

PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
do Projeto de
CONSOLIDAÇÃO DO PARQUE EMPRESARIAL DE LANHESES
AIA_10/2017

Concelho de Viana do Castelo

PARECER TÉCNICO FINAL

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Direção Regional de Cultura do Norte

Maio de 2018

ÍNDICE

	Página
1. INTRODUÇÃO	I
2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO	4
3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO	21
4. CONSULTA PÚBLICA	80
5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	80
6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	82
7. MONITORIZAÇÃO	90
FICHA TÉCNICA	95

ANEXOS

Anexo I

Ofício CCDR-N ref.º OF_DAA_ANC_17083/2017, de 2017-11-20

Declaração de Conformidade, de 2018-02-20

Ofício CCDR-N ref.º OF_DAA_ANC_3743/2018, de 2018-02-28

Parecer do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP

Anexo II

Projeto de Conservação e Restauro e Caderno de Encargos do Monumento Nacional Cidade Velha de Santa Luzia

Anexo III

Cálculo do IAP

Anexo IV

Planta de Localização



I. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de Consolidação do Parque Empresarial de Lanheses (PEL), relativo a um projeto de execução, foi submetido na plataforma do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), tendo, em 20 de outubro de 2017, 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, alterado pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto e Lei n.º 37/2017, de 2 de junho (regime jurídico de AIA – RJAIA).

O projeto em avaliação, relativo à ampliação em cerca de 27 ha do Parque Empresarial de Lanheses, localiza-se na freguesia de Lanheses, concelho e distrito de Viana do Castelo, e o seu proponente é Município de Viana do Castelo.

Esta tipologia de projetos está abrangida pelo RJAIA, designadamente pela alínea a) do n.º 10 do Anexo II, relativa a Projetos de loteamento e parques industriais ≥ 20 ha.

Tratando-se da ampliação de um Parque Empresarial já sujeito a procedimento de AIA, a mesma é enquadrada na subalínea i) da alínea c) do n.º 4 do artigo 1.º do diploma mencionado, que determina que são sujeitas a AIA *“qualquer alteração ou ampliação dos projetos incluídos no anexo I ou do anexo II, anteriormente sujeitos a AIA e já autorizados, executados ou em execução, que corresponda a um aumento igual ou superior a 20% do limiar e que seja considerada, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacte significativo no ambiente”*.

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, Sistemas Ecológicos, Resíduos, Ambiente Sonoro e Qualidade do Ar, ao abrigo das alíneas a) e i);
- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b) (avaliação do descritor “Recursos Hídricos”);

– Direção Regional de Cultura do Norte, de acordo com o disposto na alínea d) (avaliação do descritor “Património”).

A APA/ARH-N está representada na CA pelo Sr. Eng.º Sérgio Fortuna e a DRC-N pela Sr. Dra. Anabela Lebre.

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, Sra. Eng.ª Cristina Figueiredo, Sra. Arqta. Irene Rodrigues, Sr. Eng.º Luís Santos, Sra. Eng.ª Maria Ana Fonseca, Sra. Dra. Maria João Barata, Sr. Eng.º Miguel Catarino e Sra. Arqta. Sílvia Freitas. A Sra. Eng.ª Maria Ana Fonseca é a técnica da CCDR-N igualmente 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 RJAIA.

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 5 do artigo 14.º do RJAIA, tendo o procedimento sido instruído a 23 de outubro de 2017, o prazo previsto para a CA se pronunciar sobre a conformidade do EIA do projeto em avaliação terminava a 14 de dezembro de 2017.

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 15 de novembro de 2017.

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 8 do artigo 14.º citado, no dia 21 de novembro de 2017, tendo decorrido 15 dias úteis do prazo estipulado, foi submetido na plataforma SILiAmb um Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA (através do ofício CCDR-N ref.ª OF_DAA_ANC_17083/2017, que constitui anexo ao presente Parecer), suspendendo-se o prazo de avaliação.



No dia 15 de janeiro de 2018 (previamente à data limite para apresentação da resposta ao PEA efetuado – 22 de janeiro de 2018) foi recebida nesta Autoridade de AIA uma solicitação, por parte do Proponente, para prorrogação, até ao dia 9 de fevereiro de 2018, do prazo para entrega dos elementos adicionais, tendo a mesma sido concedida, nos termos requeridos.

Assim, o Aditamento ao EIA, que visa dar resposta ao PEA para efeitos de conformidade do EIA, foi submetido na plataforma SILiAmb no dia 30 de janeiro de 2018, retomando-se a contagem dos prazos do presente procedimento, tendo a data limite para pronúncia sobre a conformidade do EIA transitado para o dia 20 de fevereiro de 2018.

No âmbito da apreciação pela CA do Aditamento EIA, houve ainda a necessidade de obter esclarecimentos relativamente a alguns aspetos relacionados com os fatores ambientais Recursos Hídricos e Património, motivando a realização de duas reuniões com o Proponente em 15 de fevereiro de 2018 (da parte da manhã, com a Autoridade de AIA, Coordenação da CA e DRC-N e, da parte da tarde, bilateral com a APA/ARH-N).

Neste seguimento, e de modo a fundamentar a apreciação da CA, com base na qual a Autoridade de AIA emite a decisão sobre a conformidade do EIA, foi ainda solicitada, via correio eletrónico, a apresentação, até ao final do dia 19 de fevereiro de 2018, de esclarecimentos relativos aos fatores ambientais Recursos Hídricos e Património, respetivamente pontos 2 e 7 do PEA, nos termos do acordado nas reuniões mencionadas. Os elementos foram rececionados dentro do prazo estipulado.

Concluiu-se assim 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 20 de fevereiro de 2018, 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 24 de maio de 2018.

Não obstante, foram ainda solicitados elementos complementares no âmbito do descritor Uso do Solo e Ordenamento do Território (OF_DAA_ANC_3743/2018, cópia em anexo), tendo sido prestada resposta satisfatória em tempo.

A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 20 de março de 2018, tendo sido acompanhada pelo Proponente.



Ao abrigo do ponto 10 do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF), tendo a respetiva pronúncia, cuja cópia consta em anexo ao presente parecer, sido considerada no âmbito desta avaliação.

A Consulta do Público decorreu entre os dias 27 de fevereiro e 10 de abril de 2018, num total de 30 dias úteis de consulta. Durante este período de Consulta Pública não foi rececionada qualquer sugestão, reclamação e/ou solicitação de esclarecimentos relativamente ao projeto em apreço.

A taxa devida pelo procedimento de AIA, conforme disposto no artigo 49.º do RJAIA, nos moldes da alínea n) do n.º 3 do artigo 8.º do diploma, e conforme estabelecido pela Portaria n.º 368/2015, de 19 de outubro, foi liquidada em tempo útil.

Tendo-se verificado, quer através do descrito no EIA e respetivos Aditamentos, quer na própria visita ao local do projeto, que parte da ampliação em avaliação tinha já sido executada, dando cumprimento ao disposto no ponto 2 do artigo 38.º do RJAIA, será remetida comunicação à Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT).

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

O EIA foi elaborado pelo Instituto do Ambiente e Desenvolvimento (IDAD), entre maio de 2017 e julho de 2017.

2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

Este capítulo foi elaborado de acordo com os elementos constantes do EIA e da Memória descritiva do projeto.

O PEL localiza-se na freguesia de Lanheses, concelho e distrito de Viana do Castelo (Figura 1).



Figura I: Localização do Parque Empresarial de Lanheses (Fonte: EIA – setembro de 2017).

Antecedentes

O Parque Empresarial de Lanheses existe desde 2001, altura em que a primeira fase de loteamento do Parque, com uma área de cerca de 9,6 ha, foi submetida a licenciamento. Nos termos do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) vigente à data (Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio), apenas os projetos de loteamento e parques industriais com área igual ou superior a 10 ha estavam sujeitos a AIA (n.º 2, art.º I e Anexo II, n.º 10, alínea a). Este projeto incluía 11 lotes para instalação de unidades industriais e um Centro de Apoio à Instalação Industrial, espaços verdes e áreas de circulação e estacionamento e a ligação à estrada regional 305.

O projeto de loteamento, cujo proponente era a GestinViana, consistiu na preparação do loteamento, cuja intervenção compreendeu as operações de terraplenagem, a execução de arruamentos, parques de estacionamento, pavimentação, sinalização rodoviária e de redes de infraestruturas de saneamento, águas pluviais, abastecimento de água, energia elétrica em média e baixa tensão, iluminação pública, gás e de telecomunicações. A execução destas obras prolongou-se até 2003.

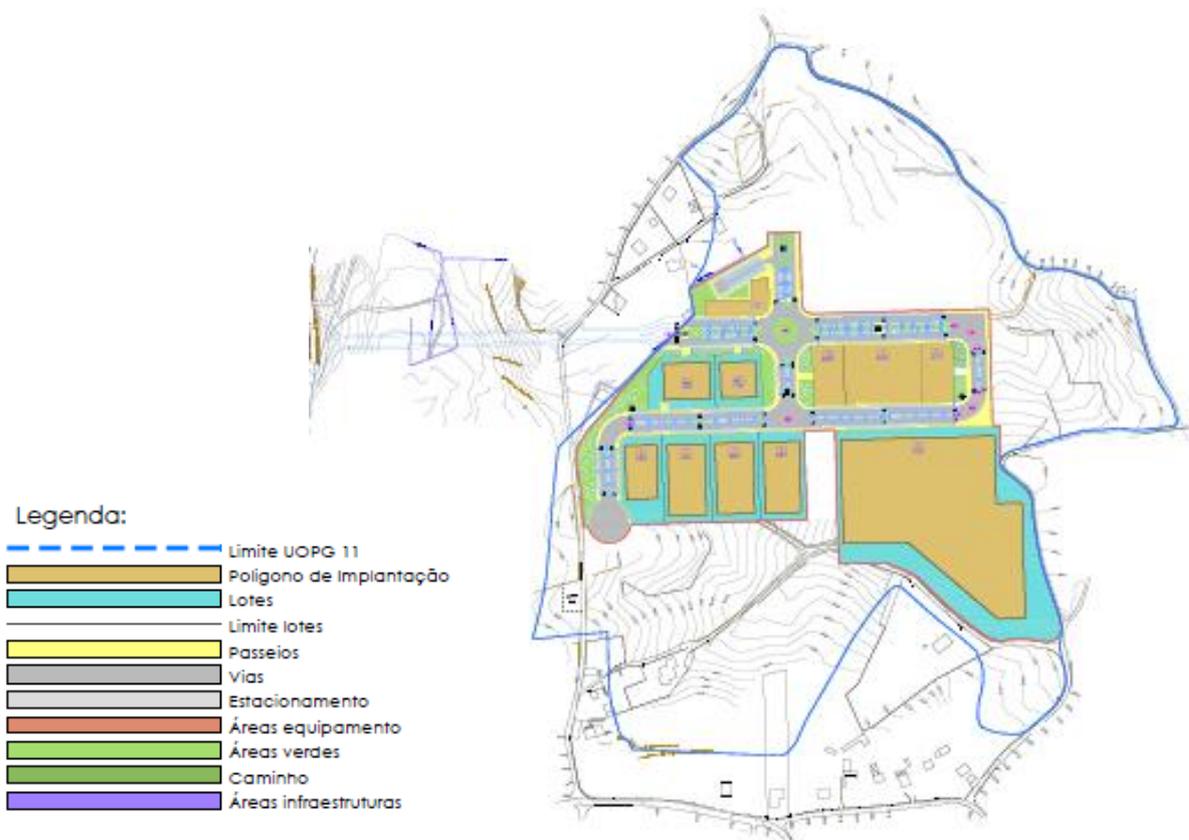


Figura 2: Planta Síntese do PEL – Fase I (2001) (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).

Entretanto, face às dinâmicas do mercado, o *layout* da primeira fase do loteamento sofreu alterações para acomodar necessidades de investidores, sendo exemplo disso a instalação da unidade industrial BORGWARNER que absorveu 4 lotes (1, 2, 3 e 4) da primeira fase e o lote 5 foi subdividido em 3 lotes.

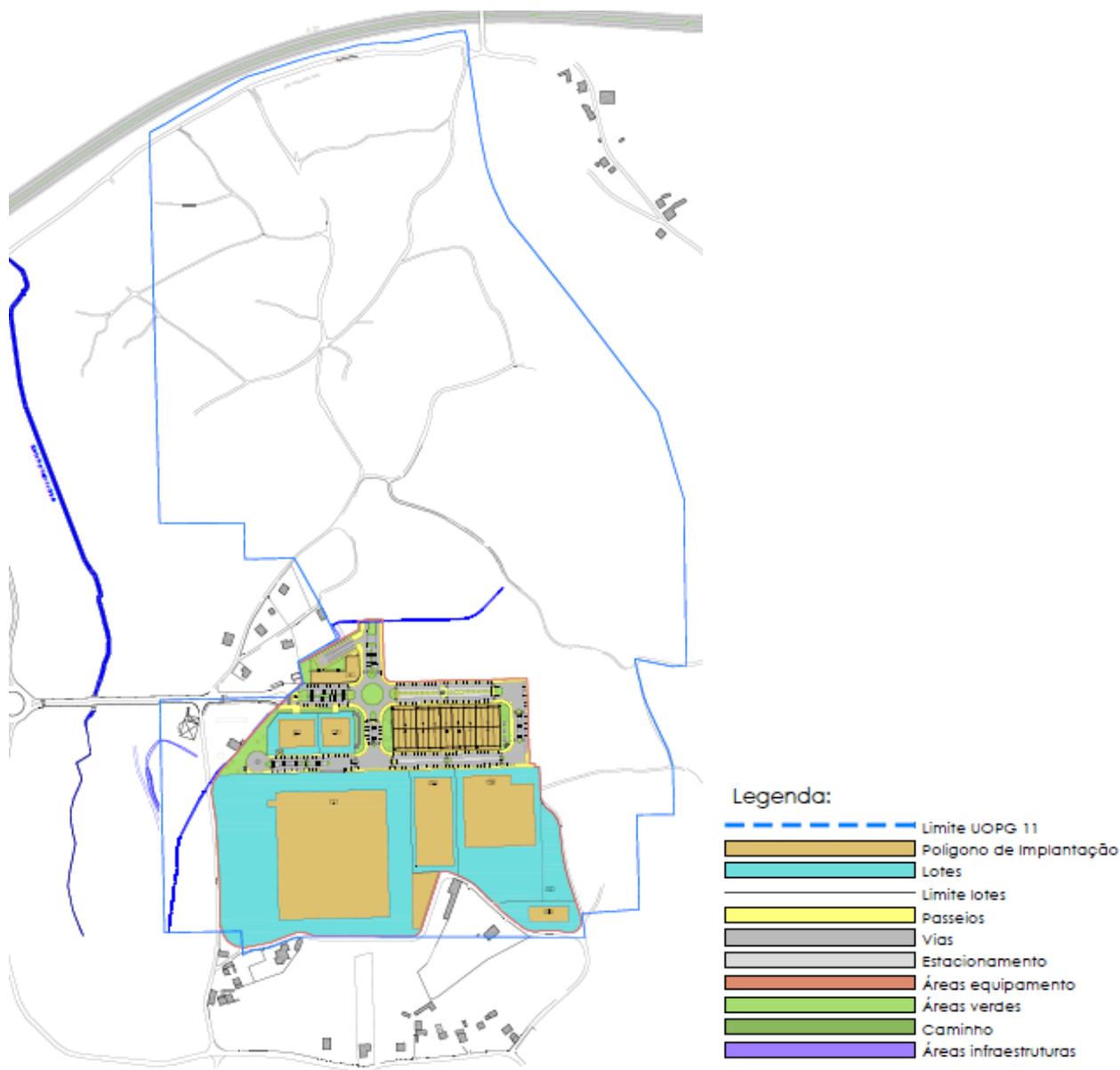


Figura 3: Planta Síntese do PEL – Fase I (2017) (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).

Em 2003, o promotor decide avançar com a expansão do Parque existente, a Norte e a Sul da primeira fase do loteamento, designando-se 2ª e 3ª fase, respetivamente. Em dezembro de 2004, o projeto foi sujeito, em fase de Estudo Prévio, a procedimento de AIA (proc. AIA CCDR-N n.º 387), resultando, em julho de 2005 na emissão de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) de sentido favorável condicionada:

i) *ao integral cumprimento das considerações, medidas de minimização, programas de monitorização e*

elementos a apresentar no RECAPE; ii) à não afetação da linha de água que nasce e atravessa o terreno afeto ao Parque Empresarial de Lanheses, no âmbito de qualquer intervenção relacionado com o projeto.

Em junho de 2007, foi submetido a avaliação o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução (RECAPE) com a DIA, tendo, em agosto de 2007, sido emitido Parecer Final da CA, remetendo para sede de licenciamento a apresentação de alguns elementos, sujeitos à apreciação da CCDR-N.

Tendo em consideração a documentação remetida pelo promotor, a 20 de dezembro de 2007, a CA solicitou esclarecimentos adicionais, relacionados essencialmente com o Plano de Acompanhamento Ambiental e a “Solução Integrada dos Sistemas de Drenagem de Águas Superficiais”.

Em março de 2008, a CCDR-N emitiu “(...) parecer favorável, condicionado à implementação do projeto nos termos exarados na DIA e posteriores pareceres emitidos em fase de RECAPE, bem como à apresentação (...) do projeto de execução da Solução Integrada do Sistema de Drenagem de Águas Superficiais referente à Expansão do PEL”.

O projeto de loteamento das 2.^a e 3.^a fases aprovado, contemplava para a 2.^a fase 6 lotes, 5 para instalação de indústria e 1 lote para serviços, e, na 3.^a fase, 11 lotes para indústria.



Figura 4: Planta Síntese do PEL – Fases 2 e 3 (2007) (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).

Entretanto, face às dinâmicas do mercado, também o *layout* das 2.^a e 3.^a fases do loteamento sofreu alterações para acomodar necessidades de investidores, sendo exemplo disso a instalação da unidade industrial BORGWARNER que absorveu todos os lotes da 3.^a fase, para além do lotes 1, 2, 3 e 4 da primeira fase, como referido, e a instalação da Enercompor que absorveu um lote da 2.^a fase.

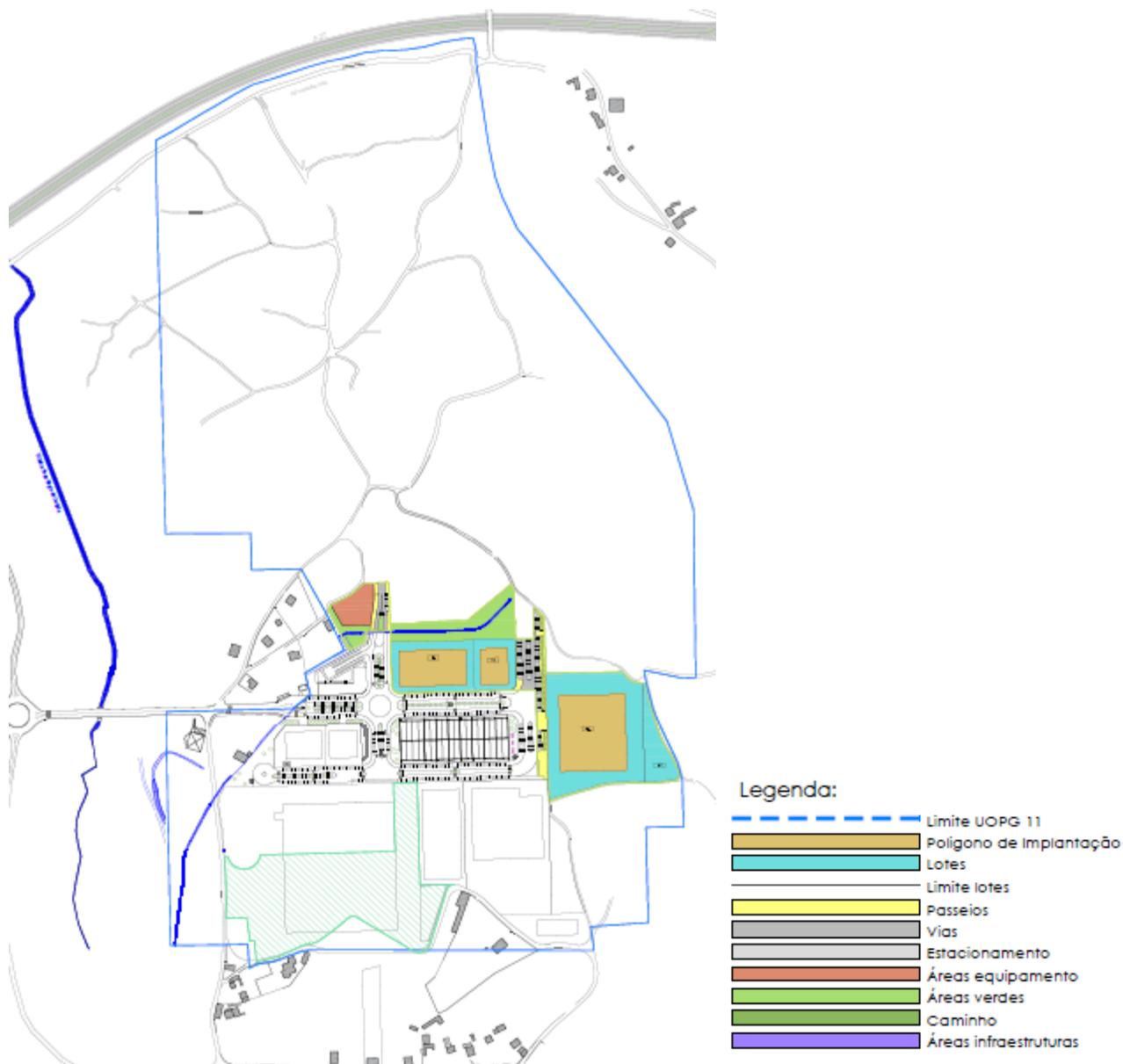


Figura 5: Planta Síntese do PEL – Fases 2 e 3 (2017). A Fase 3 foi absorvida pela Fase I
 (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).



Em 2007, foi ainda projetada a 4ª fase de ampliação do PEL, tendo sido realizado um EIncA, em fase de Projeto de Execução. A área, com cerca de 7,5 ha, correspondia à instalação de uma unidade de mecatrónica, de produção de aerogeradores da Enercompor.

Decorrendo da análise deste EIncA, a CCDR-N emitiu parecer, a 20 de Dezembro de 2007, referindo que *“a expansão correspondente à 4ª fase foi considerada, como não sujeita a procedimento de AIA uma vez que, por um lado, tinha sido desenvolvido recentemente um procedimento de AIA sobre as fases anteriores, considerando-se não existir alterações significativas relativamente à situação de referência de então e atual, que permitiu conhecer em detalhe a envolvente e os impactes das operações de loteamento, bem como determinar medidas de minimização e planos e monitorização adequados e, por outro lado, os impactes negativos previstos ao nível de vários descritores foram entendidos como não sendo de tal modo significativos que justificassem o desenvolvimento de procedimento de AIA, não se verificando enquadramento ao abrigo do ponto 13 do anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de novembro”*.

Após este parecer, o projeto de instalação da unidade de mecatrónica, de produção de aerogeradores da Enercompor, foi executado, e incluiu um lote da 2.ª fase (Lote B4), conforme referido anteriormente.

Em 2008, foi previsto o projeto de ampliação da 4ª fase do PEL, correspondente à fase 4A, cujo promotor foi a Câmara Municipal de Viana do Castelo. A fase 4A era constituída por um lote, com uma área 9,37 ha, destinado à construção da fábrica de pás de rotor de aerogeradores da Enercompor.

Em agosto de 2008 foi elaborado um Aditamento ao EIncA da 4ª fase do PEL. Este estudo teve como objetivo principal justificar o não enquadramento do projeto no ponto 13 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de novembro.

Neste sentido a entidade licenciadora solicitou parecer à CCDR-N relativamente ao enquadramento do projeto da fase 4A no processo de AIA. A 13 de Fevereiro de 2009, após análise do aditamento ao EIncA, a CCDR-N solicitou esclarecimentos e a apresentação de alguns elementos complementares. Em maio de 2009, o proponente apresentou um 2º aditamento.

A CCDR-N emitiu o parecer final em junho de 2009 referindo que: *“pesando o facto de estar a ser desenvolvido um EIA que abrangeria a totalidade do PEL, a conjuntura atual e a importância do projeto, dado o investimento previsto e a perspectiva de empregabilidade do mesmo, a circunstância de que a decisão de sujeição a AIA, pelos prazos envolvidos, poderia pôr em causa a respetiva viabilidade, e acima de tudo, tendo em consideração qua a CA nomeada para o efeito, decidira, na sua quase totalidade, pelo não enquadramento do projeto ao abrigo do ponto 13 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 60/2000 de 3 de Maio, na sua redação atual,*

considerou-se que o projeto de expansão da 4ª fase (Fase 4A) do PEL não deveria ser submetido a procedimento de AIA, desde que fosse apresentado e validado um Plano de Acompanhamento Ambiental associado à obra em questão e fosse instruído um procedimento de AIA, relativo à prevista 5ª fase, que acautelasse todos os impactos cumulativos das sucessivas ampliações.”.

Contudo, o projeto da fase 4A, para instalação da fábrica de pás de rotor de aerogeradores da Enercompor, não chegou a ser executado, tendo apenas sido constituído o lote com as devidas movimentações de terra.

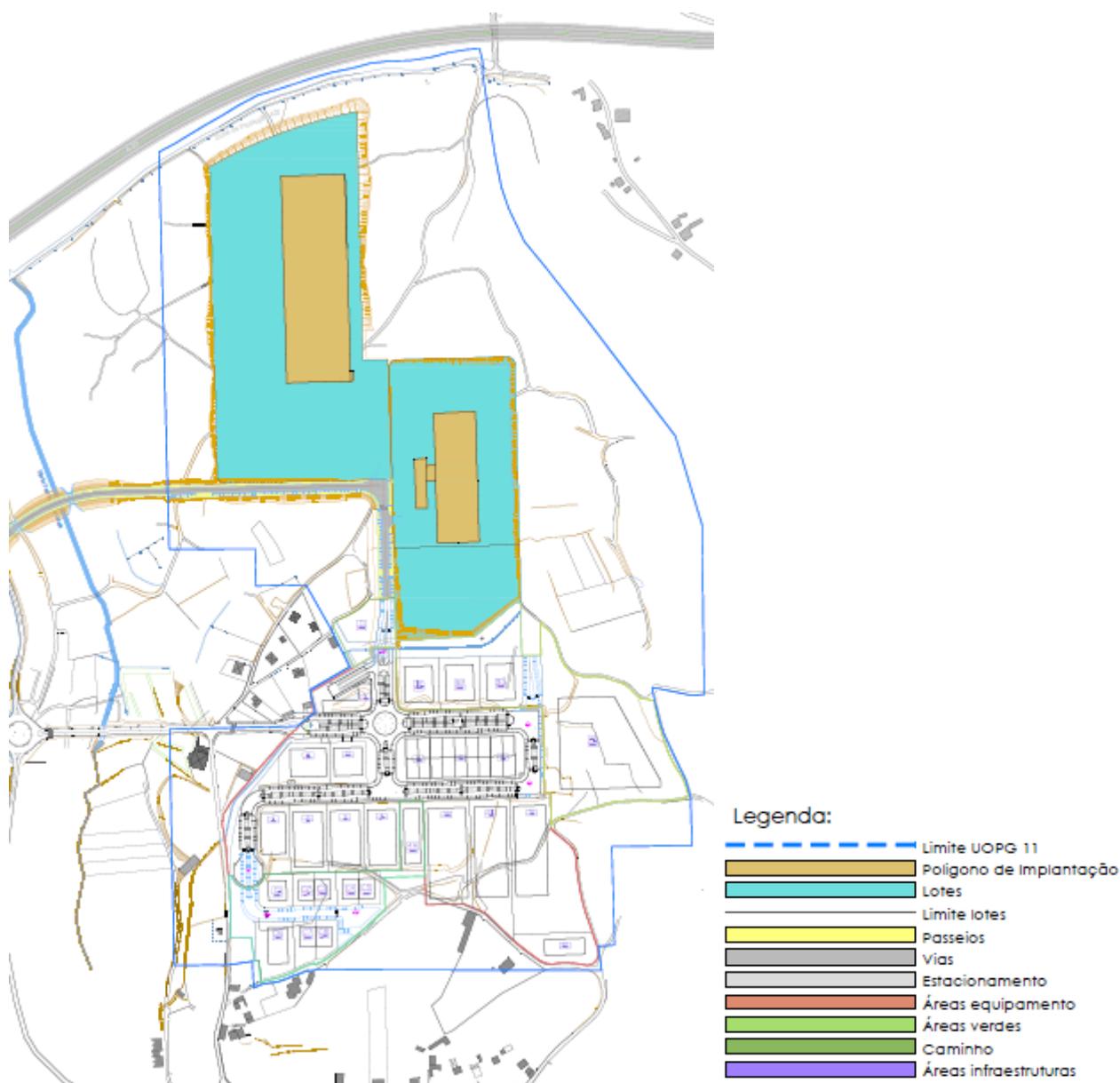


Figura 6: Planta Síntese do PEL – Fases 4 e 4A (2008) (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).

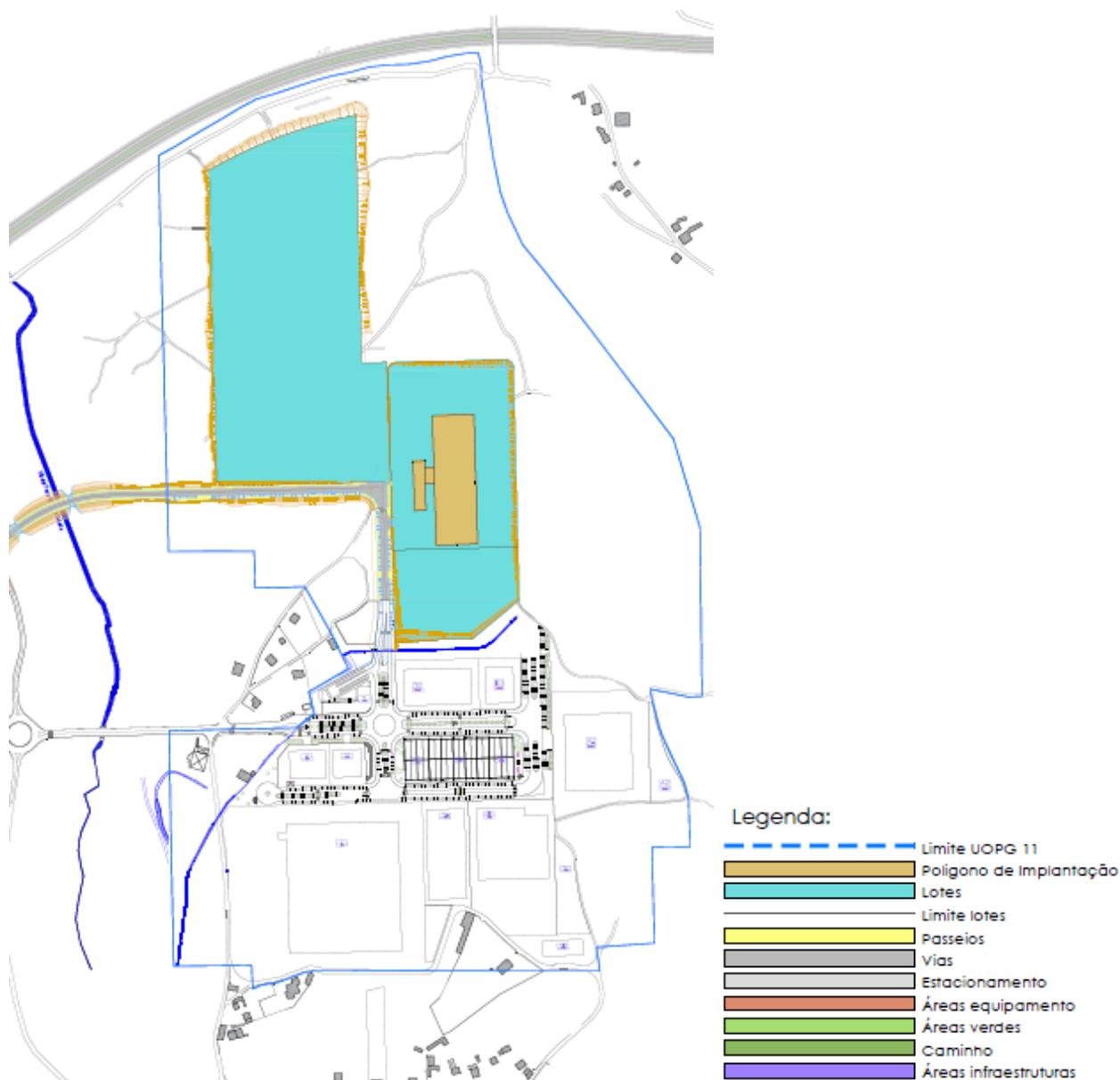


Figura 7: Planta Síntese do PEL – Fases 4 e 4A (2017) (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).

No seguimento do parecer de junho de 2009 da CCDR-N, deu-se início, em 1 de março de 2010, ao procedimento de AIA da 5ª fase, tendo igualmente sido apresentada a “Solução Integrada dos Sistemas de Drenagem de Águas Superficiais”. Este procedimento foi encerrado, na sequência da emissão de declaração de desconformidade do EIA, a 18 de junho de 2010.

Em 2012, foi apresentado o EIA da unidade industrial CEMEVIANA que iria ocupar o lote A1 da 2.ª fase de ampliação do PEL. O projeto consistia na construção e exploração de uma fábrica de moagem, ensilagem e expedição de cimento a granel, saco e pacotões, com uma capacidade de produção de 103 ton/h. Em abril de 2013, a CCDR-N emitiu uma DIA de sentido favorável condicionado, tendo posteriormente o promotor desistido do projeto.

Sem a ocupação do lote A1 pela CEMEVIANA, este lote foi ocupado por uma outra unidade industrial, a EUROSTYLE.

O PEL foi, entretanto, sujeito a uma nova alteração de *layout* que resultou, nomeadamente, na junção de 4 lotes com terrenos que integravam a 3ª fase de expansão do Parque, com o objetivo de acomodar uma das maiores unidades industriais presentes no PEL e passando esse lote a designar-se de lote I.



Figura 8: Lote A1 da 2.ª fase de ampliação do PEL (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).

A Figura seguinte representa, em síntese, as várias fases de ampliação do PEL.



Figura 9: Faseamento da ampliação do Parque Empresarial de Lanheses (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).

Caracterização do Projeto

Tal como referido anteriormente, o projeto em avaliação, em fase de projeto de execução, refere-se à ampliação, em cerca de 27,0 ha, do Parque Empresarial de Lanheses, que passará a ocupar uma área aproximada de 59,5 ha, e cujo proponente é o Município de Viana do Castelo.

A ampliação do PEL corresponderá ao acréscimo de 5 lotes, compreendendo as operações de terraplenagem da área afeta ao arruamento e parques de estacionamento, pavimentação, sinalização



rodoviária e de redes de infraestruturas de saneamento, águas pluviais, abastecimento de água, energia elétrica em média e baixa tensão, iluminação pública, gás e de telecomunicações.

Enquadra ainda projetos complementares que o EIA denomina como “bacias de retenção”, que têm como objetivo melhorar a rede hidrográfica local e a absorção dos caudais originados pelas superfícies impermeabilizadas do recinto, traduzindo-se em três lagoas.

De acordo com o estudo urbanístico, a execução das obras será realizada em dois momentos. O primeiro corresponde à execução do arruamento a poente do lote N1 e à execução das infraestruturas de abastecimento e drenagem e ao estacionamento a sul do lote N3.

Os dois parques de estacionamento a oeste do PEL existente serão executados numa fase posterior.

A área de implantação do Parque Empresarial de Lanheses, em termos de acessibilidades, encontra-se delimitada a norte pela A27, a sul pela EN 202 e a oeste pela ER 305. A A27 é um eixo rodoviário que pertence à rede de autoestradas que permite efetuar a ligação entre a A28 em Viana do Castelo e a A3 em Ponte de Lima. A EN 202 é uma Estrada Nacional que permite efetuar a ligação entre Viana do Castelo – Ponte de Lima – Arcos de Valdevez. A ER 305 é uma Estrada Regional que permite efetuar a ligação entre Vila Praia de Âncora e Lanheses, bem como a ligação entre a A27 e a EN 202. A partir da ER 305, desenvolvem-se dois acessos ao PEL, um à zona norte do PEL e outro à zona central do PEL.

Em termos de envolvente próxima, a ampliação do PEL encontra-se delimitada por terrenos de uso florestal e agrícola especialmente a oeste e este, com destaque para o pinheiro intercalado com eucaliptos e carvalhos. A sul, o uso solo caracteriza-se pela presença de pequenas propriedades agrícolas, complementadas pelo uso residencial. De salientar que atualmente a área de ampliação a nascente do PEL já se encontra desmatada.

Os recetores sensíveis mais próximos da ampliação do PEL estão localizados a cerca de 200 m a nascente, com a designação de Monte e Roupeiras, e Taboneira a sul com algumas habitações situadas nas imediações do PEL e a oeste, próximo do acesso principal ao PEL, a presença de 7 habitações.

Em termos orográficos a área de intervenção apresenta cotas que variam entre os 18 e os 43 m, apresentando inclinações pouco acentuadas.



Figura 10: Imagem aérea da área do Parque Empresarial de Lanheses e sua envolvente (Fonte: EIA – setembro de 2017).

Atualmente, o PEL existente, com uma área de cerca de 32,5 ha, encontra-se praticamente todo ocupado por unidades industriais, com uma tipologia de atividades muito diversificada, coexistindo empresas industriais produtoras de componentes automóveis, equipamentos de energias renováveis, e outras. Conta com 10 unidades industriais em laboração (lotes 1, 5A, 5B, 6, 7, 8, 9.1, A1, B3, E1, E2 e E3) totalizando uma área de 24,7 ha, e 5 unidades em instalação (lotes 5D, 9, 10, 11 e B1), ocupando 1,8 ha (Figura 11).



Figura 11: Lotes do Parque Empresarial de Lanheses (Fonte: EIA – setembro de 2017).

As unidades em laboração empregam de 1579 pessoas, podendo o número aumentar, assim que as unidades industriais que se encontram em instalação o façam. De acordo com a previsão, o número de trabalhadores das unidades em instalação será de 150, levando a que o total de trabalhadores seja de 1729 (Quadro I).

Lotes	Pavilhão	Área (m ²)	Empresa	Atividade	Colaboradores	Situação				
1ª Fase										
1		53.634,00	BORGWARNER, EMISSIONS SYSTEMS, Lda	Produção de componentes automóveis	638	Em Laboração				
5A		7.621,36	RECIAL, S.A.	Reciclagem de alumínios	35	Em Laboração				
5B		17.390,00	SAERTEX, Lda.	Fabrico de fibra de vidro	60	Em Laboração				
5D		3.400,04	Primus Lear	Estaleiro	0	Em instalação				
10		2.362,50	Carlos e Manuel Azevedo	Caixilharias de alumínio	10*	Em Instalação				
11		3.240,62	VIADESENHOS, Lda	Fabrico, Comércio e distribuição de mobiliário	20*	Em Instalação				
6	6B	750,00	KGS Diamond Portugal, Lda	Fabrico e comercialização de produtos industriais de desbaste e acabamentos	45	Em Laboração				
	7C	375,00								
	7D	375,00								
	7G	375,00								
	7H	375,00								
	7I	375,00								
7	7J	375,00	RENCAD, Lda	Instalações elétricas	20	Em Laboração				
	7B	375,00								
	7E	375,00					DIMACER, Lda	Equipamentos industriais	5	Em Laboração
	7A	375,00								
	7F	375,00								
6	6A	750,00	SERILUSA, Lda	Componentes automóveis	115	Em Laboração				
8	8A	750,00								
	8B	750,00								
9		2.439,28	CMVC	Acolhimento Empresarial e Área Social	50*	Em instalação				
9.1**	Pré fabricado 1 e 2	36 m2 cada modulo	CMVC	Acolhimento Empresarial e Área Social	1	Em Laboração				
	Pré fabricado 3	36 m2	Primus Lean	Engenharia e Construção	15	Em Laboração				

Lotes	Pavilhão	Área (m ²)	Empresa	Atividade	Colaboradores	Situação
2ª Fase						
A1		17.575,00	EUROSTYLE SYSTEMS PORTUGAL, S.A	Produtos de componentes automóveis	35	Em laboração e ampliação
B1		6.741,6	ALUDEC S.A.	Produtos de componentes automóveis	70*	Em Instalação
B3		3.424,55	MONTALGRUA, Lda	Equipamento de elevação e transporte	10	Em Laboração
4ª Fase						
E1, E2 e E3		135.000,00	ENERCOMPOR, Energias Renováveis de Portugal, Lda	Componentes para conversores eólicos	600	Em Laboração

* previsão de número de colaboradores

** solução provisória expectante pela aprovação do projeto proposto para o lote 9

Quadro I: Ocupação atual do PEL (Fonte: EIA – setembro de 2017).

Tal como referido anteriormente, parte da ampliação em avaliação foi já executada, tal como descrito no EIA e respetivos Aditamentos e constatado pela CA na visita ao local do projeto. Na figura seguinte (Figura 12) é possível identificar as áreas já intervencionadas.

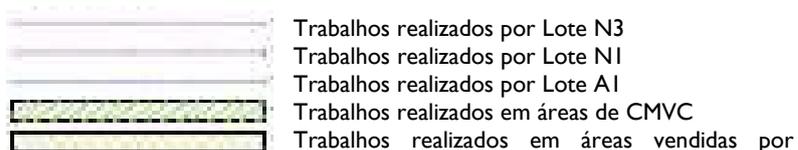


Figura 12: Áreas intervencionadas do Parque Empresarial de Lanheses (Fonte: Aditamento ao EIA – janeiro de 2018).

A área na qual o projeto está localizado não se encontra abrangida por qualquer área sensível na aceção do RJAIA.



3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO

A CA entende que, com base no EIA, nos elementos adicionais e complementares, no parecer recebido, 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, destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores tidos como fundamentais.

3.1. Geologia e Geomorfologia

Caraterização da situação de referência

Segundo o EIA, a área de implantação do projeto enquadra-se, em termos geológicos e morfo estruturais, na Zona Centro Ibérica (ZCI) que integra o Maciço Hespérico, estando presentes formações metamórficas que dominam o ambiente geológico local, sobre as quais se identificam depósitos aluvionares e coluvionares modernos.

Os depósitos aluvionares presentes na área são genericamente grosseiros, constituído por areias com calhaus e fragmentos de rocha, comportando-se como muito soltos face à componente fina, silto-argilosa e à influência hidrológica.

De acordo com o Relatório do Estudo Geotécnico, datado de julho de 2017, referente ao reconhecimento geotécnico realizado nas zonas dos arruamentos e parques de estacionamento previstos, o Parque Empresarial de Lanheses interseta terrenos muito metamorfizados, de idade silúrica, referenciados por *Sa* na Carta Geológica de Portugal à escala 1/50.000 (folha 5-A – Viana do Castelo). A unidade silúrica é constituída por xistos e grauvaques, com faixas de xistos grafitosos, liditos e quartzitos intercalados.

O local em apreço é constituído por xistos, e surge aflorante, ou sub-aflorante, superficialmente decomposto, sob forma de silte arenoso micáceo, de tons acastanhados, acinzentados e castanho-avermelhados. Recobrimo o maciço de base, é realçada a deposição de materiais escavados na



envolvente dos lotes construídos, incluindo siltes arenosos com fragmentos xistentos, e materiais de construção (agregado britado granítico), entre outros.

No que respeita à Geomorfologia, o EIA refere que a área onde se localiza o PEL está ligeiramente basculada para oeste e drena para a ribeira Golada, subafluente do rio Lima, de orientação Norte-Sul. As principais estruturas morfológicas que enquadram a envolvente da área do PEL são: uma linha de cumeada com direção NNW-SSE, a nascente, atingindo 73 m na proximidade da A27, junto ao lugar de Monte; e a ribeira da Golada, a poente, que apresenta um desenvolvimento paralelo à referida cumeada, a cotas próximas dos 30 m.

É ainda referido que não existe qualquer pedreira licenciada ativa na freguesia de Lanheses, existindo a pedreira de Pedras Finas n.º 12, situada a 8 km a noroeste do PEL, na freguesia Arcozelo, de onde se extrai granito. Na freguesia de Lanheses não estão presentes concessões mineiras, áreas de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, áreas de reserva e cativas ou áreas afetas a período de exploração experimental. Foi também constatado que na área em estudo não estão presentes quaisquer elementos geológicos com valor conservacionista (geossítios e geomonumentos).

Relativamente à tectónica, o EIA menciona que a fracturação frágil tardi-hercínica encontra-se bem representada na região por meio de acidentes submeridianos e NE-SW, alguns dos quais terão sido reativados em tempos mais recentes, destacando a fratura aproximadamente Norte-Sul que segue o vale por onde corre a ribeira da Golada.

No que toca à sismicidade, é referido que, de acordo com estudos históricos e atuais levados a cabo pelo ex-Instituto de Meteorologia e Geofísica, a zona de estudo fica localizada na zona de intensidade VI e, segundo o Regulamento de Segurança e Ação para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP), o concelho de Viana do Castelo localiza-se na zona D de baixo risco do conjunto de quatro zonas em que o país está dividido, sendo a influência dessa sismicidade representada por um coeficiente de sismicidade. Na zona D, o coeficiente de sismicidade assume o valor de 0,3.

Considera-se que a caracterização da situação de referência, após receção dos elementos adicionais, é adequada e foi convenientemente estruturada.



Identificação e avaliação de impactes ambientais

O EIA refere que, em termos geológicos, o principal impacte na fase de construção se relaciona com a movimentação de terras para criar os arruamentos e áreas de estacionamento previstas, bem como para a ocupação dos lotes remanescentes.

É mencionado que a intensidade global do impacte geológico da realização das movimentações de terras se relaciona com o volume de terras a escavar, o valor económico e conservacionista dos recursos geológicos afetados e o método de desmonte a realizar e que o volume de escavações previsto para os arruamentos e parques de estacionamento é de 45.065,35 m³. Apesar de se tratar de um valor relevante, a intensidade do impacte é atenuada pelo facto de não estarem presentes, na área do projeto, formações geológicas com interesse económico ou conservacionista e ainda pelo facto dos desmontes serem realizados com meios exclusivamente mecânicos, portanto sem utilização de explosivos.

O volume de terras referido será absorvido localmente nos aterros a realizar (34.859,16 m³), sendo encaminhados para depósito licenciado 10.206,15 m³ por não reunirem as características para serem aplicados no aterro. No entanto, existe uma necessidade adicional de recurso a materiais de empréstimo para a execução de aterros (34.859,20 m³), prevendo-se o recurso à pedra Pedras Finas n.º 12 (código 6621).

Em relação aos volumes de escavações e aterros envolvidos nas intervenções no interior dos lotes, não existe informação disponível, uma vez que são da responsabilidade dos diferentes promotores.

Assim, este impacte é classificado como negativo, direto, certo, permanente, isolado, de intensidade média, magnitude moderada, significativo.

Segundo o EIA, as ações de terraplenagem que envolvem impactes na geomorfologia relacionam-se, sobretudo, com a criação de escavações e aterros para a abertura dos arruamentos e estacionamentos previstos, bem como para os desenvolvimentos no interior dos lotes.

Em relação aos arruamentos e estacionamentos, as intervenções localizadas na área de terreno mais acidentado (arruamento a nascente dos lotes E1 e E2 e área de estacionamento localizada a norte do Lote E1) permite verificar que ao longo do eixo são atingidas alturas máximas de aterro de 4,5 m (na área do referido estacionamento) e de escavação de 1,6 m (no arruamento). Contudo, é nos taludes laterais que as maiores alturas são pontualmente atingidas: 8,2 m de altura de escavação do lado nascente do arruamento e 4,6 m de altura de aterro do lado norte do estacionamento.



Em relação aos estacionamento previstos a poente do Lote E3 e a poente do Lote I, atendendo às características do terreno de implantação, não serão superadas as alturas anteriormente indicadas. Salienta-se ainda que, no caso do estacionamento a poente do Lote I, dada a sua inserção numa zona de baixa, o contexto de intervenção será apenas de aterro.

As alturas finais atingidas nos lotes são da responsabilidade dos promotores da edificação nos mesmos.

O impacte geomorfológico associado ao projeto é classificado como negativo, direto, certo, permanente, isolado, magnitude moderada, intensidade média, pelo que o impacte é significativo.

No que respeita ao projeto integrado de drenagem das águas pluviais, o EIA refere que a execução das 3 bacias de retenção previstas não afetam o substrato rochoso, classificando o impacte geológico e geomorfológico como insignificante.

No que respeita à fase de exploração, o EIA refere que não haverá lugar a movimentações de terras, pelo que não se prevê que ocorram impactes quer na geologia quer na geomorfologia.

Os impactes foram corretamente identificados. Contudo, e tendo em conta que os impactes associados às intervenções nos lotes não podem ser imputados ao Proponente do projeto em avaliação, considera-se que, dada a extensão mais reduzida da implantação dos arruamentos e parques de estacionamento, os impactes devem ser classificados como negativos, diretos e pouco significativos.

Medidas de Minimização

O EIA elenca as seguintes medidas no âmbito dos descritores em análise:

M15 – As ações de desmatção devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.

M17 – As ações de movimentação de terras devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.

M18 – A movimentação de terras deverá ser feita se possível fora da época das chuvas para minimizar os processos erosivos.

M26 – A montagem e funcionamento do estaleiro deve ser feita preferencialmente dentro da área de intervenção do projeto.

E refere que as medidas mitigadoras que são propostas são na globalidade medidas de boa prática ambiental em fase de obra.

Concorda-se com a afirmação de que as medidas propostas não configuram efetivas medidas de minimização.

Sendo certo que os impactes gerados não são passíveis de ser minimizados, devem ser garantidas as condições de estabilidade geotécnica do terreno objeto de escavação e terraplanagens para implantação dos acessos e parque de estacionamento. Refira-se, no entanto, que essas medidas de cariz geotécnico dizem respeito ao projeto de escavação, pelo que também não constituem efetivas medidas de minimização ambientais.

Conclusão

Face ao exposto, tendo em consideração 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 “Consolidação do Parque Empresarial de Lanheses”.

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Geologia e Geomorfologia” assume um carácter “Não Relevante”, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Geologia e Geomorfologia
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Não
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X



3.2. Recursos Hídricos

Caracterização da situação de referência

Recursos hídricos subterrâneos

A caracterização dos recursos hídricos subterrâneos efetuada compreende:

- Identificação, caracterização e funcionamento do sistema aquífero;
- Usos das águas subterrâneas;
- Fontes de poluição, estado das massas de água e sensibilidade à poluição.

Os desenvolvimentos apresentados no Estudo tiveram, sobretudo, como base, os seguintes elementos:

- Reconhecimento de campo efetuado em julho de 2017;
- Folhas n.º 28 (Ponte de Lima) e n.º 41 (Goraz do Lima) da Carta Militar de Portugal, à escala 1: 25.000;
- Folha 5-A (Viana do Castelo) da Carta Geológica de Portugal 1:50.000 e respetiva Notícia Explicativa;
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica I (RH I – 3 Minho e Lima), 1º e 2º ciclos;
- Dados disponibilizados no site do Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos (SNIRH);
- Dados relativos a captações de água disponibilizados pela APA/ARH-Norte;
- Geoportal do LNEG;
- Estudos Geológicos e Geotécnicos e Estudos de Impacte Ambiental referentes a anteriores projetos de intervenção na área do PEL.

Na área em estudo, a recarga das águas subterrâneas é feita por infiltração direta da precipitação ou a partir das linhas de água superficiais, principalmente no semestre húmido.

Dada a natureza das formações geológicas presentes, os valores anuais de recarga deverão situar-se entre os 5 e 10% da precipitação média anual de 1.470 mm/ano.

Verifica-se que, de um modo geral, na área do PEL, o fluxo subterrâneo se processa de este para oeste seguindo a inclinação geral da superfície topográfica e a orientação do escoamento das linhas de água



tributárias da ribeira da Golada, para onde este fluxo converge. Esta ribeira funciona assim como o principal recetor do escoamento local, conduzindo-o posteriormente para o rio Lima.

No concelho de Viana do Castelo ocorre a utilização de águas subterrâneas para diversos fins, sendo de referir a existência de diversas captações para abastecimento público. Estas captações localizam-se quase todas na proximidade da cidade de Viana do Castelo e estão associadas a volumes de extração muito reduzidos. Não existe qualquer captação pública nem perímetro de proteção associado a menos de 4 km do PEL, nem na sub-bacia da ribeira da Golada.

As captações para rega e consumo privado são, porém, muito mais numerosas.

Considerando a área do PEL e envolvente próxima, foram inventariados em 2001 um total de 62 pontos de água, atualizando-se este valor para 72 em 2004 e para 75 em 2012, assistindo-se, portanto, a uma tendência para estabilização da quantidade de pontos de água subterrânea.

Em termos de fontes de poluição de águas subterrâneas, as mais habituais são as difusas, de origem agrícola e pecuária.

Conforme referido, atualmente as principais fontes de poluição das águas subterrâneas na região são difusas e de origem agrícola, porquanto, relativamente à contaminação tóxica, suscetível de ocorrer sobretudo em fossas e lixeiras, tem havido enormes melhorias nos últimos anos.

Recursos hídricos superficiais

A caracterização dos recursos hídricos superficiais efetuada compreende:

- Caracterização dos recursos hídricos superficiais (hidrografia e hidrologia);
- Usos das águas superficiais;
- Fontes de poluição, estado das massas de água e sensibilidade à poluição;
- Qualidade da água superficial.

Neste âmbito, o Estudo dá particular enfoque à análise do comportamento da rede hidrográfica existente em caso de ocorrência de caudais de ponta de cheia.



Todo o PEL e, mais especificamente, a área afeta à sua consolidação, localiza-se na sub-bacia hidrográfica da ribeira da Golada, a qual é afluente da margem esquerda da ribeira de rio Tinto, por sua vez afluente da margem direita do rio Lima.

Atualmente, devido ao desenvolvimento do PEL e da construção da autoestrada A27 (localizada imediatamente a norte do PEL), já não é possível identificar no terreno partes significativas dos trechos de montante de quatro drenagens tributárias da ribeira da Golada.

Com a construção da A27, duas dessas quatro drenagens (cujas secções de controlo foram designadas por S6 e S8) foram interrompidas na sua parte inicial, o que reduziu de forma definitiva a bacia contributiva dessas drenagens.

As restantes águas afluentes ao Parque estão atualmente a ser recolhidas por um canal de drenagem em betão, construído até ao atravessamento sob o caminho CM 1184. A partir daí as águas são conduzidas até à Ribeira da Golada através de uma linha de água existente a sul do Parque.

A linha de água afluente da ribeira da Golada, correspondente à secção S3A, viu a sua bacia de drenagem substancialmente aumentada face à sua condição natural.

Por outro lado, a impermeabilização progressiva associada à expansão do PEL tem levado ao acréscimo de caudais na ribeira da Golada a jusante do Parque.

A progressiva implementação de uma rede de drenagem pluvial interna do PEL ajustada à localização dos arruamentos e dos lotes foi introduzindo alterações na hidrografia original e nas áreas de drenagem contributivas.

Assim, atualmente, o sistema de drenagem superficial na área atualmente ocupada pelo PEL é constituído por um conjunto de coletores enterrados e valas a céu aberto que descarregam as águas recolhidas em apenas duas linhas de água, que conduzem as águas até à ribeira da Golada, ao invés de ocorrer drenagem para cinco tributários, como originalmente sucedia.

Como padrão geral, importa salientar que se verificou que a generalidade das linhas de água apresenta um fraco estado de conservação, com muitas obstruções, por falta de limpeza da vegetação que se desenvolve ao longo das margens. Verificou-se mesmo a existência de atravessamentos sobre a ribeira da Golada que foram construídos para acessos a terrenos particulares e que constituem graves obstruções aos escoamentos das águas em períodos de cheias. Porém, nesta linha de água, os casos mais críticos correspondem às passagens hidráulicas sob vias rodoviárias existentes, as quais, devido a



dimensões insuficientes e falta de limpeza, associam possibilidade de alagamento das vias, em caso de ocorrência de cheias.

Verifica-se que, em termos de hidrografia e de dimensão das bacias hidrográficas contributivas, a situação atual é bem mais próxima da configuração final prevista do que da situação original pré-parque.

Entre as linhas de água da área em estudo, identifica-se escoamento permanente em toda a extensão da ribeira da Golada e numa linha de água afluyente, em todo o trecho a jusante de uma nascente existente a sudoeste da Enercon.

Em períodos de precipitação muito intensa, o nível da água nas secções que foram analisadas sobe consideravelmente, sendo que, em períodos de forte precipitação, em diversos trechos do leito da ribeira da Golada, a secção de vazão não permite o encaixe do escoamento, originando-se inundações das margens, sendo de destacar o galgamento de um troço da ER 305.

Tendo em conta o agravamento daquela situação pelo aumento da área impermeabilizada, perspectiva-se no Estudo a execução de bacias de retenção para minorar esse impacto.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Recursos hídricos subterrâneos

Fase de construção

Na fase de construção, a remoção do sub-coberto vegetal nas áreas a intervir, a deposição provisória ou definitiva de terras, os depósitos temporários de materiais de construção e a circulação de veículos e máquinas são atividades suscetíveis de provocar alterações na drenagem natural da área por favorecerem a compactação dos solos, diminuindo a porosidade e afetando a sua capacidade de infiltração e retenção de água.

Acresce ainda que no decurso de escavações a realizar, bem como na preparação do terreno para fundação de aterros pode ocorrer interseção do nível freático e necessidade da captação de caudais exsurgentes e rebaixamento permanente.

Neste contexto, e atendendo à existência de uma zona de nascente de água, que associa uso para rega em espaços verde do PEL e que alimenta uma linha de água tributária da ribeira da Golada com regime



permanente e usos a jusante (rega por gravidade), importa referir a possibilidade de afetação do caudal desta nascente.

Não se tendo identificado afetação sensível no funcionamento da zona de nascente de água referida, é de admitir, que também não ocorra afetação relevante na produtividade e níveis de captação nos pontos de água subterrânea inventariados.

A este respeito saliente-se que, apesar de terem sido inventariados 72 pontos de água a distâncias inferiores a 500 m dos limites do PEL, a maioria localiza-se a sul, próximo dos lugares de Barreirô e Taboneira, em áreas onde o fluxo subterrâneo proveniente de montante não será afetado pelas intervenções em curso e previstas.

Por outro lado, os pontos de água presentes a nascente, em torno dos lugares de Monte e Roupeiras, apesar de serem os pontos exteriores ao PEL mais próximos das intervenções de maior relevo, localizam-se exteriormente ou a montante da área de possível influência de eventuais rebaixamentos provocados pelas escavações recentemente realizadas no Lote NI.

Em relação aos pontos de água existentes no lugar de Fontes, a sua alimentação tem origem sobretudo na zona de águas freáticas elevadas na área envolvente aos lotes da Enercon (E1 e E2), com alimentação mais longínqua provável na área a nordeste (Lote N3), onde não ocorrem escavações assinaláveis e o maior aterro previsto já está implantado no terreno. Assim sendo, não se considera, que na sequência das intervenções a desenvolver no âmbito da consolidação do PEL, ocorra futura afetação da produtividade destes poços, com efeitos nos usos.

Os aspetos mencionados traduzem, no geral, um impacte negativo ao nível do rebaixamento do nível freático e afetação das condições naturais de infiltração e recarga dos aquíferos. Trata-se ainda de um impacte direto, possível, permanente, restrito, de intensidade muito baixa, magnitude moderada, pelo que o impacte é insignificante.

Fase de exploração

Nesta fase, à medida que os lotes vão sendo ocupados, aumenta progressivamente a área impermeabilizada devido à presença de pavimentos e edifícios, ocorrendo uma diminuição da drenagem subterrânea, atingindo-se uma situação estabilizada uma vez consolidado o parque.

Não se prevendo afetação sensível de captações subterrâneas em resultado das intervenções remanescentes, o principal efeito da redução da infiltração acabará por se refletir no aumento do escoamento superficial, sobretudo relevante em situação de cheias.

Em relação aos impactes associados com a possibilidade de afetação qualitativa dos recursos subterrâneos em resultado da eventual ocorrência de derrames de substâncias poluentes, com efeitos em captações subterrâneas próximas, mantêm-se as considerações efetuadas relativamente à fase de construção.

Recursos hídricos superficiais

Fase de construção

Na fase de construção os trabalhos de movimentação de terras para a criação de plataformas niveladas para implantação de arruamentos e estacionamento, bem como para a ocupação dos lotes industriais, traduzem-se em afetação direta da drenagem superficial, na medida em que ocorre colmatação das drenagens naturais.

A situação descrita representa um impacte negativo direto, certo, permanente, restrito, de intensidade baixa, magnitude moderada, pelo que o impacte é pouco significativo.

Durante a fase de construção, serão realizadas movimentações de terras na zona dos parques de estacionamento norte (parque a poente do Lote E3) e sul (parque a poente do Lote I).

No primeiro caso ocorre aterro de dois talwegues de reduzida expressão no terreno. Esta situação representa um impacte negativo direto, certo, permanente, isolado, de muito baixa intensidade, magnitude moderada, pelo que o impacte é insignificante.

No segundo caso, está previsto o desvio da linha de água por uma conduta sob o parque de estacionamento, a que se segue uma vala revestida que se desenvolve a poente deste, permitindo assim assegurar a continuidade do escoamento e tornando o impacte irrelevante.

Relativamente à qualidade da água, as ações da fase de construção serão responsáveis por fenómenos de emissão de partículas, o que conjugado com episódios de precipitação intensa criará as condições ideais para o escoamento superficial com arraste de partículas para os meios recetores (principalmente a linha de água que atravessa o PEL) incrementando assim os sólidos suspensos totais.



Tendo em conta a caracterização da linha de água efetuada em 2017, constatou-se um decréscimo da qualidade da linha de água que atravessa o PEL, devido à ultrapassagem dos parâmetros de qualidade para os coliformes fecais e manganês nos dois pontos analisados e para os sólidos suspensos totais.

Este decréscimo deve-se em parte à movimentação de terras que estava em curso à data da monitorização e pela circulação de camiões, ações que podem ter causado uma contaminação da linha de água com sólidos. Por sua vez, os teores de coliformes fecais poderão ser causados pela produção de efluentes domésticos nas instalações sanitárias do estaleiro de obra que eventualmente não estejam a ser recolhidos para tratamento, ou outras águas residuais que estejam a ser encaminhadas sem tratamento para a linha de água que atravessa o Parque.

Apesar da ultrapassagem destes parâmetros, a linha de água monitorizada evidencia uma qualidade compatível com o uso de água para rega.

Assim, os impactes provocados pelas atividades acima descritas serão negativos, certos, temporários, restritos, de magnitude reduzida e de baixa intensidade, pelo que, no global, considera-se que a alteração à qualidade da água nesta fase é pouco significativa, não sendo suscetíveis de provocar a perda do uso atual ou futuro.

No âmbito do projeto de drenagem e implementação de algumas intervenções hidráulicas existe a possibilidade de introdução de sedimentos nos leitos das linhas de água intervencionadas. Contudo, a implementação deste projeto inclui como intervenção a limpeza geral de todas as linhas de água, pelo que o impacte global será sempre positivo.

Fase de exploração

O aumento do coeficiente de escoamento em resultado da impermeabilização nas bacias hidrográficas gera maiores caudais, mas, em situações pluviométricas habituais, estes acréscimos têm reduzida expressão visível.

Dos estudos efetuados, verificou-se que o coeficiente de escoamento, que antes da construção do PEL foi estimado em 0,42 para todas as sub-bacias, apresenta valores compreendidos entre 0,42 e 0,736 para a situação correspondente à completa implementação do PEL.

O cálculo efetuado permite verificar que, após a conclusão do PEL, existem 9 secções que não encaixam a cheia centenária e, entre estas, apenas uma encaixa a cheia com intervalo de recorrência de 20 anos.



Estas situações descritas representam impactes no escoamento superficial em situações de ocorrência de caudais de ponta de cheia com períodos de retorno de 20 e 100 anos.

Face à situação inicial existente antes da construção do PEL, a sucessiva implementação do parque traduz-se em impactes negativos sobre o escoamento superficial, indiretos, certos, ocasionais, restritos, de intensidade média, magnitude moderada, pelo que o impacte é significativo.

Por outro lado, a generalizada falta de limpeza das linhas de água, passagens hidráulicas e canais de drenagem determina que as condições efetivas de drenagem sejam inferiores às consideradas nos cálculos hidráulicos, pelo que as capacidades de vazão serão, na realidade, inferiores, e as inundações serão, na realidade, mais frequentes do que o estimado.

Por tudo isto conclui-se que intervenções hidráulicas complementares são necessárias para melhorar esta situação num cenário pós conclusão do PEL, não se devendo concluir o PEL sem que medidas adicionais, devidamente fundamentadas, sejam adotadas.

Impactes Cumulativos

A construção das fases anteriores do PEL conduziu à existência de uma extensa área impermeabilizada que, no decurso de eventos de precipitação, se traduz num aumento significativo das escorrências superficiais afluentes às linhas de água recetoras, provocando inundações a jusante, nomeadamente nas zonas de passagens hidráulicas cuja seção não consegue encaixar os referidos caudais.

A própria A27, através das respetivas valas de drenagem de pluviais conduz um elevado volume de pluviais para a bacia da ribeira da Golada, incrementando os caudais em períodos de elevada precipitação.

O aumento da área impermeabilizada, que se traduz num incremento das escorrências superficiais, afetando o regime hidráulico das linhas de água recetoras, pode-se repercutir num agravamento de situações de inundação.

No entanto, o projeto atual contempla a implementação de um projeto integrado de drenagem das águas pluviais, que, para além de minimizar significativamente os impactes relacionados com a alteração do regime hidrológico local, irá igualmente minimizar os efeitos das inundações registadas mesmo antes da instalação do PEL.



Face a tudo isso, considera-se que os impactes gerados são negativos e significativos, podendo vir a ser reduzidos com a adoção das medidas na drenagem previstas.

Medidas de Minimização

No que respeita ao descritor em causa e no período que antecede o início das obras propriamente ditas deve ser implementada a seguinte medida:

M6 – Colocação precoce de grelhas na entrada de passagens hidráulicas e sumidouros nos novos arruamentos a criar, de modo a evitar a sua colmatção com detritos de diversa natureza.

Para a fase de construção, apresentam-se as seguintes medidas associadas ao descritor, sendo as primeiras de carácter geral:

M8 – As ações de desmatção, e movimentação de terras e circulação de maquinaria pesada devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra com especial destaque para a zona de implantação da bacia I e respetiva vala de drenagem.

M14 – Caso, no decurso das obras, ocorram danos em edificações e infraestruturas, devido às atividades associadas à obra, estes deverão ser imediatamente reparados.

M15 – As ações de desmatção devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.

M16 – Evitar a localização de pargas e outros depósitos temporários de terras em terrenos declivosos (mais de 0,05 m/m) e a menos de 10 m de leitos de linhas de água, ou de percursos principais da rede de drenagem superficial a céu aberto.

M17 – As ações de movimentação de terras devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.

M18 – A movimentação de terras deverá ser feita se possível fora da época das chuvas para minimizar os processos erosivos.

M25 – Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas.



M27 – O estaleiro deve possuir instalações sanitárias amovíveis em número adequado ao número de pessoas presentes na obra procedendo-se à recolha das águas residuais domésticas em tanques ou fossas estanques e posterior encaminhamento para tratamento.

M28 – Todos os locais de depósito de combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias deverão ser impermeabilizados e dispor de drenagem para tanques de retenção adequadamente dimensionados para poderem reter o volume máximo de contaminante suscetível de ser derramado acidentalmente.

M29 – Todas as áreas de estacionamento de veículos pesados no estaleiro deverão ser impermeabilizadas, e deverão possuir um sistema de drenagem para caixas de separação de óleos ou em alternativa condução das escorrências para um sistema de tratamento das águas residuais do estaleiro.

M30 – O estaleiro deve contemplar um espaço devidamente coberto e impermeabilizado para instalação de um Ecoponto para recolha e armazenagem seletiva dos diversos tipos de resíduos produzidos na obra.

M31 – As águas residuais provenientes da lavagem das autobetoneiras, devem ser descarregadas em bacias de decantação dedicadas.

M32 – No estaleiro deverão existir meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames a ser tratados como resíduos.

M35 – Proceder à limpeza destes locais, descompactação e escarificação do solo restituindo as condições existentes antes do início dos trabalhos.

M38 – Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem de águas pluviais do PEL e áreas adjacentes, suscetíveis de terem sido afetados pelas obras de construção.

M39 – Assegurar o cumprimento integral das intervenções de desobstrução e limpeza preconizadas no âmbito do projeto integrado de drenagem das águas pluviais antes do período das chuvas.

No que respeita à fase de exploração/funcionamento as medidas a adotar são as seguintes:



M41 – Garantir a funcionalidade permanente, e em boas condições, de todo o sistema de drenagem de águas pluviais do PEL, procedendo-se a vistorias periódicas e operações de limpeza, pelo menos uma vez por ano, antes do início da estação húmida (setembro).

M42 – Todos os anos antes do final do mês de setembro deve ser efetuada uma limpeza do fundo e margens das bacias de retenção (detritos, vegetação desenvolvida), repetindo-se o procedimento sempre que ocorra precipitação diária superior a 100 mm.

M43 – Acompanhar regularmente as condições de escoamento nas seções de maior constrangimento sempre que ocorram precipitações diárias superiores a 100 mm, e proceder ao registo das alturas de escoamento atingidas e eventuais áreas alagadas.

Monitorização

Tendo-se identificado impactes significativos ao nível da alteração do padrão de drenagem superficial, que serão minimizados com a implementação do projeto integrado de drenagem das águas pluviais, é fundamental para garantir a funcionalidade permanente de todo o sistema de drenagem das águas pluviais do PEL.

Neste seguimento, o Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos a implementar contempla a monitorização do arrastamento de sedimentos para os órgãos de drenagem pluvial enterrados e a céu aberto (coletores e valas), passagens hidráulicas (PH), bacias de retenção e leitos naturais; monitorização do estado de conservação das passagens hidráulicas e dos taludes de valas e bacias de retenção; monitorização do desenvolvimento excessivo de vegetação e a presença de eventuais materiais lançados das margens que possam obstruir leitos naturais e valas; e a intervenção, o mais precocemente, no sentido de remediar ou prevenir situações críticas, sempre que justificável.

Este Plano está descrito no Capítulo 7.

Conclusão

Da análise efetuada aos impactes ambientais da expansão do Parque Empresarial verifica-se que, no que respeita ao descritor recursos hídricos, foram identificados alguns impactes negativos. No entanto, face às características do local de implantação do projeto e às medidas de minimização impostas, muitos

desses impactes serão pouco significativos. Na fase de construção alguns impactes apresentam-se como de ocorrência temporária, na medida em que apenas ocorrem enquanto as atividades construtivas que lhes dão origem estão a acontecer.

Todavia, irão ocorrer impactes negativos permanentes, os quais não são mitigáveis, na medida em que se relacionam com a ocupação do espaço nomeadamente pelas movimentações de terras necessárias para atingir as cotas de projeto.

Pese embora os impactes negativos, com o funcionamento do projeto de consolidação do PEL ocorrerão impactes positivos, entre os quais a construção da solução integrada da drenagem das águas pluviais, que, para além minimizar os efeitos da alteração do escoamento superficial provocada pelo aumento da impermeabilização do solo, contribuirá para solucionar o problema dos alagamentos, que já se verificavam antes da implantação do PEL, em 2001.

Face ao exposto e tendo em conta as medidas de minimização e o plano de monitorização proposto, considera-se que o Estudo merece o parecer favorável no que respeita ao descritor aqui em causa.

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Recursos Hídricos” assume um carácter “Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Recursos Hídricos
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Sim
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	X
4.4) Sem significado	



3.3. Qualidade do Ar

Caracterização da situação de referência

A caracterização da situação de referência foi feita com base na caracterização climática da região, identificação dos recetores sensíveis que possam ser afetados pelas emissões atmosféricas provenientes da expansão do Parque Empresarial de Lanheses, caracterização das fontes e das emissões dos principais poluentes atmosféricos e na avaliação da qualidade do ar atual, que por sua vez é efetuada através da análise dos valores medidos nas estações de monitorização mais próximas da área em estudo.

Para complemento desta informação, foi efetuada uma análise do histórico das campanhas de qualidade do ar realizadas na envolvente do PEL, no âmbito de outros processos de avaliação de impactes.

Em termos de ocupação sensível mais próxima do PEL e dada a abrangência local das emissões de poluentes atmosféricos, referem-se as povoações que se localizam a leste (Monte e Roupeiras), a sul (Taboneira) e a sudoeste (Salvaterra) (junto ao acesso principal do parque).

Identificação e avaliação de impactes ambientais

A avaliação dos impactes sobre a Qualidade do Ar foi efetuada com base nas atividades e ações previstas durante a implementação do projeto, ou seja, durante as fases de construção e funcionamento, e na amplitude de afetação das populações vizinhas.

Fase de construção

De referir que, à data da realização desta análise, grande parte da área de consolidação do PEL já foi desmatada, encontrando-se já a decorrer movimentações de terras.

Assim, os impactes decorrentes de algumas das ações referentes à fase de construção já aconteceram. Contudo, faltam desmatar as áreas de ampliação localizadas a oeste onde serão construídos os parques de estacionamento e as bacias de retenção.

Na fase de construção, os impactes resultam das seguintes ações:

- Corte de vegetação;

- Movimentação de terras: Escavações e Aterros;
- Movimentação de veículos pesados e máquinas;
- Instalação/operação e desativação do Estaleiro;
- Infraestruturação da área;
- Execução do projeto de drenagem das águas pluviais (Projeto associado).

A emissão de vários poluentes, nomeadamente de partículas (poeiras), está associada às ações atrás referidas quer na área de implantação do projeto, quer na área envolvente.

A emissão de partículas, decorrente das ações de construção da obra propriamente dita, resulta, tanto da ressuspensão de partículas do solo com a movimentação de terras e circulação de veículos, como do transporte de terras para outros locais da obra. As emissões de partículas resultantes da circulação de viaturas nas áreas de obra dependem das características do solo, do volume e tipo de tráfego, da distância percorrida e da velocidade a que os veículos circulam. A suspensão de partículas do solo pela ação do tráfego existente assume um papel mais significativo durante os meses mais secos, uma vez que estas condições meteorológicas facilitam a erosão dos solos.

O impacto das emissões fugitivas de partículas na qualidade do ar depende da quantidade e do tipo de partículas. A extensão da dispersão de partículas na atmosfera é regulada pela sua densidade e dimensão das partículas, pela sua velocidade de deposição terminal e pela turbulência atmosféricas e velocidade média do vento.

As partículas de menores dimensões, nomeadamente as inferiores a 10 µm (PM10), têm velocidades de deposição baixas e a sua taxa de deposição é normalmente retardada pela turbulência atmosférica, podendo permanecer em suspensão e serem arrastadas para locais afastados da origem da emissão. A emissão de elevadas concentrações de partículas e a sua posterior deposição em folhas poderá resultar numa redução na atividade fotossintética, originando a queda prematura das folhas, perdas de crescimento e menor imunidade a doenças e a pragas.

Para além dos impactes associados às emissões de partículas PM10, esperam-se também impactes associados à emissão de NOX, COV e CO, resultantes dos escapes dos diversos veículos e máquinas envolvidos na construção do projeto. No entanto, não se prevê que estes impactes sejam significativos de modo a pôr em causa os níveis de qualidade do ar na área em estudo.

Apesar de se considerar que os níveis no ar ambiente dos poluentes diretamente associados com as máquinas e veículos (NOX, COV e CO) não sejam superiores aos níveis atualmente existentes na zona,



prevê-se que as concentrações de partículas em suspensão PM10 possam ultrapassar os níveis atualmente existentes.

Tendo em conta a predominância de ventos dos setores nordeste (21,8 %), este (16,5 %) e norte (12,5 %), é expectável que a dispersão das partículas em suspensão se faça maioritariamente para os quadrantes sudoeste, oeste e sul, prevendo-se alguma incomodidade para as populações mais próximas localizadas a sul do Parque.

A emissão dos vários poluentes tem uma natureza temporária no projeto em causa, uma vez que os principais responsáveis por este impacte incluem a circulação de veículos pesados e as operações de desmatção e movimentação de terras.

No geral, a emissão dos vários poluentes decorrentes das ações e atividades previstas para a fase de construção traduz-se num impacte negativo, direto, certo, temporário, restrito, de reduzida magnitude e de intensidade baixa pelo que no global é insignificante.

Fase de exploração

A fase de exploração corresponde às seguintes ações:

- Presença do projeto – estrutura física;
- Presença do projeto – atividade desenvolvida;
- Circulação de veículos pesados e ligeiros;
- Drenagem das águas pluviais (Projeto Associado).

Ao nível da qualidade do ar, tendo em conta que as ações descritas se restringem à área do PEL, é espectável a ocorrência de impactes diretos sobre os recetores sensíveis próximos. É previsível que ocorra um incremento dos níveis de poluentes atmosféricos que possam afetar a população, mas sem excedência dos valores limite de qualidade do ar.

A emissão dos vários poluentes terá uma natureza permanente, uma vez que os principais responsáveis por este impacte incluem as operações das atividades a implantar no Parque e a circulação de veículos pesados e de ligeiros dos trabalhadores das várias atividades.



No geral, a emissão dos vários poluentes decorrentes das ações e atividades previstas para a fase de exploração traduz-se num impacto negativo, direto, certo, permanente, restrito, de moderada magnitude e de intensidade baixa, pelo que no global é pouco significativo.

Medidas de minimização

Está prevista a implementação de medidas de minimização da emissão de poluentes atmosféricos, que se consideram serem eficazes, nomeadamente:

- A velocidade de circulação dos veículos, especialmente em pavimentos não asfaltados, deverá ser baixa (< 30 km/h);
- Efetuar a aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados;
- O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado, deverá ser efetuado em camiões fechados, ou no caso de serem transportados em camiões de caixa aberta, deverão estar cobertos por uma lona.

Monitorização

Não está prevista a implementação de um Programa de Monitorização para a fase de exploração.

Conclusão

Face ao exposto, relativamente ao descritor “Qualidade do Ar”, considera-se ser de emitir parecer favorável.

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Qualidade do Ar” assume um carácter “Não Relevante”, face à tipologia do projeto, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Qualidade do Ar
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Não
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

3.4. Ambiente Sonoro

Caracterização da situação de referência

As fontes sonoras relevantes localizadas no local do Parque Empresarial de Lanheses (PEL) referem-se essencialmente, ao ambiente natural, unidades industriais localizadas no PEL, operações de movimentação de terras no interior do PEL e ao tráfego associado à movimentação de terras em curso e ao tráfego rodoviário local.

Em termos de ocupação sensível próxima dos locais onde ocorrerá a consolidação do PEL, forma identificadas algumas habitações a leste e junto à portaria a oeste do PEL.

As medições de ruído foram efetuadas em contínuo, situando-se os locais de amostragem o mais próximo possível das habitações. A localização dos pontos de medição teve como base a área de influência do projeto e as ações suscetíveis de causar impactes.

Da análise dos resultados apresentados, nomeadamente o Lden e Ln relativos à medição dos 3 pontos selecionados, conclui-se que os valores dos indicadores se encontram em conformidade com os valores limite de exposição, fixados para a “zona mista” onde se insere o PEL, de acordo com o artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, e conforme corrobora a informação do mapa de ruído do concelho de Viana do Castelo.

De salientar que na altura de realização das medições de ruído grande parte da área de expansão do PEL já se encontrava desmatada e estavam a decorrer movimentações de terras.



O PEL existe desde 2001, tendo sido efetuadas várias caracterizações do ambiente sonoro.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

À data da realização desta análise, grande parte da área de consolidação do PEL já tinha sido desmatada, encontrando-se a decorrer movimentações de terras.

Parte dos impactes decorrentes da fase de construção já aconteceram. Contudo, faltam desmatar as áreas de ampliação localizadas a oeste, onde serão construídos os parques de estacionamento e as bacias de retenção.

Na fase de construção, os principais impactes previstos referem-se essencialmente aos níveis sonoros emitidos pela utilização de máquinas e equipamentos no corte de vegetação, movimentação de terras, circulação de veículos pesados e máquinas, instalação/operação e desativação do estaleiro, infraestruturização da área e execução do projeto de drenagem das águas pluviais. A movimentação e operação de maquinaria pesada provocarão, durante a fase de construção, um aumento significativo dos níveis de ruído. Esta perturbação está limitada às zonas onde decorrem as obras, provocando incómodos nas zonas circundantes. Em suma, prevê-se que os recetores sensíveis sejam afetados por estas atividades ruidosas, sendo que as operações associadas à construção provocarão um impacte negativo, direto, certo, temporário, restrito, com magnitude reduzida e de baixa intensidade, não se prevendo incumprimento legislativo, pelo que no global o impacte é insignificante.

Na fase de funcionamento do PEL é expectável a ocorrência de impactes diretos sobre os recetores sensíveis próximos. É previsível que ocorra um incremento dos níveis de ruído, à semelhança do que tem vindo a acontecer, que possam afetar a população. Contudo, não se antecipa a excedência dos valores limite impostos no Regulamento Geral do Ruído (RGR). Salienta-se que, esta análise pressupõe que as empresas que possam vir instalar-se no PEL, sejam semelhantes, em termos de emissão de níveis sonoros, às atuais e cumpram a legislação de ruído. No geral, a emissão de ruído das ações e atividades previstas para a fase de funcionamento traduz-se num impacte negativo, direto, certo, permanente, restrito, de moderada magnitude e de intensidade baixa, pelo que no global é pouco significativo.

Medidas de minimização

Foi apresentado um conjunto genérico de medidas de mitigação e de recomendações que têm por objetivo minimizar os impactes da execução do PEL.

Monitorização

Não foi apresentado nenhum plano de monitorização referente ao PEL, concordando-se com esta opção.

Conclusão

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

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Ambiente Sonoro” assume um carácter “Relevante”, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Ambiente Sonoro
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Não
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X



3.5. Uso do Solo e Ordenamento do Território

Caracterização da situação de referência

O Parque Empresarial de Lanheses teve uma génese marcada por fases distintas, demarcando-se pela sua dinâmica de crescimento e ocupação por unidades industriais de dimensão considerável. Do ponto de vista ambiental poder-se-á considerar que o presente procedimento constitui o momento de, para além da ampliação prevista, consolidar todo o empreendimento e equacionar um conjunto de intervenções que têm como objetivo a melhoria do enquadramento deste equipamento no contexto territorial em que se insere.

A ampliação do PEL corresponderá ao acréscimo de 5 lotes, compreendendo a execução das infraestruturas necessárias inerentes: movimentação de terras e desmatação, execução de arruamentos, de áreas de estacionamento, redes de saneamento, águas pluviais, abastecimento de água, elétricas, iluminação pública, gás e de telecomunicações.

Enquadra ainda projetos complementares que o EIA denomina como “bacias de retenção”, que têm como objetivo melhorar a bacia hidrográfica local seriamente afetada pela implementação do parque e a absorção dos caudais originados pelas superfícies impermeabilizadas do recinto, traduzindo-se em três lagoas, uma das quais extravasa a área definida para a consolidação do PEL.

Como anexo, foi apresentado o projeto de integração paisagística (PIP) que incide essencialmente na área envolvente do PEL e em grande parte, exterior ao perímetro da ampliação estabelecida no EIA, não tendo sido avaliado inicialmente, no que respeita ao descritor Ordenamento do Território com o desenvolvimento ajustado, o que foi adequadamente colmatado na resposta aos Elementos Adicionais.

De acordo com a memória descritiva deste projeto “...assume um importante papel na mitigação dos impactos da construção/exploração das plataformas industriais...” tendo em vista “...a implementação de uma zona de mitigação visual mas acima de tudo a constituição de uma barreira acústica entre a A27 e Parque empresarial a Norte”, objetivos que propõe alcançar com a plantação de maciços e cortinas de vegetação (árvores e arbustos da flora característica da região) e enquadrar e estabilizar as margens das linhas de água e bacias de retenção.



Uso do Solo

Tendo como base a COS 2010 e análise das alterações verificadas pela implementação do PEL, o EIA destaca o uso dominante industrial (o parque existente e as unidades em instalação), uso florestal (envolvente e área de ampliação programada, maioritariamente coberto arbóreo de eucalipto e pinheiro bravo) e uso agrícola (nascente e sul do PEL e associado a minifúndio).

Em visita ao local constatou-se que a área de ampliação se encontra em grande parte sujeito a intervenções de movimentação de terra, com áreas de construção ou desmatadas, com envolvente florestada ou com matos e alguma ocupação residencial dispersa.

Ordenamento do Território

Na área de consolidação do PEL, no que respeita ao Plano Diretor Municipal (PDM) de Viana do Castelo (revisto pelo Aviso n.º 10601/2008, de 4 de abril, alterado pelo Aviso n.º 1817/2014, de 6 de fevereiro e Aviso n.º 4754/2017, de 2 maio), de acordo com a respetiva Planta de Condicionantes assinala-se:

- Equipamentos e outros estabelecimentos – estabelecimentos industriais; Domínio hídrico – leitos de cursos de água; Infraestruturas de transportes e telecomunicações – feixes hertzianos; Infraestruturas básicas – linha de média tensão, linhas de alta tensão subterrâneas, postos elétricos, gasoduto/espaco canal.

Para área de incidência do PIP, verifica-se:

- Domínio hídrico – leitos de cursos de água; Áreas de reserva e proteção e conservação da natureza – REN, RAN.

Toda a área do PEL, no que respeita à Planta de Condicionantes – Zonamento Acústico, incide em Zonas Mistas.

A Planta de Ordenamento assinala na área de consolidação do PEL:

- UOPG II (UOPG de tipo 3, áreas industriais e áreas de atividades económicas); Solo Urbano – Zonas industriais existentes; Áreas de proteção e com risco – Áreas de proteção ao património construído e arqueológico, Imóveis não classificados; Solo de Urbanização Programada – Zonas industriais propostas, Zonas de equipamentos propostos; Solo Rural – Espaços Naturais – Leitos



de cursos de água; Espaços Florestais, Zonas florestais de proteção, Espaços agrícolas (ambos espaços integram a área de implantação da subestação prevista).

Na área do PIP observa-se:

- Solo Rural – Espaços Naturais – Leitões de cursos de água, Galerias ripícolas; Espaços Florestais, Zonas florestais de proteção.

A programação de solo para a área de consolidação do PEL é compatível com o uso e ocupação do solo estabelecido no PDM de Viana do Castelo.

No que respeita às servidões ou restrições de utilidade pública referenciadas, foi apresentado parecer ou pedido de parecer às Entidades com a tutela respetiva e ainda explicitadas as situações em que as ações inerentes ao projeto não interferem com estas.

De acordo com a carta da REN de Viana do Castelo em vigor (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), parte da Bacia de retenção I afeta solos da tipologia “áreas de máxima infiltração”. Parte dos “Espaços verdes de mitigação visual” (arborização) previstos no PIP incidem no sistema “cabeceiras de linhas de água”. Constituem ações respetivamente enquadráveis nos usos e ações compatíveis com o Regime Jurídico da REN, respetivamente com os definidos na alínea d) Infraestruturas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais e de gestão de efluentes, incluindo estações elevatórias, ETA, ETAR, reservatórios e plataformas de bombagem, do grupo II – Infraestruturas do Anexo II do Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de novembro (sujeito a comunicação prévia, em função do sistema afetado, podendo ser admitido desde que cumpra o requisito desde que sejam estabelecidas medidas de minimização das disfunções ambientais e paisagísticas) e alínea f) Operações de florestação e reflorestação, do grupo III – Setor agrícola e florestal (sujeito a comunicação prévia, admissível desde que a ação não envolva técnicas de preparação de terreno e/ou de instalação que contribuam para o aumento da erosão do solo).

Tendo sido solicitada a justificação da indispensabilidade de afetação desta servidão por parte da Bacia I, esta foi prestada de forma adequada, sendo estabelecidas medidas de minimização ajustadas no EIA.

Para as intervenções em REN, consideram-se assim reunidas as condições adequadas a pronúncia favorável da CCDR-N nos termos do estabelecido no n.º 7 do artigo 24.º do RJREN.

Na execução do projeto há a considerar a necessidade de obter terras de empréstimo e realizar depósito de terras em áreas exteriores ao perímetro do EIA, previstos em município distinto,



nomeadamente em localizações distintas no concelho Ponte de Lima, delimitadas na cartografia do PDM respetivo nos Esclarecimento Complementares: o local de depósito afetará Espaço Não Urbano – Área para exploração de recursos geológicos, não estando assinaladas condicionantes, não afetando REN no perímetro definido; a área de empréstimo de terras situa-se igualmente em Espaço Não Urbano – Área para exploração de recursos geológicos, integrada em Regime Florestal e não incidindo em REN.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Uso do Solo

Para a fase de construção, o EIA identifica como impactes as ações decorrentes de corte de vegetação, movimentação de terras que se traduz em escavações e aterros, sendo esta a mais impactante e consequente movimentação de máquinas. Da consolidação do PEL, o EIA indica que resultará uma impermeabilização de solos máxima de 75%, resultando na destruição da topografia original do solo.

Classifica os impactes desta fase como negativos, diretos, certos, permanentes, isolados e de magnitude moderada, com intensidade dependente da aptidão dos solos para o uso agrícola, isto é, pouco significativo nos solos sem aptidão agrícola com uso predominante florestal e de intensidade média nos identificados como com aptidão agrícola, não estando se incluindo nestes, áreas integradas em RAN (e REN), com a exceção da escavação necessária para execução da bacia de retenção I e o canal de drenagem que a ligará à ribeira Negro Golada, que apesar de relevante, considera não ser significativa no contexto da área RAN concelhia.

O EIA sintetiza a significância global dos impactes do projeto sobre os solos da área de intervenção para a fase de construção:

- Destruição da morfologia do solo – Magnitude moderada, intensidade média e significativo;
- Artificialização do solo – Magnitude moderada, intensidade média e significativo.

Considerando os impactes sobre o solo como permanentes, o EIA não espera impactes sobre os solos na fase de exploração.

Ordenamento do Território

A avaliação de impactes para este descritor considerou a programação de solo traduzida no PDM de Viana do Castelo articulada com o projeto de consolidação e do projeto de drenagem das águas pluviais.

Para o perímetro do projeto de consolidação, considera cumprida a programação e parâmetros edificatórios determinados por esse instrumento de gestão de território, dando cumprimento ao estipulado no respetivo Regulamento, considerando que o projeto de drenagem é suscetível de ter enquadramento nas servidões presentes, permitindo controlar o caudal com origem no PEL para que este seja compatível com as características hidráulicas da rede hidrográfica local.

Em resposta a Esclarecimentos Adicionais, classifica os impactes inerentes ao descritor como positivos *“...quando ocorre uma integração e/ou compatibilidade com as estratégias preconizadas e/ou servidões administrativas/restrições de utilidade pública presentes na área, ou negativos, quando não se verifica uma integração e/ou compatibilidade com as estratégias preconizadas e/ou servidões administrativas/restrições de utilidade pública presentes na área”*.

Por este raciocínio, infere-se da classificação positiva no que respeita ao PIP.

Tendo-se questionado as medidas de proteção contra risco de incêndio e a afetação de Espaço Florestal de Proteção pelo PIP, recomenda-se a sujeição a parecer do projeto por parte do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas.

No que respeita a impactes cumulativos induzidos pela consolidação do PEL o EIA menciona a afetação de Espécies Protegidas (azevinho e sobreiros), sacrificadas pela implementação das plataformas industriais e estruturas do recinto, classificando este efeito cumulativo como negativo e pouco significativo; o Regime Hidrológico, resultante das características morfológicas naturais do local, do efeito induzido pela A27 e especialmente a implementação do PEL resultante da significativa alteração da topografia original e elevado grau de impermeabilização, resultando numa carga significativa que o projeto integrado de drenagem das águas pluviais cuja eficiência considera resultar num efeito cumulativo positivo e significativo; o Conforto Residencial, resultante do reforço edificado da ampliação do PEL e de todas as infraestruturas e atividades inerentes e redução do coberto arbóreo que o separa dos recetores sensíveis; Emprego, que pelo acréscimo de postos de trabalho e dinamização económica considera induzir um efeito cumulativo positivo, muito significativo.

Considera-se que a implementação do PIP será determinante na atenuação do efeito da maioria dos efeitos considerados.



Medidas de minimização

O EIA menciona medidas de minimização específicas para os fatores ambientais em causa que se assinalam, sublinhando a sua designação específica, considerando-se ainda aplicáveis as que a seguir se indicam, sendo consideradas para além das fases habituais uma fase prévia, mas não referida uma fase de desafetação:

Fase de pré-construção:

M4 – Antes da desmatção/movimentação de terras deverá estar assegurado que os azevinhos presentes na área de ampliação foram devidamente removidos em condições de serem transplantados nos espaços verdes do PEL, ou se possível devem ser enquadrados pelo próprio projeto no local onde se encontram (esta última hipótese será potencialmente passível de alcançar no caso do azevinho existente na área do estacionamento localizado mais a sul).

M5 – Os azevinhos presentes na área envolvente à bacia de retenção I e respetiva vala de drenagem devem ser previamente sinalizados no terreno.

M6 – Colocação precoce de grelhas na entrada de passagens hidráulicas e sumidouros nos novos arruamentos a criar, de modo a evitar a sua colmatção com detritos de diversa natureza.

Fase de construção:

M8 – As ações de desmatção, e movimentação de terras e circulação de maquinaria pesada devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra com especial destaque para a zona de implantação da bacia I e respetiva vala de drenagem.

M15 – As ações de desmatção devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.

M16 – Evitar a localização de pargas e outros depósitos temporários de terras em terrenos declivosos (mais de 0,05 m/m) e a menos de 10 m de leitos de linhas de água, ou de percursos principais da rede de drenagem superficial a céu aberto.

M17 – As ações de movimentação de terras devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.



M18 – A movimentação de terras deverá ser feita se possível fora da época das chuvas para minimizar os processos erosivos.

M19 – A maquinaria pesada deverá circular apenas no interior da área de intervenção e/ou em áreas já infraestruturadas na envolvente.

M23 – Efetuar a aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras que afetam quer as culturas quer as populações.

M24 – O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado, deverá ser efetuado em camiões fechados, ou no caso de serem transportados em camiões de caixa aberta, deverão estar cobertos por uma lona.

M25 – Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas.

M26 – A montagem e funcionamento de áreas de estaleiro deve ser feita preferencialmente dentro da área de intervenção direta do projeto.

M27 – O estaleiro deve possuir instalações sanitárias amovíveis em número adequado ao número de pessoas presentes na obra procedendo-se à recolha das águas residuais domésticas em tanques ou fossas estanques e posterior encaminhamento para tratamento.

M28 – Todos os locais de depósito de combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias deverão ser impermeabilizados e dispor de drenagem para tanques de retenção adequadamente dimensionados para poderem reter o volume máximo de contaminante suscetível de ser derramado acidentalmente.

M29 – Todas as áreas de estacionamento de veículos pesados no estaleiro deverão ser impermeabilizadas, e deverão possuir um sistema de drenagem para caixas de separação de óleos ou em alternativa condução das escorrências para um sistema de tratamento das águas residuais do estaleiro.

M30 – O estaleiro deve contemplar um espaço devidamente coberto e impermeabilizado para instalação de um Ecoponto para recolha e armazenagem seletiva dos diversos tipos de resíduos produzidos na obra.



M31 – As águas residuais provenientes da lavagem das autobetoneiras, devem ser descarregadas em bacias de decantação dedicadas.

M32 – No estaleiro deverão existir meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames a ser tratados como resíduos.

M33 – Após conclusão das obras, o estaleiro deve ser totalmente desmontado, garantindo a total remoção dos escombros, escórias e ou resíduos que deverão ser imediatamente transportados para destino adequado.

M34 – Após a conclusão dos trabalhos, dever-se-á proceder à desativação total da área afeta à obra, com a desmontagem do estaleiro e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros.

M35 – Proceder à limpeza destes locais, descompactação e escarificação do solo restituindo as condições existentes antes do início dos trabalhos.

M36 – Deve ser seguido escrupulosamente o projeto de integração paisagística, especialmente no que diz respeito às intervenções de criação de barreiras visuais e acústicas na parte norte e nascente, de forma a reduzir ao máximo a significância dos impactes sentida junto da A27 e pelas populações mais próximas localizadas a este.

M37 – O projeto de integração paisagística deve rever a solução apresentada para as duas zonas sem vegetação arbórea identificadas, localizadas na zona SE do lote NI, optando, para estas áreas específicas, por uma solução de plantação similar à apresentada para a área norte junto da A27.

M38 – Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem de águas pluviais do PEL e áreas adjacentes, suscetíveis de terem sido afetados pelas obras de construção.

M39 – Assegurar o cumprimento integral das intervenções de desobstrução e limpeza preconizadas no âmbito do projeto integrado de drenagem das águas pluviais antes do período das chuvas.



Fase de exploração:

M40 – Os azevinhos e sobreiros que serão plantados no âmbito do plano de integração paisagística deverão ser alvo de acompanhamento adequado durante pelo menos dois anos após a sua plantação, efetuando regas frequentes durante o período de estio. Os exemplares que morrerem deverão ser substituídos.

M41 – Garantir a funcionalidade permanente, e em boas condições, de todo o sistema de drenagem de águas pluviais do PEL, procedendo-se a vistorias periódicas e operações de limpeza, pelo menos uma vez por ano, antes do início da estação húmida (setembro).

M42 – Todos os anos antes do final do mês de setembro deve ser efetuada uma limpeza do fundo e margens das bacias de retenção (detritos, vegetação desenvolvida), repetindo-se o procedimento sempre que ocorra precipitação diária superior a 100 mm.

M43 – Acompanhar regularmente as condições de escoamento nas seções de maior constrangimento sempre que ocorram precipitações diárias superiores a 100 mm, e proceder ao registo das alturas de escoamento atingidas e eventuais áreas alagadas.

M44 – Proceder ao controlo das espécies exóticas invasoras que ocorrem nos espaços verdes do Parque e nos taludes adjacentes que resultam das mobilizações de terras realizadas de acordo com os métodos disponibilizados em www.invasoras.pt.

Para além das medidas indicadas, tendo em consideração a área do PIP que ultrapassa a área da consolidação do PEL recomenda-se a adoção das seguintes medidas:

I. Os estaleiros e parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas, devendo ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos, não devendo ser ocupados:

- Áreas do 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 (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN);



- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
 - Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
 - Áreas de ocupação agrícola;
 - Proximidade de áreas urbanas;
 - Zonas de proteção do património.
2. Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento.
3. As ações pontuais de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
4. Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra.
5. A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.
6. Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
7. Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito.
8. 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.
9. Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas:
- Áreas do 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 (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Áreas de ocupação agrícola;
- Proximidade de áreas urbanas;
- Zonas de proteção do património.

10. Caso seja necessário recorrer a grande quantidade de terras de empréstimo para a execução das obras respeitar os seguintes aspetos para a seleção dos locais de empréstimo:

- As terras de empréstimo devem ser provenientes de locais próximos do local de aplicação, para minimizar o transporte;
- As terras de empréstimo não devem ser provenientes de: terrenos situados em linhas de água, leitos e margens de massas de água;
- Zonas ameaçadas por cheias, zonas de infiltração elevada, perímetros de proteção de captações de água;
- Áreas classificadas da RAN ou da REN;
- Áreas classificadas no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde as operações de movimentação das terras possam afetar espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Áreas com ocupação agrícola;
- Áreas na proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;



– Zonas de proteção do património.

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

12. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.

13. 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.

14. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.

15. Assegurar 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. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.

16. A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizado e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.

17. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.

18. Proceder à descativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.



19. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

20. Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada – através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

21. Proceder à recuperação dos locais de empréstimo de terras, caso se constate a necessidade de recurso a materiais provenientes do exterior da área de intervenção.

Considerando o elevado grau de impermeabilização do solo na área do recinto e a afetação que traduz na envolvente, propõe-se que no lote de “Equipamento Coletivo” do projeto de consolidação, que consta simultaneamente no PIP como “Zona verde” e onde será realizada a Bacia de retenção I, a edificabilidade admissível, tendo como referência o valor possível de área coberta, garanta que o polígono de implantação seja reduzido ao estritamente indispensável, preservando o máximo de área permeável no lote.

Monitorização

Não é previsto programa de monitorização para estes fatores ambientais.

Conclusão

Pelo exposto, relativamente aos descritores Uso do Solo e Ordenamento do Território, propõe-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização preconizadas no EIA, bem como as enunciadas para as áreas do PIP e lote de “Equipamento Coletivo do PEL” no presente parecer.

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Uso do Solo” assume um carácter “Relevante”, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Uso do Solo
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Sim
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	X
4.4) Sem significado	

3.6. Ecologia

Caracterização da situação de referência

O Estudo de Impacte Ambiental revela que o Parque Empresarial de Lanheses não coincide com nenhuma área pertencente à Rede Nacional de Áreas Protegidas ou com qualquer Sítio da Rede Natura 2000, Zona Especial de Conservação ou Zona de Proteção Especial, sendo a área classificada mais próxima o SIC Rio Lima, a cerca de 1,3 km a sul do Parque.

Pelo contrário, a área de incidência do projeto insere-se numa área dominada por uso florestal, “*cujos povoamentos não encontram uma identidade própria sendo constituídos no global por um misto de eucalipto e pinheiro-bravo em regime de minifúndio sem qualquer tipo de ordenamento ou gestão*”, por atividade industrial (inerente à própria PEL já existente) e pela presença de pequenas propriedades agrícolas complementares ao uso residencial.

A metodologia adotada na caracterização da flora, da fauna e dos biótopos existentes encontra-se também devidamente descrita no relatório síntese, tendo sido compilados dados não só provenientes de fontes bibliográficas e do trabalho de campo realizado, mas também dos anteriores levantamentos efetuados no âmbito das várias fases de ampliação do PEL. Esta informação, no âmbito do descritor Fauna e Flora, tornou-se particularmente pertinente, uma vez que, aquando da realização do presente EIA e dos levantamentos de campo, grande parte da área de implantação deste projeto (toda a parte nascente, correspondente a 68,3% da área) havia já sido desmatada e encontrava-se, em parte, em fase de movimentação de terras, impossibilitando a avaliação dos biótopos e espécies afetados.

Da informação recolhida, concluiu-se que, na área de estudo (área de ampliação e área imediatamente adjacente balizada pelas vias de comunicação circundantes):



- Dominam o biótopo florestal, formado sobretudo por povoamento de Pinheiro-bravo e misto de Pinheiro-bravo e Eucalipto, e o biótopo agrícola, com parcelas de minifúndio frequentemente ladeadas por sebes arbóreas;
- Está presente, a poente da zona de intervenção, uma linha de água, a ribeira Negro Golada, ainda com alguns troços de galeria ripícola dominada por *Salix atrocinerea* (Barrozeira-preta), que constitui a zona de maior interesse conservacionista nesta área, dadas as espécies vegetais e faunísticas que alberga;
- É vulgar encontrar, nomeadamente no seio dos povoamentos florestais e “nas áreas de vale mais aberto em zonas alagáveis adjacentes a campo agrícolas e à ribeira”, bosques de Barrozeira-preta que, apesar de “geralmente muito degradados e de pequena dimensão”, constituem o habitat “Bosques ripícolas ou paludosos de amieiros, salgueiros ou bidoeiros” da Diretiva Habitats;
- Estão ainda presentes vários exemplares de *Quercus suber* (Sobreiro) e *Ilex aquifolium* (Azevinho), dentro e no limite da área a intervir.

Identificação e avaliação de impactes

Apesar da área de estudo poder, em tempos, ter possuído algum potencial ecológico, uma vez que constituía um ambiente propício ao desenvolvimento de algumas espécies vegetais RELAPE, esta foi sendo degradada pela proliferação de espécies exóticas invasoras e, acima de tudo, pelas consecutivas ampliações da PEL que causaram a diminuição da abundância de algumas espécies e a aparente extinção de outras.

Sem dúvida que a perda das espécies *Campanula lusitanica* (Campainhas) e *Ruscus aculeatus* (Gilbardeira), detetada por confrontação com os inventários dos estudos anteriores, e os inúmeros exemplares de *Ilex aquifolium* (Azevinho) e *Quercus suber* (Sobreiro) que terão sido abatidos com as ações de desmatção, para além daqueles que se prevê virem ainda a ser eliminados, são um dos principais impactes causados pelo projeto em causa.

Já no que se refere à fauna, o EIA considera que a maior parte das espécies de potencial ocorrência são espécies associadas a espaços florestais mas igualmente adaptadas a outros biótopos presentes na área envolvente, e espécies comuns à generalidade do território da região envolvente. Como tal, é presumível que, durante as operações de desmatção, estas espécies tenham procurado refúgio na envolvente que apresenta habitats idênticos e até de melhor qualidade para o seu desenvolvimento.

Posto isto, o EIA considera que a área de ampliação do Parque Empresarial, pelas suas características e pelas várias pressões que já se faziam sentir antes da desmatção e terraplanagens, “*não é relevante para a conservação de qualquer uma das espécies da fauna presentes na área de estudo*”, sendo a área de maior interesse conservacionista, com potencial para albergar a maioria das espécies com especial interesse conservacionista identificadas como potenciais, a ribeira Negro Golada que não será diretamente afetada pela ampliação.

Para além da ribeira Negro Golada, o EIA alerta para uma pequena área de bosque de Barroziara-preta, a ponte do PEL, que em parte será afetada pela criação de uma bacia de retenção e respetiva vala de drenagem. Contudo, este habitat encontra-se “*muito degradado por influência do corte de vegetação e pela alteração do padrão de drenagem desse local na medida em que a linha de água aí existente foi interrompida com a construção de um lote localizado a montante numa das fases anteriores do PEL*”.

Fora da área de ampliação, mas ainda assim na área de influência direta desta bacia de retenção e respetivo canal de drenagem, encontra-se um núcleo de 13 Azevinhos que poderá vir a ser afetado pela movimentação de máquinas associadas à construção. Contudo, o EIA prevê que seja acutelada a não destruição de qualquer um desses exemplares de *Ilex aquifolium*, apresentando medidas de minimização para o efeito.

Tais considerações levam o EIA a identificar estes e outros possíveis impactes, essencialmente decorrentes da fase de construção e associados à movimentação de maquinaria e à movimentação e transporte de terra disseminadora de propágulos e sementes de espécies invasoras, no âmbito do descritor Fauna e Flora, embora negativos, como “*pouco significativos*”.

Medidas de minimização

Relativamente às medidas de minimização descritas no EIA, para as fases de pré-construção, construção, final de execução das obras, e fase de funcionamento, considera-se que, se devidamente aplicadas, serão eficazes. Para além disso, o Projeto de Integração Paisagística (PIP) apresentado, por si só, constituirá uma das medidas de minimização e de compensação mais importantes para o descritor Fauna e Flora, já que alguns dos principais impactes foram já causados e serão irreversíveis.

Importará ainda referir que, em resposta ao Pedido de Elementos Adicionais, algumas recomendações no que respeita à adequação do PIP enquanto medida de compensação para o descritor Fauna e Flora, foram devidamente acolhidas no EIA.

Conclusão

Tratando-se o EIA em causa, de um projeto em fase de execução, considera-se que os possíveis impactes provenientes da sua exploração serão pouco significativos, tendo em conta que os principais passivos ambientais terão já ocorrido durante todas as fases de ampliação do PEL e, mais recentemente, da desmatação e movimentação de terras da área de intervenção.

Para além disso, a área de ampliação, ao momento, não apresenta relevância para a conservação de espécies faunísticas, nem é expectável que a atual zona de maior interesse conservacionista venha a ser afetada.

O aditamento apresentado, na sequência do Pedido de Elementos Adicionais (PEA), deu resposta satisfatória às questões levantadas, tendo acolhido algumas das considerações feitas e justificado claramente a impossibilidade da concretização das restantes, nomeadamente a salvaguarda do núcleo de Sobreiros existente na zona nordeste do PEL, apresentando para esse caso as medidas compensatórias a concretizar.

Face ao exposto, atendendo à coerência das medidas de minimização e ao facto de ser apresentado um Projeto de Integração Paisagística que satisfaz a compensação dos valores perdidos com a implementação do projeto, considera-se que o EIA reúne condições para a emissão de parecer favorável, no âmbito do descritor Fauna e Flora.

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Ecologia” assume um carácter “Relevante”, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Ecologia
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Não
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X



3.7. Socioeconomia

Caracterização da situação de referência

No âmbito do fator Socioeconomia, o EIA apresenta a caracterização regional, concelhia e ao nível de freguesia, analisando várias dimensões, com base nos dados do INE, referentes à população e ao sistema urbano, bem como à estrutura produtiva.

Quanto à dimensão demográfica, verifica-se que a freguesia de Lanheses e o município de Viana do Castelo apresentam densidades populacionais superiores à sub-região do Minho-Lima. Em 2011, 34% da população do concelho residia em aglomerados com 10.000 habitantes ou mais, correspondendo às freguesias que constituem o perímetro da cidade de Viana do Castelo, e apenas 0,2 % da população se encontrava em lugares isolados.

No concelho de Viana do Castelo verifica-se um acréscimo populacional nas últimas décadas censitárias, e um decréscimo populacional ao nível da freguesia. Relativamente à estrutura etária da população nas unidades territoriais em análise, sub-região Minho-Lima e o concelho de Viana do Castelo, constata-se que mais de metade da população residente se encontra em idade ativa. Ao nível da freguesia de Lanheses regista-se uma forte tendência para o envelhecimento, sendo a unidade territorial com maior expressão da população idosa.

Relativamente à dimensão “Emprego, Poder de compra e Atividades económicas” verifica-se que a taxa de atividade no concelho de Viana do Castelo, em 2011, de 46,9%, era superior à média dos concelhos da sub-região do Minho-Lima (41,5%). Contudo, na última década censitária, em ambas as unidades territoriais observou-se um ligeiro acréscimo da taxa de atividade. Ao nível da freguesia, registou-se o maior acréscimo da taxa de atividade na última década censitária, uma evolução positiva de cerca de 4%. No entanto, apesar do acréscimo registado, continua abaixo da média da taxa de atividade das freguesias (46,9%). A taxa de desemprego regista um aumento, de forma muito significativa, em todas as unidades territoriais analisadas entre 2001 e 2011, destacando-se a freguesia de Lanheses com maior acréscimo. Contudo, apesar de um acréscimo de cerca de 7%, apresenta uma taxa de desemprego (12,4%) abaixo da média nacional (13,2%). É referido o aumento futuro do desemprego, dado que a relação entre a população que está a entrar em atividade e a população que se está a reformar baixou significativamente, o que poderá levar ao encerramento de algumas atividades por falta de substituição de população em idade ativa.

Quanto à estrutura económica, observa-se que se trata de uma região com um peso muito significativo do setor terciário (Censos 2011), associado à prestação de serviços, administração pública e às atividades de comércio, situação que se destacou na última década censitária. Este setor empregava mais de 60% da população ativa de todas as unidades territoriais. O concelho de Viana do Castelo registava valores de terciarização superiores (64,1%) à média dos concelhos da sub-região do Minho-Lima (61,3%). Relativamente aos restantes setores de atividade, destaca-se o setor secundário, como segundo setor mais empregador, em todas as unidades territoriais, empregando, em 2011, mais de um terço da população ativa. Já ao nível do setor primário, a empregabilidade é pouco relevante, não ultrapassando em 2011 os 4% da população ativa. Da análise da distribuição da população empregada pelos ramos de atividade que integram os três setores de atividade, o EIA refere a indústria transformadora (C) o comércio por grosso e a retalho (G), a construção (F) e a educação (P), são os ramos de atividade de maior empregabilidade no concelho de Viana do Castelo, empregando um total de 59% da população ativa.

Para análise do poder de compra, foi considerado como referência o Indicador de “Poder de Compra per Capita” (IPC), construído pelo Instituto Nacional de Estatística. Verifica-se que o concelho de Viana do Castelo apresentava, em 2013, um valor de IPC (93,9) abaixo do padrão de referência (100,0) ocupando a quinquagésima quinta posição. Desde 1993 que o IPC do concelho se encontra abaixo do padrão de referência apesar de ter vindo a crescer e com uma clara tendência de aproximação à referência nacional, o que indica que os salários durante o período de 1993 a 2013 têm vindo a crescer, com tendência para continuar a crescer.

Quanto à estrutura empresarial e diversificação da estrutura produtiva, é referido que em final de 2014 estavam sediadas na sub-região do Minho-Lima 27 656 empresas, 33,6% das quais no concelho de Viana do Castelo (9 307). O número de pessoal e volume de vendas, no concelho de Viana do Castelo, representam 40,0% e 50,7%, respetivamente, do total dos concelhos que integram a sub-região do Minho-Lima. Perante estes dados, constata-se no EIA que a atividade económica do concelho de Viana do Castelo, face ao conjunto dos concelhos da sub-região, é bastante significativa, facto que evidencia claramente a importância do município de Viana do Castelo na sub-região.

Em termos de uso do solo na área envolvente, o uso dominante é o uso florestal e agrícola, especialmente a oeste e este, com destaque para o pinheiro intercalado com eucaliptos e carvalhos. A sul, o uso solo caracteriza-se pela presença de pequenas propriedades agrícolas complementadas pelo uso residencial.

O EIA informa que grande parte da área afeta à ampliação já se encontra desmatada e estão em curso as movimentações de terras nas áreas correspondentes aos lotes industriais.

Ao nível das áreas urbanas, na envolvente da área de consolidação do PEL constata-se a presença de 5 aglomerados, 2 a sul (Barreiro e Taboneira) e 3 a nascente (Bacelo, Monte e Roupeiras).

Os aglomerados populacionais identificados caracterizam-se por ocupação dispersa ao longo dos eixos rodoviários municipais que lhes dão acesso, com habitações geralmente unifamiliares, na maioria dos casos, separadas por pequenos quintais, com fruteiras e hortícolas e áreas de floresta.

As habitações dos aglomerados a nascente e mais próximas, localizam-se a cerca de 200 m. Nos aglomerados a sul, observa-se a presença de habitações junto ao perímetro do PEL. Destaca-se a presença de um conjunto de habitações vizinhas, junto ao acesso principal ao PEL.

No âmbito do aditamento foi solicitada informação sobre a existência de reclamações, sendo referida a existência de uma reclamação de um cidadão, junto do Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente, a qual foi remetida à CCDR-N que, por sua vez, solicitou os devidos esclarecimentos junto da CM de Viana do Castelo.

A reclamação diz respeito ao depósito das terras no âmbito da obra do Parque Empresarial de Lanheses. Salienta-se que no presente projeto o local previsto para a deposição das terras sobrantes, situa-se na margem sul do rio Lima, sendo um local já utilizado para exploração de inertes.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Relativamente à fase de construção, o EIA refere que apesar de se desconhecer, nesta fase, o número de trabalhadores envolvidos na obra, considera que o impacte no emprego é positivo, direto, certo e temporário, de magnitude moderada e baixa intensidade, resultando num impacte pouco significativo.

A execução da operação urbanística contribuirá para a faturação global deste ramo de atividade, bem como o investimento na consolidação do PEL e a presença de trabalhadores terão um impacte positivo nas atividades económicas a nível local, nomeadamente ao nível do comércio e restauração, e a nível regional por força das subcontratações e fornecimento de materiais de construção. Desta forma o impacte da fase de construção nas atividades económicas é avaliado como positivo, direto, certo, temporário, de extensão abrangente, magnitude moderada e de baixa intensidade, resultando num impacte pouco significativo.

No EIA prevê-se que as operações de construção induzam impactes negativos devido essencialmente à circulação de veículos pesados, com consequências na segurança e perturbação da circulação nas áreas urbanas e habitacionais próximas. Face ao cronograma da obra, entre a semana 1 e a semana 4 (operações de escavação) estima-se que circulem 17 veículos pesados e entre a semana 4 e a semana 8 estima-se que circulem (operações de aterro) 21 veículos pesados. Perante a estimativa do número de camiões, o EIA avalia o impacte da circulação dos veículos que transportam terras de empréstimo será pouco sentido nas vias circundantes, uma vez que face à localização da área de empréstimo, a via preferencial de circulação será a A27, que atualmente apresenta uma grande capacidade de reserva.

Todavia, a circulação dos camiões para o depósito de terras será efetuada por vias municipais num percurso de cerca de 5 km até à margem esquerda o rio Lima. Estas vias apresentam alguns condicionamentos à circulação devido à travessia de aglomerados populacionais, com obstruções laterais (cruzamentos e entradas/saídas de habitações). No entanto, são vias que foram dimensionadas para que a circulação seja relativamente estável, embora com restrições quanto à velocidade e a ultrapassagens.

O EIA refere que durante os trabalhos de campo se constatou que nos lotes industriais da área de consolidação estavam a decorrer as movimentações de terras e foi possível constatar que a movimentação de veículos pesados para transporte de terras não foi geradora de problemas significativos de mobilidade.

Neste sentido, durante a fase de construção existirá um impacte negativo, direto, certo, temporário, restrito que se prevê de baixa intensidade, pelo que o impacte ao nível do tráfego é avaliado no EIA como insignificante.

Identificam-se ainda como impactes negativos, durante a fase de construção, as alterações induzidas na qualidade de vida da população, devido ao aumento do ruído ambiente, da deterioração da qualidade do ar e da água, que irão afetar, temporariamente, os residentes e as populações na envolvente, impacte que é avaliado como temporário e pouco significativo, desde que sejam aplicadas as devidas medidas de minimização.

Para a fase de funcionamento, e em matéria de emprego, o impacte é no global positivo pela relação direta com as atividades económicas e geração de emprego, uma vez que em termos de desenvolvimento socioeconómico da região, é indispensável a presença de infraestruturas adequadas para atrair novos investimentos, constituindo um fator de dinamização concelhio.

Com a previsão de instalação de 5 unidades industriais nos lotes 5D, 9, 10, 11 e BI o número de empregos irá aumentar em mais 150 postos. As unidades industriais em laboração desenvolvem



atividade em vários ramos destacando-se o fabrico de componentes automóveis e fabrico de componentes para conversores eólicos pelo elevado número de empregos que proporcionam. Deste modo, considera-se que a consolidação do PEL terá um impacte positivo, direto, certo, permanente e abrangente, de magnitude elevada, de intensidade alta pelo que o impacte é avaliado no EIA como muito significativo. Considera-se, contudo, que o impacte associado ao emprego é significativo e não muito significativo.

Ao nível das atividades económicas, a ocupação dos lotes da área de consolidação irá reforçar a importância das atividades de fabricação de componentes automóveis, contribuindo para a criação do *cluster* automóvel. Tendo em conta que se trata de uma atividade com forte cariz exportador, a consolidação do PEL contribuirá de forma significativa para a melhoria da economia local e regional.

O incremento do número de trabalhadores originará um acréscimo do volume de tráfego cujas consequências se farão sentir sobretudo nos períodos de entrada e saída do trabalho e na mudança de turnos. Durante estes períodos, em que o tráfego se considera sazonal de migrações pendulares, é expectável a ocorrência de condicionamentos ao nível da mobilidade, sobretudo se a circulação se fizer ao longo das estradas regionais e municipais em detrimento da A27. Neste sentido considera-se que, na eventualidade de ser usado este género de vias, o impacte seja negativo, certo, ocasional, restrito de magnitude moderada e de baixa a média intensidade, pelo que o impacte será pouco significativo a significativo.

No caso da circulação se realizar preferencialmente através da A27, os efeitos na mobilidade serão manifestamente inferiores. Com efeito, trata-se de uma via com grande capacidade de reserva a qual foi dimensionada para um nível de serviço que assegure correntes de tráfego estáveis e que permita uma razoável circulação aos condutores. Segundo a Estradas de Portugal, para que ocorra uma alteração do nível de serviço, é necessário que se registre um tráfego média diário anual de mais 35.000 veículos.

Associado a este facto e tendo em conta que a A27 é de circulação gratuita e com um nó de acesso a cerca de 500 m, é expectável que se trate da via preferencial de acesso ao PEL. Caso se verifique este cenário, não se antecipam nas imediações do PEL problemas na mobilidade, pelo que se considera que o impacte é insignificante.



Medidas de minimização

O EIA propõe que, no período que antecede o início das obras propriamente ditas, sejam implementadas as seguintes medidas, com as quais se concordam.

M1 – Divulgar o cronograma de execução da obra às populações da área envolvente ao projeto de consolidação do PEL. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a localização da obra, as principais ações a realizar e a respetiva calendarização;

M2 – Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações no decurso da obra.

Monitorização

Não foi proposto nenhum plano de monitorização. Contudo, considera-se que deverá ser implementado um mecanismo de atendimento ao público para a fase de obra, e elaborado um ponto de situação dos registos efetuados e o desenvolvimento dado, a apresentar conjuntamente com as monitorizações a enviar relativamente aos restantes descritores.

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. Durante a fase de funcionamento, o impacte do tráfego é também considerado pouco significativo, dada a rede de acessibilidades existente. Como impactes positivos, considerados significativos, salientam-se os efeitos no emprego e nas atividades económicas.

Emite-se parecer favorável ao projeto apresentado, condicionado 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 de outros fatores ambientais, do ponto de situação das eventuais reclamações recebidas e respetivas diligências.

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Socioeconomia” assume um carácter “Relevante”, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Socioeconomia
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Sim
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	X
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	

3.8. Paisagem

O projeto do Parque Empresarial de Lanheses (PEL) tem vindo a ser acompanhado nesta Autoridade e AIA (AAIA) desde há longo tempo.

Aliás, já no parecer setorial emitido sobre o descritor Paisagem em 2005, e incorporado no Parecer Final da CA (PFCA) sobre o projeto de Expansão do PEL, de junho desse ano, foi dada nota de que, desde que implementadas as medidas previstas no EIA à data, a mitigação dos impactes identificados estaria salvaguardada.

Aquando da avaliação do PEL – 5ª Fase, da análise efetuada, resultou a identificação de uma série de lacunas (transcritas para a Declaração de Desconformidade do EIA datada de 2010.06.14), também associadas ao descritor, que se considera terem sido supridas no EIA agora em avaliação.

Naturalmente, o projeto agora em avaliação – Consolidação do PEL –, incorpora uma área acrescida daquela que, à data, se encontrava em avaliação. Contudo, do ponto de vista da afetação da paisagem, dada a envolvente e a permanência das suas características intrínsecas, assim como o modo como o projeto se expandiu, não acarretam alterações significativas que não na área adstrita, em termos de limites, ao PEL em si mesmo, dada a configuração orográfica da envolvente.

Para além disso, e tendo em consideração as habitações mais próximas, de reduzido número e visualmente como que inseridas na área do próprio projeto, a agora consolidação do projeto não

promove uma alteração significativa na dimensão visual, uma vez que já anteriormente, ao longo das várias fases de ampliação, o projeto veio a manter um padrão de expansão.

O Projeto de Integração Paisagística (PIP) do projeto de consolidação do PEL, no modo como foi desenvolvido, apresenta uma abordagem metodológica que demonstra, em concreto, a real perceção das circunstâncias acima descritas, e cuja solução se presta à integração das alterações ocorridas ao longo, mas aposta igualmente na consolidação da própria integração paisagística.

À semelhança do que ocorreu em momentos anteriores de avaliação deste projeto, e até à semelhança do que já aconteceu em outros projetos de Parques Empresariais na Região do Norte sujeitos a procedimento de AIA, o PIP foi desenvolvido para a área do PEL, mas não incorpora soluções de integração adstritas, especificamente, aos lotes. Esta decisão é compreensível, até porque é necessário distinguir o que são áreas comuns do PEL e o que se refere a áreas privadas, de cada uma das unidades aí instaladas.

Assim, e face ao informado, considera-se que, do ponto de vista da Paisagem, não há matéria substancial a referir, senão:

- a obrigatoriedade de ser implementado o PIP;
- a comunicação à AAIA, com uma antecedência próxima dos 15 dias, do arranque dos trabalhos desta empreitada em particular;
- do reforço de referência, no Regulamento do PEL, da necessidade de os lotes, dentro das áreas não ocupadas por edificado, reforçarem o PIP, mantendo a lógica que este apresenta, seja em termos de solução conceptual e, assim também, optando por materiais, texturas e cromatismos de revestimento que se compaginem com a imagem geral do PEL (excecionalizando-se aqui o que se prende com as *brands* de cada unidade), seja em termos de material vegetal a aplicar, que deverá versar espécies autóctones ou, no mínimo, edafoclimaticamente adaptadas às condições da área em causa.

Nestes termos, poderá ser emitido parecer favorável à Consolidação do PEL, condicionando aos termos acima referidos.

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Paisagem” assume um carácter “Não Relevante”, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Paisagem
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	X
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Não
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

3.9. Património Cultural

Caracterização da situação de referência

Para o descritor Património Arqueológico e Construído, a elaboração da caracterização da situação de referência teve como base de trabalho a pesquisa documental, a prospeção de campo e a sistematização e registo em fichas de inventário.

Em trabalhos de prospeção arqueológica efetuados em fases anteriores de desenvolvimento do PEL, foram identificados elementos patrimoniais nas áreas de afetação do projeto, e que mereceram medidas de minimização a serem implementadas nas fases de construção a saber:

- “Bouça de Moisés”, localizada muito próximo do limite SE do projeto e eventualmente já afetada pelas fases anteriores de construção;
- Muro divisório de propriedade, de cronologia contemporânea (n.º1, ECOVISÃO, 2009). Encontra-se assim descrito: “O seu aparelho construtivo é comum aos muros divisórios do Alto-Minho: é constituído por várias fiadas de pedras xistosas sem qualquer ligante nem aparelhamento. Mostra destruições pontuais no seu percurso”. Tendo em consideração a sua afetação direta foi preconizado o seu registo fotográfico, memória descritiva e desenho técnico de um dos alçados.
- Mina de água/Charca, de cronologia indeterminada (n.º 2, ECOVISÃO, 2009). Corresponde a uma mina aberta no substrato, que verte diretamente para uma charca igualmente aberta no



substrato. Com a sua fetação direta, foi preconizada a elaboração de registo fotográfico e memória descritiva para a salvaguarda da sua memória futura.

▪ Caminho/Calçada de cronologia indeterminada (n.º 3, ECOVISÃO, 2009). *“Caminho rural ladeado por muros divisórios de propriedade. O caminho serve várias zonas de produção agrícolas atualmente votadas ao abandono. O caminho e em terra batida, mas possui empedrado em algumas zonas principalmente nas pequenas depressões topográficas. Foi identificado um fragmento de tegulae no caminho”*. Dada a afetação direta do elemento, foram definidas como medidas de minimização, o levantamento topográfico, o desenho técnico e respetiva limpeza e o acompanhamento arqueológico com especial cuidado. Foi ainda definida a abertura de uma sanja mecânica de forma a obter um corte estratigráfico.

Na realocização dos elementos patrimoniais identificados em anteriores EIA's constataram-se as seguintes situações:

Encontravam-se inventariadas no estudo da anterior fase, 4 ocorrências patrimoniais: Muro de Propriedade (2 muros); Charca/Mina de água; Caminho/Calçada e Bouça de Moisés.

As prospeções atuais levaram a perceber que o “Caminho/Calçada” já não se encontra atualmente conservado e a “Charca/Mina de água” subsiste parcialmente, embora a topografia envolvente esteja bastante alterada, devido às terraplanagens que já ocorreram.

No que respeita ao “Muro de propriedade”, verificou-se que ainda subsiste um pequeno troço junto do limite Este do projeto, não existindo quaisquer vestígios respeitantes à sua continuidade para o interior do projeto. Por último, em relação aos vestígios de mineração romana “Bouça de Moisés”, e muito embora não tenham sido reconhecidos no terreno quaisquer sinais de depressões ou valas de extração, será de avançar a possibilidade da sua afetação, para além da já concretizada nas fases anteriores do PEL, por obras existentes no local, não relacionadas com este último.

Esta área que abrange todo a zona Oeste do PEL, apresenta-se totalmente alterada no que respeita ao subsolo, não existindo conservado qualquer sedimento original, excetuando junto aos corte limítrofes.

Para a ampliação a Este, a área correspondente ao Lote 3 apresenta-se com um coberto vegetal muito rasteiro e raro, que cresce sob um terreno de aterro; a área correspondente ao Lote I e subestação encontra-se totalmente desmatada, decapada e terraplanada, existindo em alguns locais grandes acumulações de inertes, assim como cortes significativos para a análise da estratigrafia. Por último, na área do Lote AI encontra-se já instalado um estabelecimento industrial. Será ainda de referir que a Sul



do referido equipamento industrial estavam a decorrer trabalhos de escavação, que permitiram igualmente a observação dos cortes.

Os trabalhos de prospeção junto dos cortes e amontoados de terras no limite do projeto, revelaram a presença de uma mancha de materiais de cronologia romana – Sítio n.º2 “Fontes”. Foram identificados alguns fragmentos de cerâmica de construção, tegulae e imbrice assim como cerâmica comum. A par destes materiais identificaram-se também alguns mais recentes. Tendo em consideração que toda a esta zona foi terraplanada, não é possível definir a sua mancha de dispersão.

Como resultado desta prospeção, foram identificadas situações que se desconhece se foram ou não cumpridas as medidas de minimização preconizadas na DIA, e em conformidade com o preconizado nos EIA’S, e outra bem mais complexa e que se prende com trabalhos de revolvimento de subsolos sem qualquer enquadramento legal, resultando em eventual destruição de um sítio arqueológico.

Em Pedido Adicional de Elementos para a Conformidade do EIA, foi apresentada atualização da situação de referência bem como esclarecimentos quanto ao cumprimento das medidas de minimização/salv guarda dos elementos patrimoniais identificados na área do projeto e enquadramento legal dos trabalhos de movimentação de terras em curso sem qualquer acompanhamento arqueológico.

Assim, em sede de novos trabalhos de prospeção arqueológica efetuados na atual fase do projeto, apenas foi possível relocalizar a ocorrência n.º I Muro. No que diz respeito às restantes ocorrências, e não existindo qualquer referência documental a trabalhos arqueológicos, realizados na área, infere-se que as referidas medidas de minimização não foram aplicadas, tendo assim resultado na sua afetação direta.

Identificação e avaliação de impactes ambientais

Em sede de atualização da Situação de Referência e à luz dos novos trabalhos de prospeção arqueológica efetuados na atual fase do projeto, apenas foi possível relocalizar a ocorrência n.º I Muro. Para esta é apresentada como medida de minimização a realização de registo e memória descritiva, sinalização e proteção adequada

No que diz respeito às restantes ocorrências, e não existindo qualquer referência documental a trabalhos arqueológicos realizados na área, infere-se que as referidas medidas de minimização não foram aplicadas, tendo assim resultado na sua afetação direta/destruição. Não são apresentadas medidas de minimização.



Medidas de Minimização

Em conformidade com a atual situação do projeto, as Medidas Minimização preconizadas no EIA e atualizadas em sede PEA, respeitam unicamente à ocorrência nº I – Muro, com a realização de registo e memória descritiva. Em fase de obra, proceder à sua sinalização e vedação com malha plástica de cor laranja.

Uma vez que, no que diz respeito às restantes ocorrências, concluiu-se pela sua afetação direta, não havendo por isso lugar a implementação de medidas de minimização, não foram indicadas quaisquer medidas.

Face à situação existente – destruição de uma ocorrência arqueológica, consideramos ser necessário implementar medidas compensatórias referentes à salvaguarda do património existente no concelho de Viana do Castelo.

Assim propõe-se a seguinte medida compensatória para o Descritor Património Arqueológico:

– A Implementação pelo promotor – Câmara Municipal de Viana do Castelo –, até ao final de 2019, do projeto de conservação das ruínas arqueológicas da Cidade Velha de Santa Luzia, em Viana do Castelo. Este monumento nacional, classificado em 1926, é propriedade do Estado Português e encontra-se afeto à Direção Regional de Cultura do Norte, através da Portaria nº 829/2009, de 24 de agosto, sendo da sua competência a manutenção, gestão e valorização das ruínas da Cidade Velha de Santa Luzia/Citânia.

Para efeitos de cumprimento desta Medida Compensatória, deverá ser estabelecido, no prazo de um mês após exarção da DIA deste projeto, um protocolo entre o Promotor – Câmara Municipal de Viana do Castelo – e a Direção Regional de Cultura do Norte, no sentido de serem definidas as ações a implementar de acordo com o projeto de conservação e restauro daquele Monumento Nacional e respetivo caderno de encargos, que se anexa (Anexo II).

Conclusão

Assim, considera-se que o EIA de Consolidação do Parque Empresarial de Lanheses, freguesia de Lanheses, encontra-se em condições de ser aprovado, condicionado ao cumprimento das medidas de

minimização preconizadas para a ocorrência I – Muro e a implementação da medida compensatória indicada referente à ação de conservação das ruínas da cidade velha de Santa Luzia/Citânia, em Viana do Castelo, de acordo com o contemplado no Projeto e Caderno de Encargos anexados.

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Património Cultural” assume um carácter “Relevante”, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Património Cultural
1) Foram identificados impactes negativos?	Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos?	X
2.2) Significativos?	
2.3) Pouco significativos?	
2.4) Sem significado	
3) Foram identificados impactes positivos?	Não
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos?	
4.2) Significativos?	
4.3) Pouco significativos?	
4.4) Sem significado	X

3.10. Resíduos

Caracterização da situação de referência

Foi efetuada a caracterização da situação de referência, com a informação da designação dos resíduos produzidos, a origem da sua produção, a indicação do respetivo código LER.

É salientado que a Câmara Municipal apenas é responsável pelos RCD's resultantes da preparação do loteamento, cuja intervenção compreende as operações de terraplenagem, a execução de arruamentos, parques de estacionamento, pavimentação, sinalização rodoviária e de redes de infraestruturas de saneamento, águas pluviais, abastecimento de água, energia elétrica, gás e de telecomunicações.

Identificação e avaliação de impactes

Durante a fase de construção o impacte esperado considera-se negativo, mas não significativo.



Durante a fase de exploração o impacte esperado considera-se negativo, mas não significativo.

Medidas de minimização

Na fase de construção, para minimizar os impactes dos resíduos existe um Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que contempla designadamente a caracterização sumária da obra a realizar, dos métodos construtivos a utilizar, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, o acondicionamento e triagem e a produção de RCD.

Deverão ser implementadas as medidas de minimização gerais da fase de construção da Agência Portuguesa do Ambiente.

Relativamente à fase de funcionamento e conforme o artigo 29º do Regulamento do parque, “*I – As empresas utentes são responsáveis, nos termos legais, pela gestão, recolha e destino final de todos os resíduos produzidos na respetiva unidade.*”

Monitorização

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

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

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

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

Conclusão

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

Para efeitos de aplicação do Índice de Avaliação Ponderada, considera-se que o fator ambiental “Resíduos” assume um carácter “Não Relevante”, apresentando-se seguidamente a avaliação da significância dos impactes:

Fator Ambiental:	Resíduos	
1) Foram identificados impactes negativos?		Sim
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:		
2.1) Muito significativos?		
2.2) Significativos?		
2.3) Pouco significativos?		X
2.4) Sem significado		
3) Foram identificados impactes positivos?		Não
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:		
4.1) Muito significativos?		
4.2) Significativos?		
4.3) Pouco significativos?		
4.4) Sem significado		X

3.11. Pareceres Externos

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação e ao abrigo do ponto 10 do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado parecer ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP (ICNF), tendo sido recebido, via correio eletrónico, em tempo.

Do parecer emitido, salienta-se:

- em termos de Caracterização da Situação de Referência, a constatação de que:
 - i) a área prevista para o Projeto não é abrangida por nenhuma Área sensível sob o ponto de vista da conservação da natureza, de acordo com definição constante no RJAIA;
 - ii) Em matéria de outras servidões e restrições de utilidade pública (DGOTDU, 2011) em que o ICNF é a entidade competente para emissão de parecer/autorização:
 - Sobreiros: Conforme referido no Relatório Síntese, durante o trabalho de campo (em final de junho/início de julho de 2017) foi confirmada a ocorrência de vários indivíduos de *Quercus suber* na área prevista para o Projeto (Fig. 3.44, p.100) – cujas coordenadas



geográficas constam do EIA (Anexo VIII.D – Volume III) – a que acresce núcleo a nordeste (também com azevinhos) mas já fora da referida área.

O sobreiro está protegido por legislação específica (Decretos-*Lei* n.º 169/2001 e n.º 155/2004). Os necessários pareceres/autorizações terão de ser tratados no contexto da legislação específica e não no âmbito do procedimento de AIA;

- Azevinho espontâneo: Também conforme referido no Relatório Síntese foi confirmada a ocorrência de diversos exemplares de *Ilex aquifolium* durante o trabalho de campo (Fig. 3.44, p.100), incluindo 2 (dois) exemplares dentro da área e diversos na área adjacente – cujas coordenadas geográficas também constam do EIA (Anexo VIII.D – Volume III). No mesmo Relatório são ainda descritos os seguintes aspetos: É assinalada a ocorrência de azevinho espontâneo. A área com maior relevância coincide com a já identificada, uma vez que concentra diversos espécimes.

O azevinho está protegido por legislação específica (O Decreto-*Lei* n.º 423/89, de 04.12). Os necessários pareceres/autorizações terão de ser tratados no contexto da legislação específica e não no âmbito do procedimento de AIA.

- iii) Em matéria de recursos cinegéticos – A área prevista para o Projeto abrange a Zona de Caça Associativa “Margens do Lima” numa área com cerca de 21 hectares. Esta área juntamente com uma faixa circundante com 500 metros passam a ser “terreno não cinegético – área de proteção”, nos termos da alínea a) do n.º 1 do art.º 53.º do Decreto-*Lei* n.º 202/2004, na sua redação atual, perfazendo uma área total de cerca de 90 hectares. Este valor corresponde a 8% da área total da Zona de Caça em causa (Aspeto não incluído na caracterização da situação de referência no EIA).

São ainda identificadas:

- Mortalidade de espécimes por atropelamento derivada à circulação de veículos (Impacte não identificado no EIA) – Impacte negativo, direto, pouco provável, permanente, irreversível, magnitude reduzida, minimizável;
- Mortalidade de avifauna devido a eletrocussão na Subestação elétrica ou nos apoios da linha, ou colisão com cabos aéreos (Impacte não identificado no EIA) – Impacte negativo, direto, provável, permanente, irreversível, magnitude reduzida, minimizável.



O ICNF emite parecer favorável ao Projeto, considerando pertinente a inclusão, na Declaração de Impacte Ambiental, dos seguintes elementos e das medidas de minimização:

Elementos

- a) Projeto de execução das passagens hidráulicas da ribeira do Poço Negro da Golada sob a EN202 e sob o CMI 185 revisto, por forma a incluir passadiços para fauna, colocados à altura suficiente para ficarem secos com caudais de cheias com período de retorno de 5 anos e a distância não inferior a 60 cm ao teto da PH, sendo esta última condição a prevalecente. As rampas de ligação ao terreno poderão ter uma inclinação de 30°, nunca superior a 45°. O passadiço deverá ter uma largura mínima de 50 cm. Para este efeito, recomenda-se também a consulta de manual disponível no Portal do Ministério de Fomento (Espanha) – “*Prescripciones Técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales*” – Ficha 9, páginas 61 a 64;
- b) Projeto de execução de passadiços para fauna nas passagens hidráulicas da ribeira do Poço Negro da Golada sob os acessos ao Parque Empresarial e sob EN305, de acordo com os requisitos técnicos expostos na alínea anterior;
- c) Projeto da Subestação e da linha associada, incluindo medidas de minimização e eletrocussão de aves, conforme “Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica”, disponível no portal do ICNF.

Medidas preventivas e de minimização

Fase de pré-construção

Proposta no EIA a excluir

M6 – Colocação precoce de grelhas nas entradas de passagens hidráulicas e sumidouros nos novos arruamentos a criar, de modo a evitar a sua colmatagem com detritos de diversa natureza. Justificação: As grelhas nas passagens hidráulicas impedem a passagem de animais e os sumidouros nos arruamentos já são, habitualmente, dotados de grelhas por razões de segurança do trânsito de veículos e pessoas.



Fase de construção

Propostas no EIA a excluir

M7 – *Excluir de qualquer reutilização para efeitos de integração paisagística a terra vegetal existente na área de intervenção.* Justificação: Esta medida transfere o risco de disseminação de propágulos de espécies invasoras para o depósito.

M15 – [...]. Justificação: Repete o prescrito na M8.

M17 – [...]. Justificação: Repete o prescrito na M8.

M33 – [...]. Justificação: Repete o prescrito na M34.

Não identificadas no EIA

– As obras de demolição e construção das passagens hidráulicas da ribeira do Poço Negro da Golada sob a EN202 e CM I 185 e obra de construção dos passadiços para fauna sob a EN305 e sob os dois acessos ao Parque Empresarial deverão de ser executadas fora do período entre 15 de março e 15 de junho.

No que respeita a espécies florestais protegidas, o ICNF solicita ainda esclarecimentos fundamentados quanto à execução das medidas impostas pelos procedimentos de avaliação de impacte ambiental e de incidências ambientais especificamente dedicadas ao azevinho espontâneo.

A leitura na íntegra do referido parecer 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 compensação e 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 e Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, a Consulta Pública decorreu entre os dias 27 de fevereiro e 15 de junho de 2018, num total de 30 dias úteis de consulta.

Durante o período de Consulta Pública não foi rececionada qualquer sugestão, reclamação e/ou solicitação de esclarecimentos relativamente ao projeto em apreço.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Após a avaliação do EIA e dos respetivos Aditamentos, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão.

Para cumprimento do disposto no ponto 1 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações e a redação produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto e Lei n.º 37/2017, de 2 de junho, o Índice de Avaliação Ponderada (IAP) foi calculado com base no documento “Índice de Avaliação Ponderada de Impactes Ambientais – Metodologia” elaborado pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA, e aprovado pelo Senhor Secretário de Estado do Ambiente em 17 de abril de 2014, para aplicação experimental de um ano.

Assim, considerando a preponderância atribuída aos vários fatores ambientais, bem como as respetivas avaliações da significância dos impactes, plasmadas ao longo do presente Parecer Final, foi construído o quadro seguinte (passos intermédios em anexo – Anexo II), onde se expressa o valor do Índice de Avaliação Ponderada de Impactes (IAP) relativo ao projeto em avaliação:

8) Índice de avaliação ponderada de impactes ambientais	
Resultado	IAP=3
NOTA:	
IAP = 1	DIA Favorável
IAP = 2	DIA Favorável condicionada
IAP = 3	DIA Favorável condicionada
IAP = 4	DIA Favorável condicionada
IAP = 5	DIA Desfavorável



Conforme é patente, de acordo com os critérios definidos pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA e aprovados pela Secretaria de Estado do Ambiente, o resultado do IAP aponta, na globalidade, para uma proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada.

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

- I) À apresentação, em sede licenciamento, à Autoridade de AIA, dos seguintes elementos:
 - a. Projeto de execução das passagens hidráulicas da ribeira do Poço Negro da Golada sob a EN202 e sob o CMI 185 revisto, por forma a incluir passadiços para fauna, colocados à altura suficiente para ficarem secos com caudais de cheias com período de retorno de 5 anos e a distância não inferior a 60 cm ao teto da PH, sendo esta última condição a prevalecente. As rampas de ligação ao terreno poderão ter uma inclinação de 30°, nunca superior a 45°. O passadiço deverá ter uma largura mínima de 50 cm. Para este efeito, recomenda-se também a consulta de manual disponível no Portal do Ministério de Fomento (Espanha) – “*Prescripciones Técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales*” – Ficha 9, páginas 61 a 64.
 - b. Projeto de execução de passadiços para fauna nas passagens hidráulicas da ribeira do Poço Negro da Golada sob os acessos ao Parque Empresarial e sob EN305, de acordo com os requisitos técnicos expostos na alínea anterior.
 - c. Projeto da Subestação e da linha associada, incluindo medidas de minimização e eletrocussão de aves, conforme “Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica”, disponível no portal do ICNF.
 - d. No que respeita a espécies florestais protegidas, deverão ser prestados esclarecimentos fundamentados quanto à execução das medidas impostas pelos procedimentos de avaliação de impacte ambiental e de incidências ambientais especificamente dedicadas ao azevinho espontâneo.



e. Regulamento do Parque Empresarial de Lanheses atualizado, de modo a incorporar (eventualmente ao abrigo do Artigo 39.º *Revisão do Regulamento*, em complemento ao disposto no artigo 25.º *Normas Gerais* do Capítulo V – *Da protecção ambiental*):

i) A obrigação de as empresas utentes implementarem, na fase de edificação, um Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO), que deverá incluir e definir todas as ações e medidas ambientais a cumprir ao longo da execução da obra. Deverá ainda incluir uma breve memória descritiva com o cronograma definitivo dos trabalhos. O programa deverá ser incluído nos Cadernos de Encargos e nos Contratos de Adjudicação que venham a ser produzidos pelo Proponente.

A verificação da adequabilidade deste PAAO e do seu cumprimento será da responsabilidade da Câmara Municipal de Viana do Castelo.

ii) O reforço de referência da necessidade de os lotes, dentro das áreas não ocupadas por edificado, reforçarem o PIP, mantendo a lógica que este apresenta, seja em termos de solução conceptual e, assim também, optando por materiais, texturas e cromatismos de revestimento que se compaginem com a imagem geral do PEL (excepcionalizando-se aqui o que se prende com as *brands* de cada unidade), seja em termos de material vegetal a aplicar, que deverá versar espécies autóctones ou, no mínimo, edafoclimaticamente adaptadas às condições da área em causa.

2) Ao integral cumprimento das Medidas de Minimização e Compensação 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 COMPENSAÇÃO E MINIMIZAÇÃO

MEDIDAS DE COMPENSAÇÃO

MCI – Implementação pelo promotor – Câmara Municipal de Viana do Castelo –, até ao final de 2019, do projeto de conservação das ruínas arqueológicas da Cidade Velha de Santa Luzia, em Viana do Castelo. Este monumento nacional, classificado em 1926, é propriedade do Estado Português e



encontra-se afeto à Direção Regional de Cultura do Norte, através da Portaria n.º 829/2009, de 24 de agosto, sendo da sua competência a manutenção, gestão e valorização das ruínas da Cidade Velha de Santa Luzia/Citânia.

Para efeitos de cumprimento desta Medida Compensatória, deverá ser estabelecido, no prazo de um mês após exaração da DIA deste projeto, um protocolo entre o Promotor – Câmara Municipal de Viana do Castelo – e a Direção Regional de Cultura do Norte, no sentido de serem definidas as ações a implementar de acordo com o projeto de conservação e restauro daquele Monumento Nacional e respetivo caderno de encargos, que se anexa (Anexo II).

MC2 – Plantação de 27 exemplares de sobreiros nas áreas verdes do PEL, conforme contemplado no Plano de Integração Paisagística.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Fase de Projeto de Execução

MM1 – Considerando o elevado grau de impermeabilização do solo na área do recinto e a afetação que traduz na envolvente, propõe-se que no lote de “Equipamento Coletivo” do projeto de consolidação, que consta simultaneamente no PIP como “Zona verde” e onde será realizada a Bacia de retenção I, a edificabilidade admissível, tendo como referência o valor possível de área coberta, garanta que o polígono de implantação seja reduzido ao estritamente indispensável, preservando o máximo de área permeável no lote.

MM2 – O projeto de integração paisagística deve rever a solução apresentada para as duas zonas sem vegetação arbórea identificadas, localizadas na zona SE do lote NI, optando, para estas áreas específicas, por uma solução de plantação similar à apresentada para a área norte junto da A27.

Fase Prévia à Obra

MM3 – Divulgar o cronograma de execução da obra às populações da área envolvente ao projeto de consolidação do PEL. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a localização da obra, as principais ações a realizar e a respetiva calendarização.



MM4 – Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações no decurso da obra.

MM5 – Antes da desmatção/movimentação de terras deverá estar assegurado que os azevinhos presentes na área de ampliação foram devidamente removidos em condições de serem transplantados nos espaços verdes do PEL, ou se possível devem ser enquadrados pelo próprio projeto no local onde se encontram (esta última hipótese será potencialmente passível de alcançar no caso do azevinho existente na área do estacionamento localizado mais a sul).

MM6 – Os azevinhos presentes na área envolvente à bacia de retenção I e respetiva vala de drenagem devem ser previamente sinalizados no terreno.

MM7 – A comunicação à Autoridade de AIA, com uma antecedência próxima dos 15 dias, do arranque dos trabalhos do Plano de Integração Paisagística.

Fase de Construção

MM8 – As ações de desmatção, e movimentação de terras e circulação de maquinaria pesada devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra com especial destaque para a zona de implantação da bacia I e respetiva vala de drenagem.

MM9 – Caso, no decurso das obras, ocorram danos em edificações e infraestruturas, devido às atividades associadas à obra, estes deverão ser imediatamente reparados.

MM10 – Evitar a localização de pargas e outros depósitos temporários de terras em terrenos declivosos (mais de 0,05 m/m) e a menos de 10 m de leitos de linhas de água, ou de percursos principais da rede de drenagem superficial a céu aberto.

MM11 – A movimentação de terras deverá ser feita se possível fora da época das chuvas para minimizar os processos erosivos.

MM12 – A maquinaria pesada deverá circular apenas no interior da área de intervenção e/ou em áreas já infraestruturadas na envolvente.

MM13 – Efetuar a aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras que afetam quer as culturas quer as populações.

MM14 – O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado, deverá ser efetuado em camiões fechados, ou no caso de serem transportados em camiões de caixa aberta, deverão estar cobertos por uma lona.

MM15 – Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas.

MM16 – A montagem e funcionamento de áreas de estaleiro deve ser feita preferencialmente dentro da área de intervenção direta do projeto.

MM17 – O estaleiro deve possuir instalações sanitárias amovíveis em número adequado ao número de pessoas presentes na obra procedendo-se à recolha das águas residuais domésticas em tanques ou fossas estanques e posterior encaminhamento para tratamento.

MM18 – Todos os locais de depósito de combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias deverão ser impermeabilizados e dispor de drenagem para tanques de retenção adequadamente dimensionados para poderem reter o volume máximo de contaminante suscetível de ser derramado acidentalmente.

MM19 – Todas as áreas de estacionamento de veículos pesados no estaleiro deverão ser impermeabilizadas, e deverão possuir um sistema de drenagem para caixas de separação de óleos ou em alternativa condução das escorrências para um sistema de tratamento das águas residuais do estaleiro.

MM20 – O estaleiro deve contemplar um espaço devidamente coberto e impermeabilizado para instalação de um Ecoponto para recolha e armazenagem seletiva dos diversos tipos de resíduos produzidos na obra.

MM21 – As águas residuais provenientes da lavagem das autobetoneiras, devem ser descarregadas em bacias de decantação dedicadas.

MM22 – No estaleiro deverão existir meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames a ser tratados como resíduos.

MM23 – Após a conclusão dos trabalhos, dever-se-á proceder à desativação total da área afeta à obra, com a desmontagem do estaleiro e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros.



MM24 – Proceder à limpeza destes locais, descompactação e escarificação do solo restituindo as condições existentes antes do início dos trabalhos.

MM25 – Deve ser seguido escrupulosamente o projeto de integração paisagística, especialmente no que diz respeito às intervenções de criação de barreiras visuais e acústicas na parte norte e nascente, de forma a reduzir ao máximo a significância dos impactes sentida junto da A27 e pelas populações mais próximas localizadas a este.

MM26 – Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem de águas pluviais do PEL e áreas adjacentes, suscetíveis de terem sido afetados pelas obras de construção.

MM27 – Assegurar o cumprimento integral das intervenções de desobstrução e limpeza preconizadas no âmbito do projeto integrado de drenagem das águas pluviais antes do período das chuvas.

MM28 – A velocidade de circulação dos veículos, especialmente em pavimentos não asfaltados, deverá ser baixa (< 30 km/h).

MM29 – Efetuar a aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados.

MM30 – O transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado, deverá ser efetuado em camiões fechados, ou no caso de serem transportados em camiões de caixa aberta, deverão estar cobertos por uma lona.

MM31 – Implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que contempla designadamente a caracterização sumária da obra a realizar, dos métodos construtivos a utilizar, incorporação de reciclados, prevenção de resíduos, o acondicionamento e triagem e a produção de RCD.

MM32 – As obras de demolição e construção das passagens hidráulicas da ribeira do Poço Negro da Golada sob a EN202 e CM I 185 e obra de construção dos passadiços para fauna sob a EN305 e sob os dois acessos ao Parque Empresarial deverão de ser executadas fora do período entre 15 de março e 15 de junho.



Tendo em consideração que a área do PIP ultrapassa a área da consolidação do PEL, para além das medidas supra elencadas, que, sempre que aplicável, deverão igualmente ser cumpridas, deverão ser também adotadas as seguintes medidas:

MM33 – Os estaleiros e parques de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas, devendo ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos, não devendo ser ocupados:

- Áreas do 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 (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Áreas de ocupação agrícola;
- Proximidade de áreas urbanas;
- Zonas de proteção do património.

MM34 – Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento.

MM35 – As ações pontuais de desmatção, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.

MM36 – Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra.

MM37 – A biomassa vegetal e outros resíduos resultantes destas atividades devem ser removidos e devidamente encaminhados para destino final, privilegiando-se a sua reutilização.



MM38 – Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).

MM39 – Os produtos de escavação que não possam ser aproveitados, ou em excesso, devem ser armazenados em locais com características adequadas para depósito.

MM40 – 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.

MM41 – Caso haja necessidade de levar a depósito terras sobrantes, a seleção dessas zonas de depósito deve excluir as seguintes áreas:

- Áreas do 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 (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Outras áreas com estatuto de proteção, nomeadamente no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde possam ser afetadas espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico; Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Áreas de ocupação agrícola;
- Proximidade de áreas urbanas;
- Zonas de proteção do património.

MM42 – Caso seja necessário recorrer a grande quantidade de terras de empréstimo para a execução das obras respeitar os seguintes aspetos para a seleção dos locais de empréstimo:

- As terras de empréstimo devem ser provenientes de locais próximos do local de aplicação, para minimizar o transporte;



- As terras de empréstimo não devem ser provenientes de: terrenos situados em linhas de água, leitos e margens de massas de água;
- Zonas ameaçadas por cheias, zonas de infiltração elevada, perímetros de proteção de captações de água;
- Áreas classificadas da RAN ou da REN;
- Áreas classificadas no âmbito da conservação da natureza;
- Outras áreas onde as operações de movimentação das terras possam afetar espécies de flora e de fauna protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras;
- Locais sensíveis do ponto de vista geotécnico;
- Locais sensíveis do ponto de vista paisagístico;
- Áreas com ocupação agrícola;
- Áreas na proximidade de áreas urbanas e/ou turísticas;
- Zonas de proteção do património.

MM43 – Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).

MM44 – Proceder ao restabelecimento e recuperação paisagística da área envolvente degradada – através da reflorestação com espécies autóctones e do restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos.

MM45 – Proceder à recuperação dos locais de empréstimo de terras, caso se constate a necessidade de recurso a materiais provenientes do exterior da área de intervenção.

Fase de Exploração

MM46 – Os azevinhos e sobreiros que serão plantados no âmbito do plano de integração paisagística deverão ser alvo de acompanhamento adequado durante pelo menos dois anos após a sua plantação,



efetuando regas frequentes durante o período de estio. Os exemplares que morrerem deverão ser substituídos.

MM47 – Garantir a funcionalidade permanente, e em boas condições, de todo o sistema de drenagem de águas pluviais do PEL, procedendo-se a vistorias periódicas e operações de limpeza, pelo menos uma vez por ano, antes do início da estação húmida (setembro).

MM48 – Todos os anos antes do final do mês de setembro deve ser efetuada uma limpeza do fundo e margens das bacias de retenção (detritos, vegetação desenvolvida), repetindo-se o procedimento sempre que ocorra precipitação diária superior a 100 mm.

MM49 – Acompanhar regularmente as condições de escoamento nas seções de maior constrangimento sempre que ocorram precipitações diárias superiores a 100 mm, e proceder ao registo das alturas de escoamento atingidas e eventuais áreas alagadas.

MM50 – Proceder ao controlo das espécies exóticas invasoras que ocorrem nos espaços verdes do Parque e nos taludes adjacentes que resultam das mobilizações de terras realizadas de acordo com os métodos disponibilizados em www.invasoras.pt.

MM51 – Manutenção e garantia do sucesso de instalação do PIP, através da implementação do respetivo plano de manutenção.

Fase de Desativação

MM52 – 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 e Lei n.º 37/2017, de 2 de junho.



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, Socio-economia 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 pela atividade de exploração, deverão de imediato ser desencadeadas as ações de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

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

O plano de monitorização/vigilância proposto tem como principais objetivos:

- Monitorizar o arrastamento de sedimentos para os órgãos de drenagem pluvial enterrados e a céu aberto (coletores e valas), passagens hidráulicas (PH), bacias de retenção e leitos naturais;
- Monitorizar o estado de conservação das passagens hidráulicas e dos taludes de valas e bacias de retenção;
- Monitorizar o desenvolvimento excessivo de vegetação e a presença de eventuais materiais lançados das margens que possam obstruir leitos naturais e valas;
- Intervir o mais precocemente no sentido de remediar ou prevenir situações críticas, sempre que justificável.

Os parâmetros considerados no âmbito deste programa de monitorização consistem na monitorização de:

- a) Presença de sedimentos no fundo de órgãos hidráulicos, bacias de retenção e leitos fluviais;

- b) Presença de sinais de degradação de estruturas hidráulicas (fendas em betão, instabilidade de taludes);
- c) Presença de vegetação desenvolvida em leitos fluviais, valas e na entrada e saída de passagens hidráulicas;
- d) Alturas de escoamento atingidas e eventuais áreas alagadas e danos verificados.

Deve proceder-se ao registo fotográfico dos órgãos hidráulicos, PH, taludes de bacias de retenção e valas, margens e leitos naturais por forma a ilustrar a evolução do estado de conservação, limpeza e estabilidade dos mesmos ao longo do tempo.

Os locais de monitorização compreendem todos os órgãos de drenagem, valas, bacias de retenção, PH e leitos fluviais da área do PEL, a jusante destes até à confluência na ribeira da Golada e a própria ribeira da Golada e suas PH.

Quanto à frequência de amostragem:

- Parâmetros a) e b): Após a conclusão das obras e, na fase de exploração, antes do início da estação húmida (agosto/setembro) e sempre que ocorram precipitações diárias superiores a 100 mm.
- Parâmetro c): após a conclusão da obra e, posteriormente, pelo menos uma vez por ano, antes do início da estação húmida (agosto/setembro);
- Parâmetro d): sempre que ocorram precipitações diárias superiores a 100 mm.

A monitorização proposta permite averiguar da eventual necessidade de intervenções que garantam a prevenção da ocorrência de situações críticas ou permitam remediar rápida e adequadamente as consequências da ocorrência de fenómenos extremos.

Em função dos resultados obtidos poderá ser necessário promover medidas de remoção de sedimentos, corte de vegetação, limpeza de detritos vários, reabilitação/consolidação de PH, leitos e margens naturais e taludes de valas e bacias de retenção.

Anualmente, no final da primavera, deve ser efetuado um relatório descrevendo e documentando as ações de monitorização efetuadas e as medidas de gestão adotadas em conformidade.

O programa proposto terá razões para ser revisto se, na ocorrência de caudais de ponta de cheia com período de retorno próximo de 100 anos ou superior, os valores de caudais envolvidos e o comportamento dos órgãos de drenagem for substancialmente diferente do que está previsto.

Plano de Acompanhamento Socio-económico

Deverá ser implementado um mecanismo de atendimento ao público para a fase de obra, e elaborado um ponto de situação dos registos efetuados e o desenvolvimento dado, a apresentar conjuntamente com as monitorizações a enviar relativamente aos restantes descritores.

Plano de Monitorização dos Resíduos

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

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

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

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

FICHA TÉCNICA

ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Andreia Duborjal Cabral

Alexandra Duborjal Cabral

Cristina Figueiredo

Irene Rodrigues

Luís Santos

Maria Ana Fonseca

Maria João Barata

Miguel Catarino

Sílvia Freitas

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE – ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE/ ENTIDADE COORDENADORA DO LICENCIAMENTO

Sérgio Fortuna

DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO NORTE

Anabela Lebre

ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA DO PÚBLICO:

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Maria Ana Fonseca

A Presidente da Comissão de Avaliação,

(Andreia Duborjal Cabral)

ANEXOS

Anexo I

Ofício CCDR-N ref.^a OF_DAA_ANC_17083/2017, de 2017-11-20

Declaração de Conformidade, de 2018-02-20

Ofício CCDR-N ref.^a OF_DAA_ANC_3743/2018, de 2018-02-28

Parecer do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, IP

Anexo II

Projeto de Conservação e Restauro e Caderno de Encargos do Monumento Nacional Cidade Velha de Santa Luzia

Anexo III

Cálculo do IAP

Anexo IV

Planta de Localização