

- A ocupação do solo na UHP em que o projeto se insere é dominada por material florestal de reduzido valor ecológico, com marcada presença de material lenhoso invasor, dominado por acácias;
- Aquando da visita da CA ao local, foi possível verificar, *in loco*, que a área de implementação do projeto está murada, com um muro de altura significativa, o que reduz, com eficácia, a visibilidade sobre o projeto;
- Acresce a este facto a circunstância de o projeto prever a regularização do terreno para a instalação da ZE da Aguieira, seja para instalação da infraestruturação de base, seja para a formalização dos lotes, pelo que a área de relevo mais significativo do interior do terreno será aplanado, o que irá reforçar, a manterem-se as condições da envolvente, a circunscrição visual sobre o projeto, e deste para o exterior;
- Os pontos de miradouro sobre o projeto não apresentam visibilidade direta, senão o Monte de Santa Luzia, mas cuja distância entre ambas as zonas reduz o alcance visual sobre o projeto,

considera-se ser de emitir parecer favorável à implementação do projeto, condicionado ao cumprimento da MM para a fase de construção, e à apresentação, em sede de RECAPE, dos “Elementos a apresentar previamente ao Licenciamento” acima pormenorizados.

3.9. Resíduos

Caracterização da situação de referência

A análise e previsão dos impactes associados à construção e exploração da Zona Empresarial da Aguieira basearam-se na caracterização da situação de referência e na projeção e avaliação da sua evolução na sequência da implementação do Projeto, em comparação com a evolução do ambiente sem a implementação do Projeto, também designada como Alternativa 0.

A caracterização de referência veicula que, atualmente, a área de intervenção não possui nenhuma atividade que conduza à produção de resíduos, verificando-se apenas a geração periódica de resíduos de desmatção, sempre que o Proponente procede ações de limpeza, nomeadamente para diminuição da carga combustível na área, onde predomina a ocupação florestal.

Assim, face à natureza e extensão do empreendimento, foi feita uma abordagem aos resíduos produzidos e aos processos de gestão a adotar em fase de construção e exploração da Zona Empresarial da Aguieira (ZEA).

No que respeita à fase de desativação, não existe, por parte do Proponente, nenhuma estimativa temporal para a desativação do mesmo nem, perante tal eventualidade, estimativa da forma que a mesma poderá ocorrer. Com este fundamento o estudo refere que o elevado grau de incerteza associado a esta fase e à forma como a mesma poderá ocorrer impede a identificação de impactes e ainda mais a sua avaliação, pelo que opta pela sua não inclusão.

Tendo em atenção a fundamentação apresentada considera-se de aceitar a presente proposta de estruturação do estudo devendo, em sede de desativação do projeto, ser apresentado, junto da Autoridade de AIA, a Avaliação do Impacte Ambiental correspondente.

Identificação e avaliação de impactes

A gestão adequada dos resíduos gerados pela construção e exploração da ZEA constitui um aspeto fundamental da sustentabilidade do Projeto.

Fase de Construção/Preparação

Nesta fase serão produzidos resíduos de construção e demolição resultantes das atividades construtivas do Projeto assim como resíduos de embalagem, óleos usados e compostáveis de desflorestação e

desmatção. Estes resíduos poderão ser temporariamente armazenados, no estaleiro ou em outro local devidamente adaptado para o efeito, sendo posteriormente encaminhados para o destino final adequado, privilegiando-se as operações de reutilização e reciclagem.

Os impactes resultantes da produção de resíduos serão negativos, diretos, de magnitude reduzida e como não se espera que afetem a capacidade dos sistemas de gestão, consideram-se pouco significativos, desde que garantida a sua correta gestão.

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração a recolha dos RSU será efetuada pelos serviços municipais, sendo o impacte insignificante, uma vez que não é exetável a afetação da capacidade dos mesmos.

O estudo refere ainda que, de acordo com a lei, no que concerne aos resíduos sólidos urbanos a recolha, desde que não ultrapasse os 1.100 l por produtor, é assegurada pelos serviços municipais. Refere-se ainda que ao nível da dotação de contentores para RSU indiferenciados e ecopontos o projeto cumprirá o Regulamento de Resíduos Sólidos e Higiene Urbana dos Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo.

No que respeita aos resíduos industriais, poderão ocorrer impactes decorrentes da produção de resíduos perigosos, sendo os mesmos minimizados pela adoção das medidas de gestão adequadas com vista ao tratamento e/ou valorização deste tipo de resíduos. O facto de se desconhecerem as empresas que se virão a instalar na área confere um grau de incerteza grande no que se refere à magnitude e significância destes impactes.

Medidas de minimização

A gestão adequada dos resíduos sólidos produzidos na construção e exploração da Zona Empresarial da Aguieira é de extrema importância, de modo a garantir a sustentabilidade do ambiente e, indiretamente, das atividades desenvolvidas no mesmo.

Em todas as fases deverá favorecer-se a redução da produção de resíduos e a sua reutilização e valorização no local. Os resíduos produzidos devem ser devidamente triados e geridos de acordo com a sua tipologia. Os materiais que não possam ser valorizados deverão ser geridos por operador licenciado para o efeito.



Da análise do estudo resulta que se consideram adequadas as medidas de minimização identificadas para as fases de construção e exploração, sublinhando-se os seguintes:

Fase de construção/preparação

- O empreiteiro geral deverá garantir a triagem, o armazenamento e destino final adequado dos resíduos produzidos, em função da sua tipologia e grau de perigosidade, devendo a sua gestão em obra ser orientada por um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição desenvolvido pelo empreiteiro e validado pelo Dono de Obra;
- Deverá ser assegurado o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames;
- Deverá ser considerado um espaço no estaleiro para o armazenamento temporário de resíduos. Este espaço deverá estar devidamente assinalado e organizado de modo a evitar acidentes;
- A gestão dos subprodutos deve favorecer a reutilização dos materiais, sempre que possível no local. Os resíduos inertes, por exemplo rochas e outros materiais de escavação, devem ser sempre que possível integrados nos materiais construtivos;
- Deverá manter-se um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base na informação das guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos.

Fase de Exploração

- Durante a fase de exploração da Zona Empresarial da Aguieira os resíduos domésticos e equiparados deverão ser recolhidos seletivamente nos contentores aí colocados para o efeito, contribuindo para o bom desempenho ambiental da área.

Monitorização

Considera-se que as condições que vierem a ser fixadas em termos de licenciamento, são adequadas e suficientes ao cumprimento da legislação vigente aplicável pelo que não é necessário qualquer plano de monitorização com obrigatoriedade de reporte à CCDR-N, para este descritor.

Sem prejuízo da presente conclusão, após o término dos trabalhos de construção deverá ser enviado à Autoridade de AIA documento que evidencie o cumprimento do Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição.

Conclusão

Face ao exposto, no âmbito do fator ambiental resíduos propõe-se transmitir parecer favorável ao presente EIA, nas condições identificadas no presente parecer.

3.10. Património Cultural

Caracterização da situação de referência

Para o descritor Património, a elaboração da caracterização da situação de referência teve como base de trabalho a pesquisa documental, a relocalização no terreno dos dados/informação recolhida e prospeção de campo sistemática na área de implementação do projeto, e seletivas num perímetro exterior de 200m da AI – procederam à caracterização das condições de visibilidade dos solos-, bem como a compilação de todos os dados recolhidos na definição de Áreas de Potencial Arqueológico e elaboração do respetivo relatório final.

Nenhum dos elementos patrimoniais conhecidos se localiza no interior da Área de Incidência Direta do projeto, nem no perímetro exterior de 200 m. Foram identificados dois elementos patrimoniais na área de incidência indireta – Paço de Anha e Igreja de São Tiago.

Identificação e avaliação de impactes

Foram identificados dois elementos patrimoniais na área de incidência indireta – Paço de Anha e Igreja de São Tiago –, cujo valor atribuído aos impactes foi considerado Reduzido a Médio e Compatível. Foi atribuído um Valor Reduzido ao potencial arqueológico da área de implementação do projeto, não descartando a possibilidade de poderem surgir vestígios arqueológicos. Quanto à Área de Incidência Direta do projeto refira-se que os trabalhos de prospeção arqueológica não permitiram uma total aferição dos impactes no solo. Sendo a área maioritariamente classificada, em termos de visibilidade, por solos de visibilidade “Má”. Neste sentido, embora não tenham sido identificados quaisquer elementos patrimoniais

e ou indícios de natureza arqueológica, o Descritor não pode descartar a possibilidade de poderem surgir vestígios arqueológicos aquando a implementação da fase de construção.

Medidas de minimização

No projeto de Zona Empresarial da Agueira e de acordo com os impactes que pendem sobre a Situação de Referência documentada, não é apresentado quaisquer medidas de mitigação de impacte patrimonial. No entanto, atendendo à “Má” visibilidade dos solos e à imprevisibilidade do aparecimento de vestígios arqueológicos, é recomendada a adoção de um conjunto de medidas de mitigação de carácter generalizado como seja a realização de prospeção arqueológica sistemática, após a desmatação das áreas em que a visibilidade não permitiu a sua realização, bem como o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras, desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos, de modo a colmatar as lacunas de conhecimento, no que concerne ao eventual aparecimento de vestígios arqueológicos.

Fase de Construção

Com a finalidade de colmatar as Lacunas de Conhecimento recomendam a realização de prospeção arqueológica sistemática, após a desmatação das áreas em que a visibilidade não possibilitou a sua realização. Recomenda-se ainda o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras.

Fase de Exploração

Para esta fase e na eventualidade de virem a ser identificadas quaisquer ocorrências patrimoniais no decurso da fase anterior, considera-se a adoção de medidas de minimização relacionáveis com a vertente patrimonial:

- a) Monitorização e conservação dos eventuais vestígios identificados;
- b) Dar cumprimento à legislação em matéria de património.

Monitorização

Ainda que os impactes sobre os Elementos Patrimoniais sejam de tipo Compatível, o Descritor recomenda que a monitorização dos trabalhos do projeto da Zona Empresarial da Aguieira seja objeto de trabalhos de Acompanhamento Arqueológico de todas as obras que impliquem remoção de solos ou alteração da topografia original do terreno.

No caso de serem detetados vestígios arqueológicos preservados no subsolo, deverá proceder-se à monitorização patrimonial dos trabalhos de escavação, sempre que estes afetem segmentos do solo, relativamente extensos, que estejam intactos. Deste modo, propõe-se a realização de acompanhamento arqueológico da desmatização e subsequente decapagem dos depósitos que cobrem o substrato geológico, sítios no interior do presente projeto.

A monitorização do Acompanhamento Arqueológico deverá ser permanente, no momento de afetação direta da superfície vegetal e de remoção/movimentação de solos e, periódica, a partir do momento em que vise a monitorização e avaliação do estado de conservação dos monumentos, na fase de exploração do presente projeto.

Conclusão

Assim, considera-se que para o descritor em apreço o presente projeto não aporta impactes negativos, tendo sido considerados reduzidos a médio e compatíveis, uma vez que não foi identificado qualquer elemento patrimonial/arqueológico na área do projeto – direto ou indireto, pelo que se emite parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas enunciadas no Estudo e que merecem a nossa concordância:

- Realização de prospeção arqueológica sistemática, após a desmatização das áreas em que a visibilidade não permitiu a sua realização;
- Acompanhamento arqueológico de todas as ações que impliquem movimentações de terras, desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos, infraestruturação do espaço, até à construção de edifícios industriais.

3.11. Riscos

Da análise efetuada aos documentos referentes ao projeto mencionado em epígrafe, sob o ponto de vista da segurança contra Incêndio em edifícios, o projeto do loteamento em causa, deverá dar cumprimento às condições do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE) – Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro, nomeadamente:

1. Acessibilidades dos meios de socorro (cumprimento dos Artigo 4, 5 e 6.º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro);
2. Limitação do incêndio pelo exterior (cumprimento do Artigos 7, 8 e 300.º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro);
3. Hidrantes Exteriores (Artigo 12º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro).

Assim, a Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil emite parecer favorável ao presente projeto, condicionado ao cumprimento dos pontos referenciados no presente parecer.

3.12. Saúde Humana

Caracterização da situação de referência

Ao nível do descritor Saúde Humana, o Relatório Síntese refere que os impactes negativos decorrentes do Projeto da “Zona Empresarial da Aguieira”, numa escala mais local, poderão fazer-se sentir nas populações mais próximas, mas que a inexistência de aglomerados populacionais próximos do Projeto e a forte arborização da envolvente contribui para atenuar os impactes sobre os determinantes ambientais (principalmente qualidade do ar e ruído). Considera ainda que as populações vizinhas se localizam a uma distância significativa da área do projeto, e de acordo com a avaliação efetuada, o risco para a saúde humana das populações envolventes é reduzido (em situação de laboração normal as emissões de poluentes atmosféricos, de ruído e de vibrações são reduzidas, tendo em consideração a distância aos recetores sensíveis, dando origem a impactes pouco significativos).

É ainda referido que o cumprimento da legislação em vigor evitará uma degradação significativa da qualidade da água, do ar, do ambiente sonoro e do ambiente físico em geral.

A avaliação do descritor saúde humana está associada à monitorização de um conjunto de indicadores que traduzem o estado e a evolução dos determinantes socioeconómicos, ambientais (qualidade do ar,

ruído, qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos e gestão de resíduos) que possam ser afetados pelo projeto. Assim não foram, no relatório síntese, estabelecidas metodologias de análise para este descritor, tendo-se optado por analisar os impactos do projeto sobre os determinantes da saúde passíveis de ser diretamente afetados, nomeadamente os determinantes socioeconómicos e ambientais.

Identificação e avaliação de impactos

Relativamente ao fator Saúde Humana não foram estabelecidas metodologias de análise, tendo sido analisados os impactos do projeto sobre os determinantes da saúde passíveis de ser diretamente afetados, nomeadamente os determinantes socioeconómicos e ambientais.

Deve ser considerado o impacto na saúde dos trabalhadores e na população resultante de, na fase de construção, se proceder à aspersão/humedecimento dos acessos envolventes se forem utilizados sistemas de lavagem ou rega por aspersão que conduzam à formação de aerossóis de água, devido ao risco de desenvolvimento e disseminação da bactéria *Legionella*.

Medidas de minimização

São apresentadas medidas de minimização no âmbito da qualidade do ar, qualidade da água e ambiente sonoro associados à afetação da qualidade de vida das populações, com as quais se concorda.

Considera-se pertinente manter, durante a fase de exploração, o mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento/registo de eventuais reclamações (mecanismo previsto apenas para a fase de construção).

Havendo necessidade de, na fase de construção, se proceder à aspersão/humedecimento dos acessos envolventes, se forem utilizados sistemas de lavagem ou rega por aspersão que conduzam à formação de aerossóis de água, e que constituem possíveis fontes ambientais de desenvolvimento e disseminação da bactéria *Legionella*, o impacto na saúde dos trabalhadores e na população deve ser considerado. De acordo com a Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo da Doença dos Legionários e procede à 5ª alteração ao Decreto-Lei n.º 118/2013, de 20 de agosto, e que se aplica, entre outros, a sistemas de rega ou arrefecimento por aspersão, ou outros sistemas geradores de aerossóis de água com temperatura entre 20°C e 45°C, os responsáveis por estes sistemas devem elaborar e

implementar um programa de manutenção por forma a prevenir o risco de disseminação e proliferação da bactéria *Legionella*.

Conclusão

Após a análise dos documentos apresentados, o parecer da ARS-Norte é favorável, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização/compensação propostas neste documento e ainda que seja garantido, na fase de construção, o cumprimento das prescrições mínimas de segurança e de saúde previstas na lei, nomeadamente ao nível da sinalização de segurança e saúde, da disponibilização a todos os trabalhadores dos EPI (equipamentos de proteção individual) adequados à atividade as prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído.

3.13. Entidade Licenciadora – Câmara Municipal de Viana do Castelo

A Câmara Municipal de Viana do Castelo, enquanto entidade licenciadora/competente para a autorização do projeto, considera que o estudo de impacte ambiental, incluindo os elementos e esclarecimentos prestados em sede de Aditamento ao EIA, dá resposta às questões anteriormente levantadas por aquela entidade, em sede de avaliação de conformidade do EIA e traduzidas no Pedido de Elementos Adicionais efetuado, no que diz respeito ao descritor Água, Solo, Tráfego e acessibilidades e Paisagem.

Entende, neste seguimento, que, em sede de RECAPE, deverão ser esclarecidas as questões relativas ao Solo (identificação e quantificação dos produtos da escavação/terraplanagem e o seu destino, ou fonte se for esse o caso) e Tráfego e acessibilidades (quanto à geometria das interseções com a nova via de acesso ao Porto de mar de Viana do Castelo).

Emite, nesse seguimento, parecer favorável, condicionado à garantia, na fase de construção, da compatibilidade da operação de execução das redes de infraestruturas com a execução do acesso rodoviário ao porto de mar, sem prejuízo do calendário previsto para esta última intervenção, nem dos procedimentos de apreciação do presente estudo e do projeto de licenciamento.

3.14. Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação e ao abrigo do ponto 10 do artigo 14.º do RJIA, foi solicitado parecer às seguintes entidades: Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A. (APDL), Águas do Norte, S.A. (AdN), Divisão de Pedreiras do Norte da Direção-Geral de Energia e Geologia (DPN/DGEG), Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I.P. (IPMA), Edp Distribuição – Energia S.A. (Edp D) e Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo (SMSBVC). Até à data de conclusão do presente parecer, não foi rececionada qualquer pronúncia do IPMA. Os pareceres recebidos neste âmbito, cuja cópia consta em anexo ao presente parecer, foram considerados na presente avaliação.

A APDL informa que o local onde se pretende realizar a operação de loteamento situa-se fora da área de jurisdição da APDL, S.A. e que, embora se implante em área abrangida pela servidão do Acesso Rodoviário ao Sector Comercial do Porto de Viana do Castelo, esta operação de loteamento não conflitua com o traçado projetado para a futura rodovia. Não obstante, alerta para o facto de que a rede viária do loteamento, especialmente no que respeita à ligação com a nova rodovia, deverá ter em consideração e ser compatível com as características técnicas previstas no projeto de execução, já aprovado pela APDL, S.A., e remetido à Câmara Municipal respetiva.

No parecer emitido pela DGEG, é referido que o parecer previamente emitido por aquela entidade, aquando da realização do EIA, se mantém válido, informando ainda que, a cerca de 280 m do limite da localização do projeto em análise encontra-se localizada a Pedreira n.º 4660 – Corgas, a qual utiliza substâncias explosivas na sua exploração.

A EDP – D comunica a sua decisão favorável à pretensão, condicionada nos seguintes termos:

- em conformidade com a documentação apresentada, a futura construção da zona empresarial em licenciamento não impacta com a rede AT/MT da EDP D;
- no entanto, na imediação, passa a linha MT S. Romão Neiva – Anha (...), obrigando a observar as distâncias mínimas regulamentares e de segurança, de acordo com o exposto nos desenhos remetidos em anexo, na montagem e manobra de quaisquer dispositivos auxiliares utilizados na construção de edifícios (gruas,



guindastes, etc.) sob a referida linha de Média Tensão, devendo a EDP ser obrigatoriamente consultada, por escrito, para que se pronuncie acerca dos procedimentos e cuidados a ter, para que este tipo de equipamentos possa ser montado e manobrado em total segurança. A não solicitação do parecer acima mencionado, ou o não acatamento deste, implicará para o Requerente a total responsabilidade, civil e criminal, por qualquer acidente que venha a ocorrer que resulte d incumprimento de tais normas regulamentares de segurança (...).

A AdN remeteu, via correio eletrónico, a identificação das infraestruturas daquela empresa em formato de shapefile, elencando ainda as mesmas: ETAR de Viana do Castelo_ Zona Industrial; Coletores de águas residuais e conduta elevatória de saneamento; Captação de Saborido; Adutoras; Reservatório da Amorosa.

Os SMSBVC informam, no seu parecer, que o local não dispõe de infraestruturas públicas na proximidade da área de implantação do loteamento. Informam que a rede pública de abastecimento de água encontra-se a cerca de 1250 metros do local e a rede de saneamento está a 700 metros do local e requer autorização da empresa Águas do Norte para efetuar a ligação ao interceptor existente e avaliar as implicações do acréscimo de caudal na ETAR. Para a ligação da rede de drenagem de águas pluviais será necessário a ampliação da referida rede até à ribeira de Anha, numa extensão de 650 metros, pelo que requer autorização da Agência Portuguesa do Ambiente para a referida ligação e órgão de descarga. Remetem ainda em anexo plantas com a descrição dos eventuais pontos de ligação do referido loteamento.

A leitura na íntegra dos referidos pareceres pode ser efetuada por consulta ao Anexo I deste Parecer.

Tendo em consideração o exposto ao longo do presente parecer, designadamente a apreciação efetuada em sede de avaliação dos fatores ambientais considerados, bem como as condicionantes, elementos a apresentar, medidas de minimização e planos de monitorização seguidamente avançados, entende-se que as preocupações transmitidas por estas entidades estão devidamente acauteladas.

4. CONSULTA PÚBLICA

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, com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, a Consulta Pública decorreu entre os dias 11 de março e 22 de abril de 2019, num total de 30 dias úteis de consulta.

Durante este período de Consulta Pública foi registada, no portal Participa, uma participação de um cidadão, cuja transcrição, na íntegra, pode ser consultada no Relatório da Consulta Pública, tendo a mesma sido considerada no âmbito da presente avaliação.

Sobre esta exposição, informa a Câmara Municipal de Viana do Castelo que considera que a proposta respeita o disposto na Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal de Viana do Castelo, quer no que respeita à preservação das áreas classificadas como de Elevado Valor Paisagístico, da qual se encontra excluída, quer relativamente aos usos previstos.

Neste âmbito, o ICNF indica que «Quanto à exposição apresentada na fase de consulta pública, que discorda da conclusão do EIA quanto ao facto dos impactes ambientais negativos identificado não possuírem relevância suficiente para inviabilizarem a implementação do Projeto, concorda-se, genericamente, com a argumentação ao nível do ordenamento do território, entendendo-se que deve ser tida em consideração no Parecer Técnico Final da Comissão de Avaliação, em particular pela CCDR-Norte enquanto Entidade responsável pelo fator “Ordenamento do Território”. Como enquadramento, reitera-se o explanado no Plano Setorial da Rede Natura 2000¹: *“Em detrimento da procura de compatibilização em sede de discussão de projetos concretos, com recurso aos processos de avaliação de incidências ambientais (com um papel importante, mas complementar ao do ordenamento do território), torna-se necessário um esforço significativo das entidades com as tutelas do ordenamento, da conservação da natureza, do sector económico, bem como dos agentes económicos envolvidos, no sentido de compreender os conflitos de interesses potenciais nestas áreas, resolvendo-os, em antecipação, em sede de ordenamento do território.”*

Ora, foi precisamente no âmbito do ordenamento do território que o ex-ICNB, aquando da 1.ª revisão do PDM de Viana do Castelo e a pedido da CCDR-Norte, já se havia pronunciado sobre a área objeto do

¹ Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008. Anexo I, Capítulo 6 – Análise Global, Subcapítulo 6.1 – Habitats naturais e espécies da flora e da fauna representados em Portugal, página 4535-(17)

Projeto (e parte adicional da posse do Promotor com edifício devoluto). À data, a respeito de proposta de alteração da qualificação do solo da categoria “Zona de Atividades Económicas” para “Zona de Empreendimentos Turísticos”, foi expresso no parecer emitido o seguinte:

- *A parcela está identificada [no Plano Estratégico do Sítio Litoral Norte]² como “Área florestal”, com “Habitats Classificados”, ou seja, “habitats naturais de interesse comunitário” constantes do anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99 (de 24.04), pelo que corresponde a “Área Prioritária de Conservação de Tipo 2”, ou seja, “área que deve ter como principal objetivo a conservação dos valores de natureza biológica, geológica e paisagística relevantes para a conservação da biodiversidade e contribuir para a manutenção e valorização dos valores naturais e paisagísticos”;*
- *O edifício industrial localizado nesta parcela está incluído em “Área Prioritária de Intervenção Tipo I”, justificado pelo facto de comportar “impactes ambientais e paisagísticos significativos”;*
- *A área em causa está perspectivada como “Área a reflorestar”, e como um local onde se situaria um “Parque de Merendas”, estando igualmente proposta a demolição do edifício (ação prevista no Plano com o código 3.1.a);*
- *Verifica-se assim que a proposta de alteração do uso difere, significativamente, do uso, funções e carga humana perspectivados ao nível do Plano Estratégico para a parcela de terreno em questão;*
- *Em conformidade com o exposto anteriormente, a alteração de uso, nos termos propostos, não merece a aprovação por parte do ICNB;*
- *Em consonância com o delineado no Plano Estratégico, o ICNB está disponível para debater outras vias para ser levada a cabo a reconversão da parcela em questão.*

Ainda ao nível do ordenamento do território, importa referir que é exetável que a concretização do projeto do novo acesso rodoviário ao Porto comercial de Viana do Castelo induza dinâmica adicional, nomeadamente, nas áreas delimitadas como “Zona de Atividades Económicas”, “Zonas Industriais Existentes” e “Zonas Industriais Propostas”. Entre estas, para além da que é objeto do EIA, existe a Unidade Operativa de Planeamento e Gestão n.º 32 (UOPG 32), a cerca de 1200 m a norte do Projeto, e a Zona Industrial (ZI) do Neiva, junto ao nó onde se interligará o novo acesso ao Porto comercial com a Autoestrada n.º 28 (ICI).

² Quaternaire Portugal, S.A & GeoAtributo (2007). *Plano Estratégico do Sítio da Rede Natura do Litoral Norte*. Financiamento INTERREG IIIA Subprograma Norte de Portugal-Galiza. FEDER. ICNB/Parque Natural do Litoral Norte, Câmara Municipal de Caminha e Câmara Municipal de Viana do Castelo. 101 pp. + Anexos.

De acordo com o EIA, a ZI do Neiva tem uma taxa de ocupação de 63,7%. Não foram disponibilizados dados relativamente à taxa de ocupação da UOPG 32. Do ponto de vista do ordenamento do território, entre as três Zonas citadas, a área objeto do Projeto é, por razões que decorrem da sua inserção na Rede Natura 2000, aquela cujo desenvolvimento deveria ser preterido, ou, caso não houvesse alternativa, ser implementada apenas depois de esgotada a capacidade das Zonas delimitadas no PDM de Viana do Castelo.

Quanto às demais questões incluídas na exposição, observa-se o seguinte:

- Pág. 2 - Efetivamente, um dos impactes do projeto constitui a degradação física do solo e, sobretudo, ocupação da área condicionar ou mesmo impedir que o solo se mantenha como suporte físico para habitats naturais e estes por sua vez para espécies de interesse comunitário. A avaliação da magnitude deste impacte deve ter em conta a área ocupada pelo Projeto face ao total da área do Sítio, ou deste setor em específico ao nível da ecologia da paisagem;
- Pág. 4 - O facto de no EIA ser defendido que uma mancha de vegetação inventariada não se pode enquadrar no habitat 2150* - Dunas fixas descalcificadas atlânticas (*Calluno-Ulicetea*) - devido à presença abundante de acácias, não corresponde a uma “desclassificação” do Sítio Litoral Norte, mas apenas a não inclusão daquela mancha na cartografia como habitat natural de interesse comunitário;
- Pág. 5 - Não foram destrinçadas com rigor as exigências legais constantes no n.º 10 e n.º 11 do art.º 10.º do Decreto-Lei n.º 140/99, na sua redação atual. Assim, e passa-se a citar:
 - 10 - *A realização de ação, plano ou projeto objeto conclusões negativas na avaliação de impacte ambiental ou na análise de incidências ambientais depende do reconhecimento, por despacho conjunto do Ministro do Ambiente [e da Transição Energética] e do ministro competente em razão da matéria, da ausência de soluções alternativas e da sua necessidade por razões imperativas de reconhecido interesse público, incluindo de natureza social e económica;*
 - 11 - *Sem prejuízo do disposto no número anterior, quando a ação, plano ou projeto objeto de conclusões negativas na avaliação de impacte ambiental ou na análise das suas incidências ambientais afete um tipo de habitat natural ou espécie prioritários de um sítio da lista nacional de sítios, de um sítio de interesse comunitário, de uma ZEC e de uma ZPE, apenas podem ser invocadas as seguintes razões:*
 - a) *A saúde ou segurança públicas;*
 - b) *As consequências benéficas primordiais para o ambiente;*

c) Outras razões imperativas de reconhecido interesse público, mediante parecer prévio da Comissão Europeia.».

Não obstante a apreciação supra transcrita efetuada pelo ICNF sobre a exposição recebida em sede de consulta pública, salienta-se que o Parecer Final Setorial emitido por aquela entidade no âmbito da presente avaliação de impacte ambiental é de sentido favorável condicionado, nos termos apresentados no subcapítulo respetivo (3.6. Sistemas Ecológicos) e nos capítulos seguintes.

Tendo em consideração a exposição enviada, e no que se refere aos descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território, entende esta CCDR que as questões colocadas, independentemente da sua pertinência, deveriam ter sido expressas no processo de revisão do PDM de Viana do Castelo (Aviso nº 10601/2008, de 4 de abril) que consagrou a situação atual. No que respeita aos IGT, o local, embora situado em área da Rede Natura 2000, está devidamente integrado em Solo Urbano – Solo de Urbanização Programada – Zonas de Atividades Económicas.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após a avaliação do EIA e dos respetivos Aditamentos, e tendo em consideração os pareceres setoriais emitidos pelas entidades integrantes da Comissão de Avaliação, os pareceres emitidos pelas entidades externas à CA, e a ponderação efetuada pela CA à exposição recebida no âmbito da Consulta Pública, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão.

Neste seguimento, face ao exposto ao longo do presente Parecer Final, tendo em consideração o entendimento de que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, propõe-se a emissão de **parecer favorável** ao projeto da “Zona Empresarial da Aguieira”, **condicionado**:

I) À apresentação, em sede de RECAPE, dos seguintes elementos:

- a. Identificação e caracterização da localização do estaleiro. A seleção do local para a sua implantação deverá contribuir para evitar e/ou minimizar as movimentações adicionais de terras. Estas áreas não deverão ocupar os seguintes locais:
 - Áreas de domínio hídrico;
 - Áreas inundáveis;
 - Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);- Perímetros de proteção de captações;
 - Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;
 - Áreas onde possam ser afetadas espécies da flora e da fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
 - Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
 - Zonas de proteção do património.

A localização do estaleiro da obra deve ainda ser feita em zonas afastadas das habitações ou de forma a minimizar o efeito do ruído da circulação de veículos para a obra nessas habitações.

- b. Cronograma de trabalhos detalhado.
- c. Deve ser realizada uma campanha de prospeção dentro da área de implantação do projeto, e apresentado o respetivo Relatório Geotécnico.
- d. Deve ser reformulado o balanço de terras apresentado no Aditamento ao EIA, com base nas conclusões do Relatório Geotécnico a apresentar, nomeadamente no que respeita às características geomecânicas do material de escavação e de aterro.

Deverão ser identificados e quantificados os produtos da escavação/terraplanagem e o seu destino, ou fonte se for esse o caso.

- e. Tendo em consideração a necessidade da realização de uma campanha de prospeção dentro da área a licenciar, devem ser elencados eventuais impactes ambientais não identificados no EIA em análise, bem como propostas as medidas de minimização consideradas necessárias.
- f. O projeto de execução da “Zona Empresarial de Aguieira” deverá refletir a decisão final sobre a cedência ou compensação para a área de equipamentos, de acordo com a pronúncia do Município (nº3 do artigo 146.º do Regulamento).

- g. Deverá ser apresentado, no âmbito do fator Trafego e Acessibilidades, a solução viária a adotar para a Zona Empresarial, integrando, entre outros, a devida caracterização da geometria das interseções com a nova via de acesso ao Porto de mar de Viana do Castelo, e garantindo que as entradas e saídas da Zona Empresarial, são efetuadas em condições de segurança.

Especialmente no que respeita à ligação com a nova rodovia, deverá ter em consideração e ser compatível com as características técnicas previstas no projeto de execução, já aprovado pela APDL,S.A., e remetido à Câmara Municipal de Viana do Castelo.

Esta solução deverá ainda estar conforme com o projeto de execução do acesso de ligação à “Rede Primária Nível 2 Existente” a aprovar pelo Município de Viana do Castelo, conforme o disposto no artigo 139.º do Regulamento do PDM de Viana do Castelo.

- h. Deverá ser caracterizado, para a fase de obra, o modo como será efetuado o abastecimento de água e o encaminhamento das águas pluviais e residuais.
- i. Projeto de infraestruturas da rede de águas pluviais e da rede de águas residuais a desenvolver para a fase de exploração, que deverá ser compatibilizado com os Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo.

O projeto da rede de saneamento deverá ser acompanhado de autorização da empresa Águas do Norte, S.A. para efetuar a ligação ao interceptor existente e avaliar as implicações do acréscimo de caudal na ETAR.

A ligação da rede de drenagem de águas pluviais requer autorização da Agência Portuguesa do Ambiente para a referida ligação e órgão de descarga. Este projeto deverá contemplar um separador de hidrocarbonetos previamente à ligação/descarga no meio recetor.

- j. Projeto de Integração Paisagística (PIP), de modo a reduzir os impactes, principalmente visuais, sobre a Paisagem, através da integração paisagística e da sua conformação com a envolvente, recorrendo a espécies autóctones da região e desta situação fisiográfica. Este projeto deverá prever a criação de bacias de infiltração conforme preconizado no EIA.

O PIP, que deverá apresentar os elementos base abaixo enumerados, deverá ainda considerar o cumprimento das normativas referentes à Defesa da Floresta Contra Incêndios, atendendo à inserção da área de intervenção em espaço com ocupação florestal. Assim, o PIP deverá conter, entre outros, as seguintes peças:

- Memória descritiva;
 - Plano Geral;
 - Planos de plantação e/ou sementeiras;
 - Caderno de encargos;
 - Mapas de medição;
 - Orçamentação;
 - Plano de manutenção, a adotar na fase de exploração.
- k. Plano de Erradicação das espécies invasoras identificadas no local, que apresentam uma elevada representatividade da ocupação florestal da área.
- l. Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD), que contemple a triagem, o armazenamento e destino final adequado dos resíduos produzidos em obra, em função da sua tipologia e grau de perigosidade.
- m. Plano de Gestão de Resíduos (PGR) cumprindo as disposições contidas no artigo 17.º e seguintes do Decreto-Lei 73/2011, de 19 de outubro, para a fase de exploração. Este PGR deverá ser concretizado de forma a garantir a adequada gestão de resíduos decorrentes do exercício das atividades económicas que aí terão lugar e ser elaborado em conformidade com o Anexo VI do Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho.
- n. 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 a implementar aquando da sua realização. O PAAO deverá permitir 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.

Na implementação de um Programa de Gestão Ambiental deverão contemplar-se ações como:

- Identificar medidas de gestão apropriadas a cada atividade, por exemplo incluir medidas para reduzir os impactes negativos sobre o ambiente que tenham sido identificados no levantamento ambiental e medidas que conduzam a potenciais ganhos ambientais;
- Identificar responsáveis por determinadas operações de gestão;

- Desenvolver um programa regular de monitorização com base em parâmetros definidos para avaliar e determinar o progresso das operações em curso;
- Aumentar a eficiência do consumo de energia através da verificação e manutenção regular dos equipamentos e máquinas existentes, assim como dos sistemas de ar condicionado, iluminação, etc.;
- Garantir que os resíduos são armazenados e manuseados adequadamente, favorecendo a minimização da sua produção, a triagem dos materiais e a gestão adequada dos resíduos produzidos. Os empreiteiros deverão dar garantias de que os resíduos produzidos têm o destino adequado (os RCD deverão ser geridos por operadores devidamente licenciados).

Do PAAO deverão fazer parte um PPGRCD conforme supra determinado e um Plano de Gestão do Estaleiro. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PAAO comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto. As medidas apresentadas neste parecer para a “Fase de construção” e para a “Fase Pós-Construção” devem ser incluídas no PAAO.

- o. A infraestrutura de fornecimento de energia elétrica, no caso de ser aérea, deverá prever as medidas de minimização de eletrocussão e colisão preconizadas no manual aplicável divulgado no portal do ICNF.
 - p. Identificação e caracterização do serviço de transporte público, que permite ou permitirá a ligação à zona industrial e eventual avaliação da necessidade de reforço.
 - q. Demonstração do cumprimento das condições do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RT-SCIE) – Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro, nomeadamente:
 - Acessibilidades dos meios de socorro (cumprimento dos Artigo 4, 5 e 6.º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro);
 - Limitação do incêndio pelo exterior (cumprimento do Artigos 7, 8 e 300.º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro);
 - Hidrantes Exteriores (Artigo 12º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro).
- 2) À solicitação de autorização para o abate de sobreiros, de acordo com a legislação aplicável.

- 3) Qualquer das infraestruturas relacionadas com o Projeto implantadas ao longo da EN 13-3 (ou novo acesso rodoviário ao Porto de Viana do Castelo) deverá ser compatível com a medida de minimização já definida para minimizar a colisão de aves e morcegos com os veículos automóveis (plantação lateral de árvores) no troço entre a ribeira da Anha e o km 1+925.
- 4) À garantia, na fase de construção, da compatibilidade da operação de execução das redes de infraestruturas com a execução do acesso rodoviário ao porto de mar, sem prejuízo do calendário previsto para esta última intervenção, nem dos procedimentos de apreciação do presente estudo e do projeto de licenciamento.
- 5) Ao cumprimento dos aspetos focados no parecer emitido pela EDP Distribuição – Energia, S.A. (e que constitui anexo ao presente parecer), designadamente o cumprimento das distâncias mínimas regulamentares e de segurança, de acordo com o expresso nos desenhos remetidos em anexo ao parecer, na montagem e manobra de quaisquer dispositivos auxiliares utilizados na construção de edifícios (gruas, guindastes, etc.) sob a referida linha de Média Tensão, devendo a EDP ser obrigatoriamente consultada, por escrito, para que se pronuncie acerca dos procedimentos e cuidados a ter, para que este tipo de equipamentos possa ser montado e manobrado em total segurança.
- 6) Ao integral cumprimento das Medidas de Minimização elencadas no presente Parecer (que englobam as propostas no EIA e aceites pela CA, e as avançadas pela CA), e às demais, consideradas de conveniente implementação no decurso da realização do projeto, bem como à implementação dos Planos de Monitorização.

6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Projeto de Execução

- MM1** – Deverão definir-se, em projeto, áreas potenciais de recarga dos recursos hídricos subterrâneos.
- MM2** – Deverá promover-se a impermeabilização das áreas de estacionamento de cargas e descargas.
- MM3** – Na zona do estaleiro deverá ser prevista uma área impermeável para instalação e manipulação de combustíveis, óleos ou outras substâncias químicas;

Fase de preparação prévia ao início da execução das obras

MM4 – O início dos trabalhos deverá ser comunicado à Autoridade de AIA com, pelo menos, um mês de antecedência.

MM5 – Antes do início da execução dos trabalhos previstos, deverão ser realizadas ações de formação e sensibilização ambiental junto dos trabalhadores e encarregados da obra, de modo a que possam tomar conhecimento das ações suscetíveis de causar impactes ambientais e das medidas de minimização a implementar, devendo receber instruções sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra.

MM6 – Na seleção do local de depósito das terras sobrantes ou para obtenção de terras de empréstimo, caso se verifique alguma dessas necessidades, deverão excluir-se as seguintes áreas:

- Áreas de domínio hídrico;
- Áreas inundáveis;
- Zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração);
- Perímetros de proteção de captações;
- Áreas classificadas da Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional;
- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies da flora e da fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Áreas de ocupação agrícola;
- Proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
- Zonas de proteção do património.

MM7 – Previamente ao início da obra deverá ser divulgado o período de execução previsto, através de um painel informativo na entrada do local, que identifique igualmente o Projeto, o Proponente e contenha um contacto para informações/sugestões.

MM8 – Implementar e manter um mecanismo de atendimento ao público, que poderá funcionar no estaleiro de obra, para esclarecimento de dúvidas, informação sobre o projeto, atendimento de eventuais

sugestões e reclamações, de forma a aferir o grau de eficácia das medidas mitigadoras e equacionar a necessidade de implementação de novas medidas. Esta ação deverá ser implementada no momento em que se divulga o programa de execução das obras à população e deverá funcionar no decurso da construção do loteamento. O Proponente designará o responsável pelo atendimento à população. Deverá ser efetuado um registo das participações e do desenvolvimento dado.

Fase de Construção

MM9 – Deverá ser criado um sistema de drenagem periférico de modo a conduzir as águas pluviais, nas melhores condições, até ao meio recetor natural e de forma a não agravar os riscos de extravasão marginal nas linhas de água que se localizem a jusante da descarga.

MM10 – Assegurar a desobstrução e limpeza regular de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ser afetados pelas obras de construção.

MM11 – A remoção da camada de solo de cobertura deverá ocorrer em períodos de menor (ou nula) pluviosidade, para que não ocorram fenómeno de arrastamento de partículas finas para as linhas de água.

MM12 – A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar a erosão dos solos.

MM13 – Definir e delimitar as vias de acesso às obras, preferencialmente utilizando caminhos já existentes.

MM14 – Previamente ao início de cada fase de trabalhos, a área de intervenção deverá ser devidamente assinalada através de marcas (estacas, por exemplo) com boa visibilidade.

MM15 – Limitar a desmatção e decapagem do solo às áreas estritamente necessárias para execução da obra.

MM16 – Proceder ao desbaste da vegetação fora do período entre 15 de março e 30 de junho.

MM17 – Os acessos eventualmente abertos que não têm utilidade posterior devem ser desativados, procedendo-se à descompactação do solo.

- MM18 –** Deverá promover-se a manutenção cuidada dos veículos e maquinaria de apoio, de modo a evitar derrames acidentais de óleos e combustíveis no solo e reduzir as emissões de ruído e poeiras, entre outros.
- MM19 –** O estaleiro e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar impactes resultantes do seu normal funcionamento.
- MM20 –** Deverá proceder-se à concentração das zonas de deposição/armazenamento de materiais numa só área para evitar a sua dispersão.
- MM21 –** Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
- MM22 –** Devem ser escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.
- MM23 –** Deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras e de ruído.
- MM24 –** Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
- MM25 –** Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
- MM26 –** A saída de veículos para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Se necessário deverá instalar-se dispositivo de lavagem de rodados e/ou proceder-se à lavagem e/ou humedecimento dos acessos envolventes, quando utilizados pelos veículos afetos à obra.
- MM27 –** As operações de carga e descarga de materiais devem ser realizadas de forma lenta e deverão ser adotadas reduzidas alturas de queda.
- MM28 –** As atividades ruidosas só podem ter lugar entre as 7 horas e as 18 horas de dias úteis.

MM29 – Nos locais atravessados pelos veículos afetos às obras, e junto a zonas residenciais, deve limitar-se a velocidade de circulação e a utilização de sinais sonoros com vista à minimização da perturbação dos moradores.

MM30 – Após cumprimento dos aspetos mencionados pode verificar-se a necessidade de implementar medidas adicionais de redução do ruído:

- para fontes de ruído fixas em áreas do estaleiro, será de equacionar a colocação de tapumes;
- em termos de fontes de ruído móveis, máquinas que se movimentam na área da obra.

MM31 – Deverão existir, nas frentes de obra e estaleiro materiais absorventes para utilização em caso de derrames acidentais de substâncias poluentes, bem como sacos ou recipientes adequados para a recolha imediata dos solos/materiais contaminados, para posterior envio para destino final ou recolha por operador licenciado.

MM32 – Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.

MM33 – Proceder ao controlo de invasoras na área do loteamento e respetiva faixa de gestão combustível em seu redor.

MM34 – Deverá ser favorecida, se possível, a utilização de mão-de-obra e de prestações de serviço locais e/ou regionais.

MM35 – Durante a fase de desenvolvimento das obras os locais de acesso ao estaleiro deverão ser devidamente sinalizados. Deverá ser implementado um sistema de sinalização que informe da aproximação da obra. Os acessos às frentes de obra e ao estaleiro deverão estar corretamente assinalados com indicação de redução de velocidade. As entradas/saídas da obra para vias de comunicação pública deverão também ser devidamente identificadas.

MM36 – No caso de se verificar a degradação de alguma estrutura existente, e que essa degradação seja imputável à atividades da obra, deverá a mesma ser recuperada, minimizando assim os inconvenientes para os utentes dessas vias.

MM37 – Caso haja necessidade de demolir o muro de vedação que delimita a propriedade, a área de intervenção deverá ser vedada com outro material que restrinja a amplitude visual sobre a área.

MM38 – Deverá ser garantida a triagem, o armazenamento e destino final adequado dos resíduos produzidos, em função da sua tipologia e grau de perigosidade, devendo a sua gestão em obra ser orientada pelo Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição a apresentar em sede de RECAPE.

MM39 – Deverá ser assegurado o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames.

MM40 – Deverá ser considerado um espaço no estaleiro para o armazenamento temporário de resíduos. Este espaço deverá estar devidamente assinalado e organizado de modo a evitar acidentes.

MM41 – A gestão dos subprodutos deve favorecer a reutilização dos materiais, sempre que possível no local. Os resíduos inertes, por exemplo rochas e outros materiais de escavação, devem ser sempre que possível integrados nos materiais construtivos.

MM42 – Deverá manter-se um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base na informação das guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos.

MM43 – Realização de prospeção arqueológica sistemática, após a desmatação das áreas em que a visibilidade não permitiu a sua realização, bem como o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras, desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos e infraestruturação do espaço. O Acompanhamento Arqueológico deverá ser permanente, no momento de afetação direta da superfície vegetal e de remoção/movimentação de solos.

MM44 – Tendo em consideração a necessidade de se proceder à aspersão/humedecimento dos acessos envolventes, com recurso a sistemas de lavagem ou rega por aspersão, que conduzam à formação de aerossóis de água, e que constituem possíveis fontes ambientais de desenvolvimento e disseminação da bactéria *Legionella*, deverá ser implementado um programa de manutenção dos referidos sistemas de lavagem ou rega por aspersão, por forma a prevenir o risco de disseminação e proliferação da bactéria *Legionella*.

MM45 – O eventual corte de acessos, desvios de tráfego e outras alterações à circulação de tráfego, após autorizados pelas entidades competentes, deverão ser comunicados atempadamente às populações e ser objeto de alternativas adequadas.

Fase Pós-Construção

MM46 – Após a conclusão dos trabalhos, deverão ser removidos todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros, das áreas que tenham sido utilizadas como estaleiro e parques de máquinas. Estes locais deverão ser limpos e o solo revolvido, promovendo a sua descompactação, nos locais onde esta medida se justifique, restituindo-lhes, na medida do possível, a sua estrutura e equilíbrio originais.

MM47 – Envio à Autoridade de AIA de documento que evidencie o cumprimento do Plano de Prevenção e Gestão dos Resíduos de Construção e Demolição.

Fase de Exploração/Funcionamento

MM48 – Deverá ser garantida a manutenção periódica dos sistemas de drenagem de águas residuais e pluviais.

MM49 – Deverá ser garantida a impermeabilização e implantação de sistemas de escoamento de águas nas zonas de maior intensidade de tráfego e de estacionamento.

MM50 – Os elementos mecânicos, sistemas de AVAC, de ventilação e chaminés que venham a ser instalados e tenham emissão de ruído para o exterior, devem ter em conta a localização das habitações no limite da zona empresarial;

MM51 – É boa prática que os equipamentos ruidosos com características de diretividade sejam orientados de modo que a emissão de ruído seja em sentido oposto dos recetores sensíveis afetados.

MM52 – Em caso de derrame acidental de substâncias poluentes no solo, deverá ser delimitada a área envolvente devendo os solos ser totalmente removidos e enviados para operador licenciado.

MM53 – Controlar a ocorrência de espécies invasoras na área do loteamento e na faixa de gestão de combustível associada.

MM54 – Manter a vegetação de acordo com o Plano de manutenção do Projeto de integração paisagística, nomeadamente, quanto ao elenco de espécies, quantidade, distribuição e todas as demais operações preconizadas (nomeadamente, rega, adubações, poda de formação e manutenção da funcionalidade das bacias de infiltração), salvo por razões de saúde ou segurança devidamente fundamentadas junto da Autoridade de AIA.

MM55 – Manutenção do mecanismo de atendimento ao público para registo de eventuais reclamações, sugestões ou pedidos de esclarecimento, devendo as participações serem registadas, bem como o desenvolvimento dado. Deverá ser enviado anualmente à Autoridade de AIA um ponto de situação das eventuais reclamações recebidas no âmbito deste acompanhamento socioeconómico e respetivas diligências efetuadas.

MM56 – Na eventualidade de terem sido identificadas quaisquer ocorrências patrimoniais no decurso da fase de construção, dever-se-á proceder à monitorização e conservação dos eventuais vestígios identificados, bem como dar cumprimento à legislação em matéria de património.

Fase de Desativação

MM57 – Previamente à desativação do projeto, deverá ser apresentado à Autoridade de AIA, para aprovação, um Plano de Gestão Ambiental específico para aquela fase.

7. 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, alterado pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

Com a implementação no terreno dos 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 dos 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 do promotor 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 descritores ambientais sobre os quais recairá um plano de monitorização regular e calendarizado são Recursos Hídricos Subterrâneos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro e 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 pelo funcionamento/exploração do projeto, 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.

A revisão dos Planos de Monitorização deverá ocorrer com periodicidade trienal, sem prejuízo de serem revistos sempre que se justifique.

Os relatórios de monitorização deverão ser elaborados de acordo com o Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro e remetidos para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte para apreciação.

Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos Subterrâneos

Relativamente a este fator ambiental, sugere-se a adoção de um plano de monitorização que contemple as seguintes medidas:

Pontos de amostragem

Os pontos de amostragem devem corresponder a pontos que se localizem a montante e a jusante da área em estudo, no sentido das águas de escorrência que drenam a área, considerando as principais direções do fluxo subterrâneo. Após análise da localização dos pontos de água constantes do inventário hidrológico e tendo em consideração a dimensão da área de implantação do projeto, sugere-se a execução de dois piezómetros, localizando-se, tal como referido, um a montante, PZ 1 (sensivelmente a meio do limite nascente da área) e outro a jusante, PZ 2 (sensivelmente a meio do limite a poente da área), conforme indicado na Figura IX.1 do Relatório Síntese do EIA.

De ter em conta que no caso de haver construção de captações no interior da área do loteamento, estas deverão, ou poderão, integrar a rede de monitorização.

Frequência de amostragem e parâmetros a monitorizar

Durante a fase de construção propõe-se a realização de campanhas trimestrais, a realizar aproximadamente nos meses de setembro, dezembro, março e junho, cobrindo, desta forma, os momentos mais significativos do ano hidrológico.

Durante a fase de exploração propõe-se a realização de campanhas semestrais, a realizar durante os meses de março e setembro.

Poderá, ainda, ser realizada uma análise não periódica sempre que ocorram variações bruscas e acentuadas, no valor dos parâmetros analisados. A análise deverá ser decidida consoante o caso, de modo a despistar as causas prováveis das alterações verificadas.

Caso ocorra algum acidente, ou incidente, que possa pôr em causa a qualidade das águas subterrâneas, deve ser desenvolvido um programa de monitorização que permita acompanhar a evolução, sobretudo da qualidade, dos recursos hídricos subterrâneos na área.

Os parâmetros a monitorizar serão:

- Elementos caracterizadores do quimismo da água subterrânea, nomeadamente:
 - Cloretos;
 - Sulfatos;
 - Potássio;
 - Sódio;
 - Bicarbonatos;
 - Cálcio;
 - Carbonatos;
 - Magnésio;
- O nível freático;
- A temperatura da água;
- A condutividade elétrica;
- Os sólidos dissolvidos totais;
- O pH.

Uma vez que, paralelamente ao Estudo de Impacte Ambiental, foi realizado um Estudo Hidrogeológico da área, no qual foi realizada a caracterização hidroquímica dos pontos sugeridos para monitorização, considera-se suficiente o acompanhamento dos parâmetros caracterizadores para deteção de qualquer alteração significativa nas águas subterrâneas.

Critérios de avaliação

Os critérios de avaliação a utilizar serão os resultados obtidos na situação de referência (Estudo Hidrogeológico), de forma a detetar alguma variação significativa no quimismo e características físico-químicas da água subterrânea.

Métodos de análise

Todos os parâmetros, com a exceção do nível freático, deverão ser analisados em laboratório certificado, de acordo com os métodos aplicados no laboratório selecionado.

Os parâmetros nível freático, temperatura da água, condutividade elétrica, sólidos dissolvidos totais e pH deverão, também, ser analisados “*in situ*”.

Plano de Monitorização da Qualidade do Ar

Deverá ser implementado um Plano de Monitorização, que inclui a realização de campanha de medida, por amostragem por tubos difusores, de NO₂ e respetiva caracterização meteorológica para o período de medição, 15 dias após início da exploração.

Deverão ser monitorizados os recetores sensíveis mais próximos localizados na proximidade da EN13-3. Os locais de amostragem deverão localizar-se, se possível, junto aos pontos avaliados aquando da caracterização da situação atual.

A frequência das campanhas ficará condicionada aos resultados obtidos na 1.^a monitorização. Assim, se a concentração média de NO₂ no ar ambiente não ultrapassar 80% do valor limite anual (32 µg/m³) a periodicidade deverá ser quinquenal. No caso de se verificar a ultrapassagem desse valor deverão ser aplicadas medidas de minimização e a campanha deverá ser repetida.

Plano de Monitorização do Ambiente Sonoro

A monitorização do ruído visa acompanhar a evolução do ambiente acústico na fase de construção da zona empresarial, nos locais com ocupação sensível que estão mais expostos ao ruído, e por outro lado



verificar se as conclusões apresentadas no EIA se confirmam, ou se é necessário projetar medidas específicas adicionais de minimização de ruído.

Para a monitorização do ruído haverá que proceder à medição periódica dos níveis sonoros junto dos recetores mais próximos da zona empresarial e potencialmente mais afetados pelo ruído com origem nas principais fontes de ruído, de modo a avaliar a evolução das condições acústicas e o cumprimento das exigências regulamentares dos critérios de exposição máxima e do critério de incomodidade do *RGR*.

A periodicidade das campanhas de monitorização na fase de construção é semestral, mas deve ser ajustada com o decorrer das fases consideradas críticas em termos de emissão sonora no Plano de Gestão Ambiental (*PGA*), ou caso se verifique alteração da construção da zona empresarial ou sempre que surjam reclamações.

Estas campanhas de monitorização devem contemplar a elaboração de um relatório de ensaio acústico semelhante ao elaborado para a caracterização da situação de referência, com a devida acreditação.

FICHA TÉCNICA

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Andreia Duborjal Cabral
Alexandra Duborjal Cabral
Cristina Figueiredo
Isabel Presa
Luísa Queirós
Maria Ana Fonseca
Maria João Barata
Miguel Catarino

ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DO NORTE, I.P.

Helena Maltês

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.

Sérgio Fortuna

AUTORIDADE NACIONAL DE PROTEÇÃO CIVIL

Jorge Pereira

CÂMARA MUNICIPAL DE VIANA DO CASTELO

Lúcio Parente

DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO NORTE

Anabela Lebre
Carla Cruz

INSTITUTO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DAS FLORESTAS, I.P.

Miguel Portugal

ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA DO PÚBLICO:

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Rita Ramos

A Presidente da Comissão de Avaliação,



(Andreia Duborjal Cabral)

ANEXOS

Pedido de Elementos Adicionais (2018-12-06)

Declaração de Conformidade (2019-03-04)

Parecer da Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A.

Parecer da Águas do Norte, S.A.

Parecer da Direção-Geral de Energia e Geologia

Parecer da EDP Distribuição – Energia, S.A.

Parecer dos Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo

**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 da

“Zona Empresarial da Aguieira”

Proc. AIA_18/2018

De acordo com a legislação em vigor relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro (regime jurídico de AIA – RJAIA), foi a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) notificada, a 3 de novembro de 2018, via Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), da apresentação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de execução do projeto da “Zona Empresarial da Aguieira”, cujo proponente é a empresa JARLIPE – Construções, Lda.

O projeto em avaliação localiza-se na freguesia de Vila Nova de Anha, concelho e distrito de Viana do Castelo.

A CCDR-N, enquanto Autoridade de AIA (AAIA), e de acordo com o disposto no ponto 2 do artigo 9º do RJAIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

- CCDR-N, que preside à CA e nomeou igualmente Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Geologia e Geomorfologia, Paisagem, Socioeconomia, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar, ao abrigo das alíneas a) e k);
- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), nos termos da alínea c);
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte), nos termos da alínea d);

- Câmara Municipal de Viana do Castelo (CMVC), nos termos da alínea h);
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i);
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos.

Tendo sido considerado estarem reunidas as condições necessárias para iniciar o procedimento de AIA, de acordo com o estipulado no ponto 7 do artigo 14º do RJAIA, tendo o procedimento sido instruído a 5 de novembro de 2018, o prazo previsto para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA do projeto em avaliação termina a 24 de dezembro de 2018.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do mesmo artigo, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que decorreu no dia 27 de novembro de 2018.

Não obstante, verifica-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 14º 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 **15 de fevereiro de 2019**, sob pena do procedimento não prosseguir, conforme o disposto no mencionado ponto 8.

I. Aspetos Genéricos/Descrição do Projeto

I.1. No ponto “I.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO E FASE DE DESENVOLVIMENTO DO MESMO”, página I do Relatório Síntese (RS), é indicado que “O estudo incide sobre o Pedido de Informação Prévia da Zona Empresarial, apresentado nesta fase por opção do Proponente que considerou avançar com os elementos já desenvolvidos e elaborar posteriormente os elementos para licenciamento e execução do Projeto.”.

Embora não seja taxativamente indicada a fase em que o projeto se encontra a ser sujeito a procedimento de AIA, nos moldes do previsto no RJAIA, infere-se que se trata de uma fase de

Estudo Prévio, esclarecimento que deverá ser prestado, indicando claramente a fase em que se encontra o projeto, de acordo com o previsto no RJAIA.

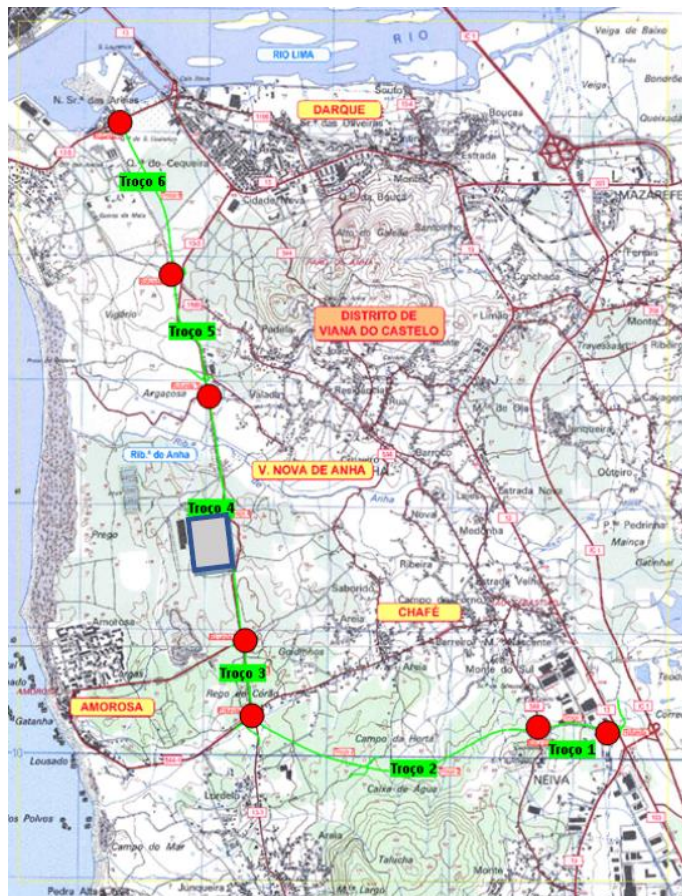
Avançada a leitura do RS, constata-se não haver qualquer análise de alternativas – vide ponto II.1.1. ALTERNATIVAS DO PROJETO, página 43 –, nomeadamente em termos de localização da Zona Empresarial (ZE) ou de disposição, área ou volumetria dos lotes. Nesse seguimento, deverá ser igualmente esclarecida e justificada a opção de submeter o EIA sobre o projeto em fase precoce de desenvolvimento.

I.2. Deverá ser apresentada a justificação do projeto, clara e contundente:

Os aspetos mencionados em I.1 reforçam a perceção que decorre da análise do RS quanto à justificação do projeto, que não é clara nem contundente, parecendo focar-se no facto de que o terreno em apreço apresenta capacidade, nos IGT em vigor, particularmente no PDM de Viana do Castelo, de ocupação industrial, conforme menciona o RS: *“O Proponente é detentor de um terreno constituído por várias parcelas, delimitado por muro, à face da EN13-3 que se encontra classificado no PDM em vigor como solo urbano, mais concretamente em zona de atividades económicas em solo de urbanização programada (ver extratos do PDM no Anexo I do Volume de Anexos Técnicos).”*, página I, ou *“O Projeto em análise diz respeito a uma zona empresarial destinado a indústria, dando cumprimento à política de ordenamento do território plasmada no Plano Diretor Municipal de Viana do Castelo e legislação específica em vigor (ver Planta n.º4 do Anexo I do Volume de Anexos Técnicos).”*. Do ponto de vista do exercício de avaliação de impactes ambientais, tendo em conta, por exemplo, a *“Figura II.2 – Envolvente ao Projeto – aglomerados e atividades mais próximas”*, afigura-se constituir uma significativa intrusão territorial, e visual, a inserção deste projeto numa área de planície marinha, ocupada maioritariamente por floresta e estufas agrícolas, localizada *“...numa área integrada em Rede Natura 2000, mais concretamente no Sítio Litoral Norte, (PTCON0017),...”*, página II do RS, e tendo, na sua envolvente, *“A cerca de 1,6km a norte e a noroeste, localizam-se duas áreas protegidas de âmbito local classificadas ao abrigo do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de julho, que são, respetivamente, o Monumento Natural Local das Dunas Trepadoras de Faro de Anha e o Monumento Natural Local da Ribeira de Anha.”*, para além de distar do Sítio da RN2000 Rio Lima (PTCON0020) 3,4km.

Para além do mencionado, a justificação para a implementação do projeto é sustentada no RS pelo facto de se encontrar prevista a construção de uma nova via, que corresponderá ao Acesso Rodoviário ao Sector Comercial do Porto de Viana do Castelo e que, conforme *“Figura II.10 Traçado*

do futuro acesso ao Porto de Viana do Castelo”, da página 27 do RS, apresenta a coalescência da área do projeto a tal acesso:



circunstância que não suporta, *per si*, a pertinência de desenvolvimento e posterior implementação do projeto. Acresce a este aspeto o facto de a própria via que vier a ser implementada, com perspectivas temporais precisas “Conforme já referido anteriormente a construção da nova via deverá iniciar-se em fevereiro de 2019, prevendo-se a sua conclusão e entrada em funcionamento em 2020.”, página 27 do RS, constituir, desde logo, um efeito barreira num território atualmente uno e contínuo. A descontinuidade daí decorrente ficará reforçada pela implementação do projeto, uma vez que “alarga” o *buffer* de barreira e obstáculo que a via promoverá.

I.3. Deverá ser apresentada clarificação dos dados de projeto:

Em termos do projeto propriamente dito, indica o RS, na página 16, que “O projeto em análise consiste numa zona empresarial constituída por 8 lotes para indústria...”, e que “O dimensionamento dos estacionamentos foi efetuado tendo em atenção as necessidades de um Projeto desta natureza e dando

cumprimento ao previsto no PDM. Assim o Projeto prevê a construção de estacionamento para ligeiros num total de 877 lugares, dos quais 507 serão públicos. Para os pesados estão previstos 145 lugares.”.

Os rácios extraíveis do projeto cifram-se numa média 109 lugares de estacionamento de ligeiros/lote, sendo que destes, apenas uma média de 46 serão efetivos para cada um dos lotes, se a distribuição for equitativa, sendo que os restantes 63 serão públicos, o que faz com que mais de 57% da área de estacionamento seja de carácter público, acedível por todos, estacionamento ao qual acrescem 145 lugares de pesados.

Para além disso, tendo por base as áreas mencionadas no RS, página 23, “O empreendimento em análise respeita a um loteamento industrial/empresarial, ocupando um terreno com uma área total de 117.865,0 m².”, e “Todos os lotes propostos destinam-se a edificação de carácter industrial com uma cêrcea máxima de 12 metros e uma área de construção total de 41 629,0 m².”, verifica-se que a área não construída é superior, quase em dobro, em relação às áreas de construção de lotes, opção que não aparece justificada.

- 1.4. Deverá ser apresentada justificação do desenho do projeto, face à inexistência de perspectivas de ocupação, em tipologias industriais:

Refere ainda o RS, na mesma página 24, que “Não havendo, de momento, qualquer indicação das atividades a instalar na futura área empresarial da Agueira...”, pelo que a justificação do tipo de opções de projeto acima detalhadas não parece poder ser fundamentada.

2. Socioeconomia

- 2.1. Tendo em conta a entrada em vigor, a 1 de janeiro de 2018 do Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, salienta-se o disposto no seu artigo 5.º que considera a necessidade de se identificar, descrever e avaliar os potenciais impactes do projeto e das alternativas apresentadas, ponderando os seus efeitos, sobre a população e a saúde humana, as alterações climáticas e os efeitos decorrentes da vulnerabilidade do projeto perante os riscos de acidentes graves ou de catástrofes.

Assim, considera-se que os novos fatores, nomeadamente ao que se refere à “Saúde Humana” deverão ser avaliados como fatores ambientais próprios e independentes, não se tratando de um

subcapítulo da análise no âmbito da “Socioeconomia”. Deverão portanto ser reformulados os capítulos relativo a estes fatores ambientais, designadamente no que se refere à avaliação de impactes no âmbito da “Socioeconomia”, devendo ser identificados cada um dos impactes e avaliada a sua significância.

3. Uso do Solo e Ordenamento do Território

- 3.1. A planta de Condicionantes apresentada no EIA não corresponde à carta publicada, pelo que deverá ser apresentada nova planta, com a delimitação da pretensão na cartografia que corresponde à do Plano Diretor Municipal (PDM) de Viana do Castelo em vigor, atualizando a análise do descritor Ordenamento do Território em conformidade.
- 3.2. Documentando o EIA a área do loteamento e a propriedade do promotor, que são distintas, deverão ser apresentadas peças gráficas reformuladas, que apresentem quer exclusivamente a ocupação do loteamento, quer a totalidade da propriedade, bem como deverá ser esclarecido a qual destas duas situações se refere o cumprimento dos parâmetros urbanísticos.
- 3.3. Apresentar o extrato da carta da Reserva Ecológica Nacional de Viana do Castelo em vigor, com a delimitação da área de intervenção, incluindo o local para o estaleiro de obra e parques de materiais.
- 3.4. Fundamentar a opção relativa ao disposto nº 3 do Artigo 146.º, nomeadamente por pronúncia favorável por parte Câmara Municipal de Viana do Castelo.
- 3.5. Para o descritor Uso do Solo, atualizar a análise da Carta de Ocupação do Solo com referência à COS 2015.
- 3.6. Realizar a análise dos impactes cumulativos para os descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território tendo em consideração a sua envolvente próxima.
- 3.7. Deverá ser revisto o Quadro V.34 – Matriz síntese de impactes ambientais, acrescentando o descritor “Uso do Solo”.

4. Paisagem

- 4.1. Tendo em consideração os pontos acima detalhados (particularmente no que se refere à descrição do projeto), no que respeita a este descritor específico, será fundamental obter a efetiva justificação para a apresentação do projeto em, aparentemente, fase de Estudo Prévio, uma vez que no ponto “II.5.6.Integração Paisagística”, página 19 do RS, e página 122, se refere que *“O tratamento paisagístico do projeto será enquadrada por um Projeto de Integração Paisagística (PIP) a desenvolver na fase seguinte, por um técnico especializado nesta área.”*, o que somente virá a ser aceite se houver robusta e consistente justificação para a esta fase do projeto.

Independentemente de necessidade assinalada, não há na descrição do projeto, nomeadamente no ponto aludido, qualquer menção à área da área do projeto afeta a espaços ajardinados/áreas de integração paisagística, pelo que esta informação deverá ser complementada.

5. Entidade Licenciadora

Considera-se haver algumas lacunas de informação relativamente a certos aspetos, pelo que o Eia deverá ser complementado com a seguinte informação/esclarecimentos:

5.1. Recursos Hídricos (Fase de exploração):

5.1.1. Compatibilização com a rede pública de abastecimento de água existente.

5.1.2. Soluções de encaminhamento e ponto de entrega das águas pluviais e das águas residuais, na ausência das quais fica prejudicada a avaliação do respetivo impacte ambiental (é de referir que a ETAR localizada a cerca de 400m a nordeste da área do projeto, mencionada no relatório, pertence à empresa Águas do Norte).

5.2. Solo (Fase de construção):

Identificação e quantificação dos produtos da escavação/terraplanagem e o seu destino, ou proveniência, se for esse o caso.

5.3. Tráfego e acessibilidades (Fase de exploração):

Compatibilização dos novos arruamentos com o novo acesso ao porto de mar: insuficiência de informação quanto a cotas, características geométricas das interseções e sentidos de trânsito (também não consta do relatório planta com esta informação).

5.4. Paisagem

O limite do loteamento a norte deveria coincidir com o limite da propriedade, de forma a garantir a exequibilidade de criação de uma cortina de proteção ambiental nesse quadrante.

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 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, quer os “Critérios para a Fase de Conformidade em AIA”, aprovados pela Informação da Secretaria de Estado do Ambiente nº 10 de 18/02/2008, quer ainda o ponto I do módulo X.i do Anexo II da Portaria nº 399/2015, 5 de novembro.

Assim sendo, e sem prejuízo de incorporar a informação decorrente de eventuais solicitações no âmbito da apreciação dos vários fatores ambientais, o RNT deverá ser reformulado, de acordo com as considerações seguintes:

- a descrição do projeto deve ser reformulada de modo a haver uma efetiva descrição do projeto;
- deve ser efetuada a caracterização do empreendimento proposto;
- devem ser identificadas as atividades existentes na envolvente;
- devem ser apresentados os postos de trabalho criados na fase de construção;
- deve ser identificado o tráfego gerado, na fase de construção, bem como as vias a utilizar;

O RNT deverá, pelo exposto, ser reformulado.

Por último, tendo em vista a utilização do novo sistema de consulta pública, através de uma plataforma eletrónica, deverão ainda ser solicitados os ficheiros (em formato Shapefile) com a localização e delimitação georreferenciada do projeto em avaliação, no sistema de coordenadas ETRS_1989_TM06-Portugal.

Em síntese, todos os aspetos mencionados no presente documento deverão ser corrigidos, de forma a possibilitar a correta compreensão e avaliação ambiental do projeto.

A ausência de resposta, ou resposta insuficiente, determinará, conforme legalmente disposto, a emissão da Desconformidade do EIA, e o consequente encerramento deste procedimento de AIA.

A Diretora de Serviços de Ambiente,



(Paula Pinto)

Porto e CCDR-Norte, 6 de dezembro de 2018.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

“Zona Empresarial da Aguieira”

Proc. AIA_18/2018

Proponente: JARLIPE – Construções, Lda.

(Freguesia de Vila Nova de Anha, Concelho de Viana do Castelo)

De acordo com a legislação em vigor relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação e alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, Lei

n.º 37/2017, de 2 de junho e Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro (regime jurídico de AIA – RJAIA), foi a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) notificada, a 3 de novembro de 2018, via Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), da apresentação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de execução do projeto da “Zona Empresarial da Aguieira”, cujo proponente é a empresa JARLIPE – Construções, Lda.

O projeto em avaliação localiza-se na freguesia de Vila Nova de Anha, concelho e distrito de Viana do Castelo.

A CCDR-N, enquanto Autoridade de AIA (AAIA), e de acordo com o disposto no ponto 2 do artigo 9º do RJAIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

- CCDR-N, que preside à CA e nomeou igualmente Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Geologia e Geomorfologia, Paisagem, Socioeconomia, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar, ao abrigo das alíneas a) e k);

- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b);
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), nos termos da alínea c);
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-Norte), nos termos da alínea d);
- Câmara Municipal de Viana do Castelo (CMVC), nos termos da alínea h);
- Administração Regional de Saúde do Norte (ARS-Norte), ao abrigo da alínea i);
- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Departamento de Alterações Climáticas (APA/DAC), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas;
- Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos.

Tendo sido considerado estarem reunidas as condições necessárias para iniciar o procedimento de AIA, de acordo com o estipulado no ponto 7 do artigo 14º do RJAIA, o procedimento foi instruído a 5 de novembro de 2018, e o prazo previsto para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA do projeto em avaliação terminava a 24 de dezembro de 2018.

Atendendo ao disposto no ponto 6 do mesmo artigo, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que decorreu no dia 27 de novembro de 2018.

Não obstante, 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 14º citado, no dia 6 de dezembro de 2018 foi efetuado um Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA (via plataforma SILiAmb), suspendendo-se o prazo de avaliação.

No dia 14 de fevereiro de 2019, foi submetido na Plataforma SILiAmb o Aditamento ao EIA, que visa dar resposta ao PEA para efeitos de conformidade do EIA, retomando-se a contagem dos prazos do presente procedimento. A data limite para pronúncia sobre a conformidade do EIA transitou para o dia 4 de março de 2019.

Analisada a referida documentação, concluiu-se que o estudo em apreço está agora corretamente organizado no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental e está de acordo com as

disposições legais em vigor nesta área. A informação, complementada com os elementos adicionais solicitados, preenche genericamente os requisitos do índice de matérias a analisar e que constam do Anexo V do RJAIA.

Neste pressuposto, a Autoridade de AIA declara a conformidade do EIA, devendo o procedimento de AIA prosseguir a sua tramitação nos moldes previstos na legislação, sendo a data limite para a sua conclusão o dia 5 de junho de 2019.

Porto e CCDR-Norte, 4 de março de 2019.

A Diretora de Serviços de Ambiente,



(Paula Pinto)



À

CCDR-N - COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL - NORTE

A/C Exma. Sra. Dra. Paula Pinto

R. Rainha D. Estefânia, 251

4150-304 Porto

Of_396/2019

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
OF_DAA_ANC_2835/2019 Proc. Alk_18/2018	13/03/2019	Of_396/2019	25/03/2019

ASSUNTO: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Solicitação de Parecer.
Projeto: Zona Empresarial da Agueira
Localização: Freguesia de Vila Nova de Anha; concelho de Viana do Castelo
Proponente: JARLIPE Construções, Lda.
Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Viana do Castelo.

Sobre o assunto em referência, cumpre-nos informar a V. Exas. o seguinte:

- 1) O local onde se pretende realizar a operação de loteamento situa-se fora da área de jurisdição da APDL, S.A..
- 2) Embora se implante em área abrangida pela servidão do Acesso Rodoviário ao Sector Comercial do Porto de Viana do Castelo, esta operação de loteamento não conflitua com o traçado projetado para a futura rodovia.
- 3) Não obstante, a rede viária do loteamento, especialmente no que respeita à ligação com a nova rodovia, deverá ter em consideração e ser compatível com as características técnicas previstas no projeto de execução, já aprovado pela APDL, S.A., e remetido à Câmara Municipal respetiva.

Com os melhores cumprimentos.

A Diretora Jurídica e de Gestão Dominial



(Maria da Graça Neves)

Andreia Cabral

De: Luís Santos <luis.santos@ADP.PT>
Enviado: 2 de abril de 2019 11:45
Para: Andreia Cabral
Cc: Rui Leite
Assunto: Procedimentos de Avaliação de Impacte Ambiental Zona Empresarial da Aguieira
Anexos: Zona Empresaria da Aguieira.zip

Bom dia,

No seguimento do procedimento de avaliação de impacto ambiental da zona empresarial da Aguieira, segue em anexo as infraestruturas da empresa Águas do Norte S.A. no local solicitado em formato de shapefile.

Infraestruturas existentes:

- ETAR de Viana do Castelo_ Zona Industrial
- Coletores de águas residuais e conduta elevatória de saneamento
- Captação de Saborido
- Adutoras
- Reservatório da Amorosa

Cumprimentos,

Luís Santos

Técnico Superior de Gestão de Ativos e Engenharia - SIG



Lugar de Gaído | 4755-045 Barcelos | Portugal | Telefone: 253919020 (5516) | Fax: 259309371 | www.adnorte.pt



Tenha uma EcoAtitude. Imprima este e-mail apenas se necessário.

Esta mensagem e os ficheiros anexos podem conter informação confidencial ou reservada. Se, por engano, receber esta mensagem, solicita-se que informe de imediato o remetente e que elimine a mensagem e ficheiros anexos sem os reproduzir. This message and any files herewith attached may contain confidential or privileged information. If you receive this message in error, please notify us immediately and delete this message and any files attached without copying them in any way.

Exmo. Sr. Presidente da
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional do Norte
Rua Rainha D. Estefânia, n.º 251
4150-304 PORTO

Sua referência:

OF_DAA_ANC_2869/2019

Sua comunicação:

13-03-2019

Nossa referência:

DSMP/DPN/558
2019.04.09

ASSUNTO:

Parecer - Avaliação de Impacto Ambiental
Loteamento Empresarial da Aguieira
Freguesia de Anha – Concelho de Viana do Castelo
Proponente – JARLIPE Construções, Lda.

Em resposta ao V/ Of. supra referenciado, informa-se Vª Exª que, a Divisão de Pedreiras do Norte, emitiu parecer, ofício n.º DSMP/DPN/502, de 2018.04.12, aquando da realização do EIA do projeto acima identificado, do qual se junta cópia para melhor esclarecimento.

Informa-se, ainda, que o parecer se mantém válido, isto é, que a cerca de 280 metros do limite da localização do projeto em análise encontra-se localizada a Pedreira n.º 4660 – Corgas, a qual utiliza substâncias explosivas na sua exploração.

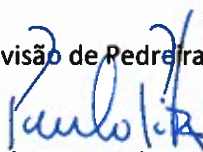
Mais se informa, que o licenciamento de pedreiras, da classe 3 e 4, é efetuado pelas Câmaras Municipais, desconhecendo-se se existem processos em curso.

Recordamos ainda, que no que respeita a informações sobre eventuais áreas concessionadas para exploração de minerais (minas) e sobre áreas concessionadas para a exploração de águas minerais e de nascente, ou eventual existência de contratos de prospeção e pesquisa para os fins referidos, deverá ser

contactada a Direção Geral de Geologia e Energia, com sede na Av^a. 5 de Outubro, 208 (Edif. Sta. Maria) – 1069-209 LISBOA, a fim de obterem as informações respetivas.

Com os melhores cumprimentos.

O Chefe de Divisão de Pedreiras do Norte



Paulo José Barata Salgueiro Pita

RS/

Exmo. Sr.

Ambisitus – Projectos, Gestão e Avaliação
Ambiental, Lda.

Est. Exterior da Circunvalação, n.º 3846–1º-Sala 5
4435-186 PORTO

Sua referência:

Email's

Sua comunicação:

29-03-2018 e
06-04-2018

Nossa referência:

DSMP/DPN/502
2018.04.12

**ASSUNTO: Informação para Estudo de Impacto Ambiental
Loteamento Empresarial da Aguieira
Freguesia de Anha – Concelho de Viana do Castelo**

Em resposta aos V/ email's supra referenciados, de acordo com a informação e os elementos fornecidos, após consulta dos arquivos desta Divisão de Pedreiras do Norte da Direção Geral de Energia e Geologia, comunica-se que não consta dos nossos registos o licenciamento de nenhuma pedreira na área do projeto. Contudo, informa-se que a cerca de 280 metros do limite da localização do projeto em análise encontra-se localizada a Pedreira n.º 4660 – Corgas, a qual utiliza substâncias explosivas na sua exploração., pelo que o EIA a ser elaborado deverá ter em consideração a existência desta pedreira.

Mais se informa, que o licenciamento de pedreiras, da classe 3 e 4, é efetuado pelas Câmaras Municipais, desconhecendo-se se existem processos em curso.

Recordamos, ainda, que no que respeita a informações sobre eventuais áreas concessionadas para exploração de minerais (minas) e sobre áreas concessionadas para a exploração de águas minerais e de nascente, ou eventual existência de contratos de prospeção e pesquisa para os fins referidos, deverá ser contactada a sede da Direção Geral de Geologia e Energia, sita na



Direção Geral
de Energia e Geologia



REPÚBLICA
PORTUGUESA

1976



Portugal
Energia

Av^a. 5 de Outubro, 208 (Edif. St^a Maria) – 1069-203 LISBOA, a fim de obterem as informações respectivas.

Com os melhores cumprimentos.

O Chefe de Divisão de Pedreiras do Norte

Paulo José Barata Salgueiro Pita

RS/



DIREÇÃO REDE E CONCESSÕES NORTE
Avenida do Sol, n.º 18 - 1.º
4714-509 BRAGA
Telef. 253 005 000
Fax 253 005 091

À
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_DAA_ANC_2873 /2019 Proc. AIA_18/2018	15-03-2019	Carta 63/19/D-DRCN-AGA	21 - 5 - 2019

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Solicitação de Parecer.
Projeto: Zona Empresarial da Aguieira
Localização: Freguesia de Vila Nova de Anha; concelho de Viana do Castelo
Proponente: JARLIPE Construções, Lda
Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Viana do Castelo

Exmos. Senhores,

Acusamos a recepção do ofício de V. Exas em referência que mereceu a nossa melhor atenção e em resposta comunicamos a nossa decisão favorável à pretensão, condicionada nos seguintes termos:

- Em conformidade com a documentação apresentada, a futura construção da zona empresarial em licenciamento não impacta com a rede AT/MT da EDP D;
- No entanto, na imediação, passa a linha MT S. Romão Neiva - Anha (desenho em anexo), obrigando a observar as distâncias mínimas regulamentares e de segurança, de acordo com o expresso nos desenhos BRG 001 e BRG 002 de que se anexam cópias, na montagem e manobra de quaisquer dispositivos auxiliares utilizados na construção de edifícios (gruas, guindastes, etc.) sob a referida linha de Média Tensão, devendo a EDP Distribuição ser obrigatoriamente consultada, por escrito, para que se pronuncie acerca dos procedimentos e cuidados a ter, para que este tipo de equipamentos possa ser montado e manobrado em total segurança. A não solicitação do parecer acima mencionado, ou o não acatamento deste, implicará para o Requerente a total responsabilidade, civil e criminal, por qualquer acidente que venha a ocorrer que resulte do incumprimento de tais normas regulamentares de segurança.

Entretanto, independentemente do conhecimento da realização dos trabalhos em causa, a EDP

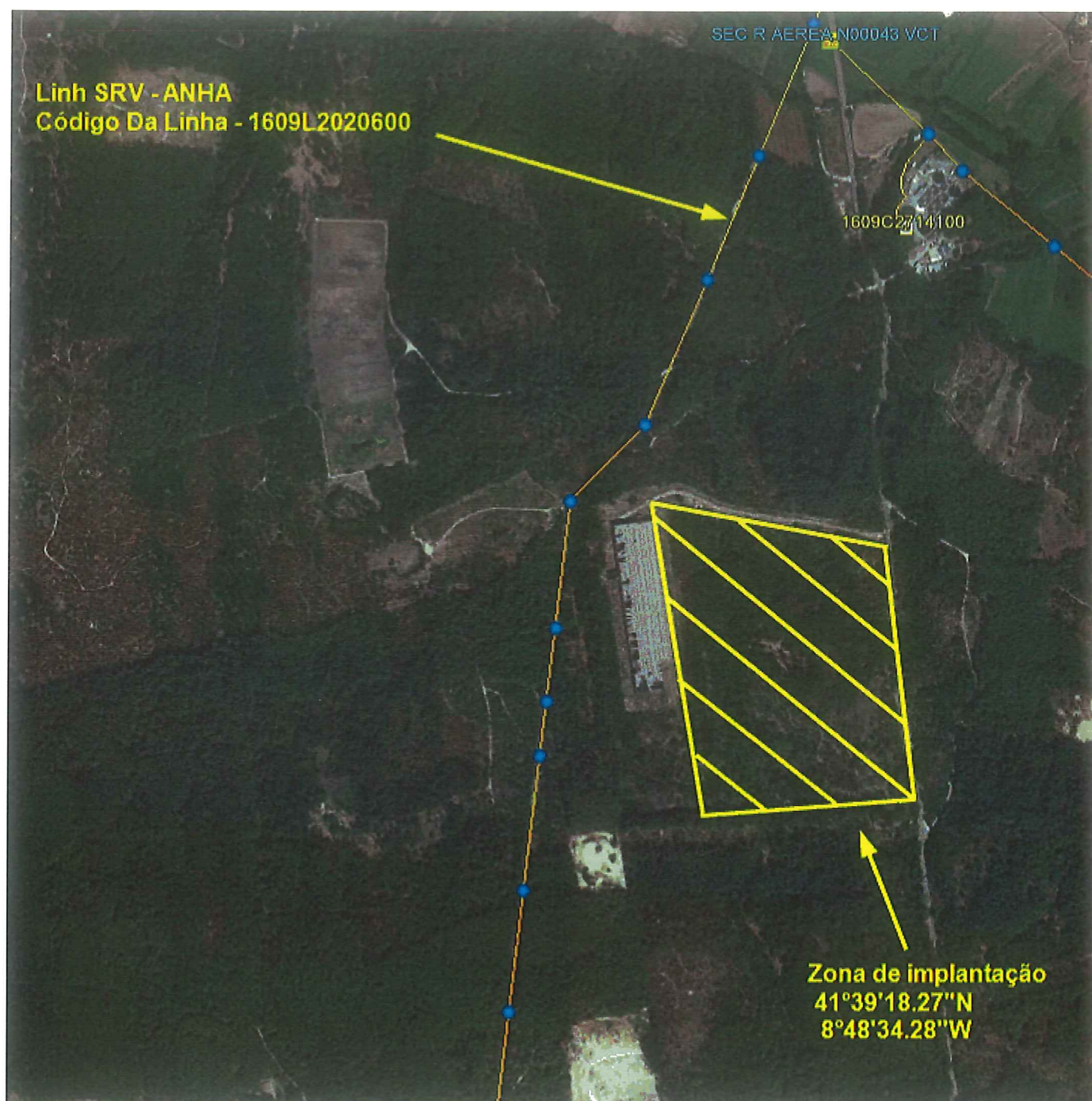
Distribuição declina toda e qualquer responsabilidade relativamente a eventuais acidentes, sendo esta cometida integralmente ao dono da obra.

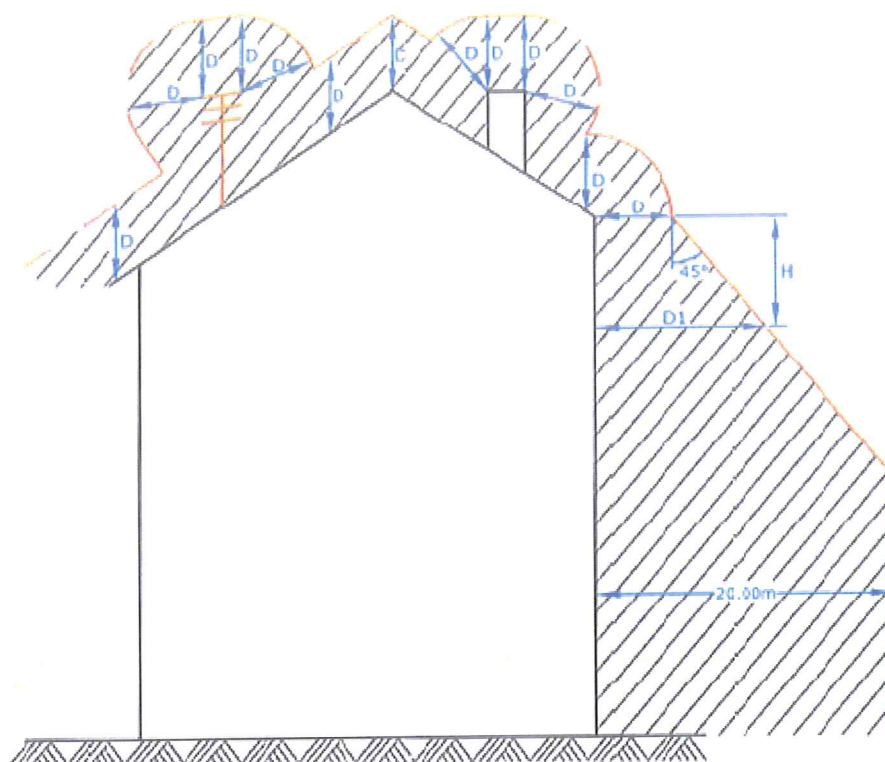
Com os melhores cumprimentos,

Direção Rede e Concessões Norte
Gestão de Ativos



Alcino Monteiro
(Subdiretor)





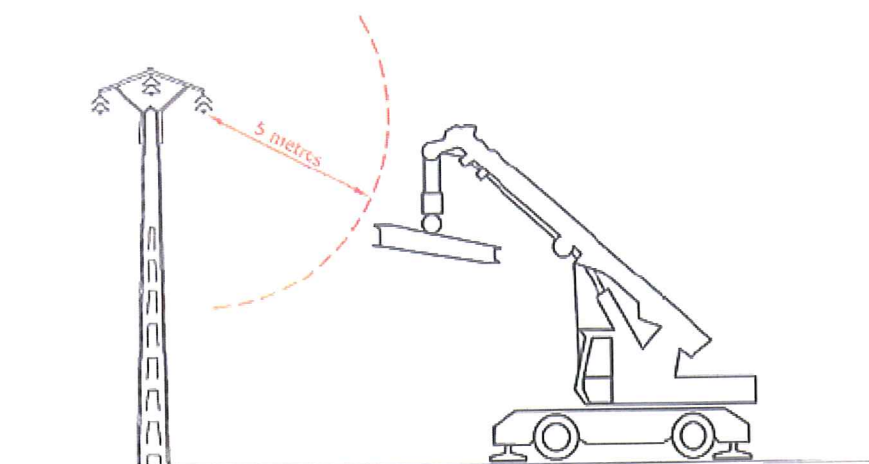
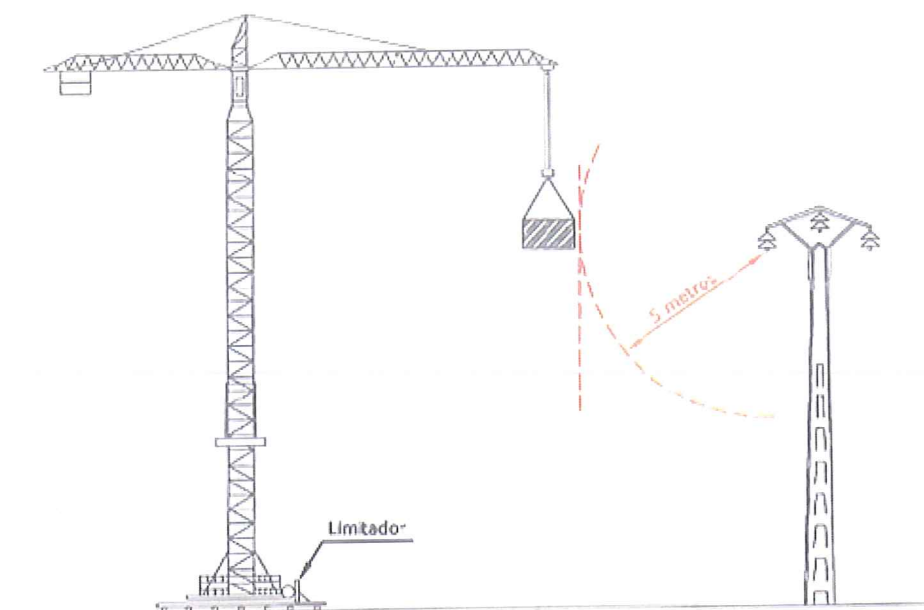
----- LIMITE DE APROXIMAÇÃO DO CONDUTOR MAIS PRÓXIMO, NA SITUAÇÃO DE FLECHA MÁXIMA E DESVIADO PELO VENTO

TENSÃO NÓMIAL DA LN (kV)	DISTÂNCIA MÍNIMA DE SEGURANÇA (Metros)	DISTÂNCIA MÍNIMA DE SEGURANÇA (Metros)
	D	D1
15 -----	4.0 -----	4.0+H
30 -----	4.0 -----	4.0+H
60 -----	4.0 -----	4.0+H
150 -----	4.2 -----	4.2+H
220 -----	4.7 -----	4.7+H
400 -----	6.0 -----	6.0+H

RECOMENDA-SE QUE A DISTÂNCIA DE SEGURANÇA, A RESPEITAR POR PARTES MÓVEIS DE GRUAS, SEJA A ACIMA INDICADA ACRESCIDA DE 1 METRO

					PROJ.			
					LEV. TOP.			
					DES.			
					VERIF.			
ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	APROVADO		DATA	RUBRICA	
DRCN	FORMATO A4	LN's AÉREAS						

	OUTPUT	DISTÂNCIA MÍNIMA DE SEGURANÇA ENTRE CONDUTORES DE LINHAS DE M.T.-A.T. E OS EDIFÍCIOS (Dec. Lei Nº 1 / 92 , de 18 de Fevereiro , Artº. 29)			
PLANTA(S):	ESCALA(S): 				
		SUBSTITUI	CÓDIGOS DE CORA	Nº DESENHO	ÍNDICE
				BRG 001	



					PROJ.			
					LEV. TOP.			
					DES.			
					VERIF.			
ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA	ALTERADO	APROVADO		DATA	RUBRICA	
DRCN	FORMATO A4	DISTÂNCIAS DE SEGURANÇA						
	OUTPUT C A	DISTÂNCIAS REGULAMENTARES DAS GRUAS						

		1 - 1			
PLANTA(S)	ESCALAS)	ÁS LINHAS DE A.T. E M.T.			
		Freguesia(s):		Contrafe(s):	
	s/e	SUBSTITUI	CÓDIGOS DE OBRA		INDICE
					BRG 002

Andreia Cabral

De: Geral - Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo
<geral@smsbvc.pt>
Enviado: 10 de abril de 2019 16:24
Para: Andreia Cabral
Assunto: PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL -VILA NOVA DE ANHA -
A T 8074/19
Anexos: Lot_Industrial_agua.pdf; Lot_Industrial_pluvial.pdf; Lot_Industrial_residual.pdf

Na sequência da análise dos elementos referentes ao projeto mencionado em epígrafe, os Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo informam que o local não dispõe de infraestruturas públicas na proximidade da área de implantação do loteamento. No entanto, informamos que a rede pública de abastecimento de água encontra-se a cerca de 1250 metros do local. A rede de saneamento está a 700 metros do local e requer autorização da empresa Águas do Norte para efetuar a ligação ao intercetor existente e avaliar as implicações do acréscimo de caudal na ETAR. Para a ligação da rede de drenagem de águas pluviais será necessário a ampliação da referida rede até à ribeira de Anha, numa extensão de 650 metros, pelo que requer autorização da Agência Portuguesa do Ambiente para a referida ligação e órgão de descarga.

Em anexo remetemos plantas com a descrição dos eventuais pontos de ligação do referido loteamento.

Com os melhores cumprimentos

O Presidente do Conselho de Administração
Vítor Manuel Castro de Lemos