

## **Parecer da Comissão de Avaliação**

**Alteração ao Loteamento do Parque de Santa Cruz**

*Aquaterra Masterplan*

União das Freguesias de Carnaxide e Queijas

Oeiras

SCJCKL, SA

**Processo de AIA nº 1399/2019**

### **COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

CCDR-LVT Dr. Fernando Pereira (Coordenação)

CCDR-LVT - Dr.ª Helena Silva (participação pública)

APA, I.P./ARH do Tejo - Arqta Pais. Sofia Tainha

DGPC - Dr.ª Alexandra Estorninho

LNEG - Dr. Paulo Alves

CMO - Arqta Pais. Vera Freire

ARS-LVT - Eng.ª Carla Dias

outubro de 2020



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO			
DESIGNAÇÃO DO EIA/PROJECTO	Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan		
TIPOLOGIA DE PROJECTO	Infraestruturas	Fase em que se encontra o projeto:	Estudo Prévio
PROPONENTE	SCJCKL, SA		
ENTIDADE LICENCIADORA	Câmara Municipal de Oeiras		
EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA	Quadrante Engenharia, SA		
AUTORIDADE DE AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo		
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCDR LVT (ponto 2 do artigo 9.º) - Dr. Fernando Pereira (Coordenação);</li> <li>▪ CCDR LVT (alíneas a) e do n.º 2 do artigo 9.º) - Dr.ª Helena Silva (consulta pública);</li> <li>▪ APA, I.P./ARH do Tejo e Oeste (alínea b) do n.º 2 do artigo 9.º) - Arqta Pais. Sofia Tainha (Recursos Hídricos)</li> <li>▪ DGPC (alínea d) do n.º 2 do artigo 9.º) - Alexandra Estorninho (Património Cultural)</li> <li>▪ LNEG (alínea e) do n.º 2 do artigo 9.º) Dr. Paulo Alves (Geologia e Geomorfologia)</li> <li>▪ ARSLVT (alínea l) do n.º 2 do artigo 9.º) Engª Carla Dias (Saude Humana)</li> <li>▪ CMO (alínea h) do ponto n.º 2 do artigo 9.º), Arqta Pais. Vera Freire (aspetos técnicos do projeto).</li> </ul>	Data:	30-10 -2020
ENQUADRAMENTO LEGAL	A tipologia do projeto enquadra-se na alínea a) do n.º 10, área sensível, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 152-B/2017, de 11 de dezembro, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).		
RESUMO DO CONTEUDO DO PROCEDIMENTO	<p>Procedimentos utilizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Em 25 de novembro de 2019 deu entrada no Sistema de Integrado de Licenciamento de Ambiente - Plataforma de Licenciamento</li> </ul>		

Único Ambiental, o EIA relativo ao projeto Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan, adiante designado por Aquaterra Masterplan, com o número de processo LUA: PL20191122001659;

- Início da análise de conformidade do EIA a 11 de dezembro de 2019, data da constituição da CA.

Posteriormente, foi renomeado para a CA o técnico do LNEG (substituição da Dr.ª Paula Solá pelo Dr. Paulo Alves).

- Em 06 de janeiro de 2020 foi apresentado o projeto à CA, nos termos do n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA.
- Análise global do EIA, de forma a deliberar acerca da sua conformidade;
- A CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com paragem do prazo do procedimento.

O pedido de elementos foi solicitado ao proponente via Plataforma LUA, no âmbito do processo de licenciamento único ambiental, em 09 de janeiro de 2020, tendo sido concedido um prazo máximo de 45 dias úteis.

- Em 19 de fevereiro de 2020 foi realizada, a pedido de proponente, reunião de esclarecimentos sobre o pedido de elementos adicionais ao EIA.
- Em 14 de fevereiro de 2020 foi solicitada pelo proponente a prorrogação do prazo para a entrega da resposta ao pedido de elementos adicionais, por um período de 30 dias úteis. A prorrogação foi aceite pela AAIA.
- Entre 13 de março de 2020 (Decreto-Lei n.º 10-A/2020, de 6 de abril) e 4 de maio de 2020 (Decreto-Lei n.º 20/2020, de 1 de maio), os prazos associados à AIA foram suspensos, face ao contexto de pandemia devido à doença COVID-19;
- Em 29 de maio de 2020, os elementos anteriormente mencionados foram apresentados na Plataforma LUA, sob a forma de um Aditamento ao EIA, incluindo a reformulação do Resumo Não Técnico;
- Seguidamente, procedeu-se à apreciação do conteúdo do Aditamento ao EIA.
- Em 09 de junho de 2020 foi proposta deliberação de não conformidade ao EIA, por este não apresentar o conteúdo mínimo necessário para identificar e avaliar os impactes ambientais decorrentes do projeto.
- Em 10 de junho de 2020 inciou-se a Audiência Prévia de interessados, nos termos do artigo 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo (CPA).
- Em 18 de junho de 2020, o proponente, ao abrigo do CPA (artigos 10º, 11.º e 125º) solicitou a prorrogação do prazo para pronúncia sobre a proposta de desconformidade e a realização de reunião com a CA.
- Em 06 de agosto de 2020, após reapreciação de novos elementos

	<p>entregue pelo proponente, foi Declarada a Conformidade ao EIA, tendo, no entanto, sido solicitados elementos complementares acerca de aspetos relacionados com o fator ambiental recursos hídricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres às entidades com competências para a apreciação do projeto, designadamente, à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), à Direção Geral das Atividades Económicas (DGAE), à Empresa Portuguesa das Águas Livres (EPAL), ao Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT), à Infraestruturas de Portugal (IP), ao Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ);</li> <li>• A fase de consulta pública decorreu entre 21 de agosto de 2020 e 1 de outubro de 2020.</li> <li>• Atendendo ao contexto de calamidade devido à pandemia de doença COVID-19, os representantes da CA não visitaram o local.</li> <li>• Por fim, procedeu-se à análise técnica do EIA, integração das análises sectoriais específicas, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer.</li> </ul>
<p><b>DESCRIÇÃO DO PROJETO</b></p>	<p><u>Antecedentes do Projeto</u></p> <p>O principal antecedente ao Projeto é o Alvará de Loteamento n.º 4/2002, que determina o conceito de ocupação urbanística prevista para o Parque de Santa Cruz, que se pretende alterar.</p> <p>Não houve até ao presente qualquer tentativa de o concretizar - com exceção dos Lotes 4, 5, 6, 7 e 8, de uso habitacional " na medida em que, em termos de viabilidade e sustentabilidade, o projeto não reuniu/não reúne as condições necessárias por forma a ser bem sucedido. Desta forma, o presente Projeto de pedido de alteração ao alvará de loteamento existente pretende propor um conceito alternativo que assegure a viabilidade e sustentabilidade necessárias que permita a concretização da visão geral para este território.</p> <p>São propostas com o presente Projeto um conjunto de alterações face à configuração do alvará em vigor.</p> <p>Em 27 de setembro de 2019, foi emitida a decisão ambiental, a qual considerou que estavam cumpridas, na generalidade, as normas técnicas relativas à estrutura, metodologia e conteúdo do EIA, constantes do Anexo I da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.</p> <p><b>Descrição do Projeto</b></p> <p><u>Objetivos e Justificação do Projeto</u></p> <p>O projeto pretende formalizar e materializar a alteração ao Alvará de Loteamento n.º 04/2002 do denominado Parque de Santa Cruz, em Carnaxide (Oeiras).</p>

O projeto consiste num *shopping resort* que conciliará infraestruturas de entretenimento, desporto e comércio, num conceito orientado para o lazer de um centro comercial integrante de zonas verdes exteriores. Apresenta uma área de implantação de cerca de 5 ha, inserida numa área de loteamento de 18,7 ha.

#### Localização do Projeto

O projeto localiza-se na União das Freguesias de Carnaxide e Queijas, concelho de Oeiras e enquadra-se na Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG) Nascente prevista no PDM de Oeiras.

A área de intervenção encontra-se delimitada pela Estrada Casal do Canas (a norte), pela Avenida Professor Doutor Reinaldo dos Santos (a poente), pela Rua Adolfo Casais Monteiro (a sul) e pela Avenida João Paulo II (a nascente). Na envolvente próxima, a nascente, localiza-se a EN117, via rápida que faz a ligação entre o Restelo e a Amadora.

A envolvente próxima é caracterizada por áreas empresariais/industriais, áreas comerciais, áreas habitacionais, por equipamentos coletivos, bem como áreas previstas para urbanização.

#### Conteúdo do projeto objeto de estudo

O projeto propõe introduzir as seguintes alterações ao Alvará em vigor:

- a) A linha limite exterior do conjunto dos lotes 9, 10 e 11, confinante com o espaço de domínio público, sofre ajustes; estes ligeiros acertos de extremas resultantes da adaptação ao novo conceito urbanístico são propostos de modo a que as áreas públicas e privadas envolvidas se equilibrem, mantendo-se inalteradas a superfície total das áreas já cedidas e a área do domínio público.
- b) O Projeto irá ocupar seis lotes do Alvará de Loteamento (Lotes 1, 2, 3, 9, 10 e 11), mantendo a área total de loteamento e a área bruta de construção, mas reduzindo as áreas de implantação associadas em cerca de 13.000 m<sup>2</sup> que corresponde a um aumento da área de zonas verdes privadas:
  - i. O Lote 1 resulta da agregação dos Lotes 1, 2 e 3 do alvará em vigor, originalmente destinados ao uso exclusivo de comércio e serviços; este potencial construtivo será transferido integralmente para os Lotes 11 e 9. O novo uso previsto para este espaço é de equipamento privado de uso público virado para a prática desportiva, contemplando um parque infantil, uma zona de estar e lazer com pista de *skateboard* e também 2 campos de basquetebol. Estes equipamentos propõem-se integrados num arranjo paisagístico como prolongamento do parque e zonas verdes a criar do outro lado da Av. João Paulo II.

- ii. O Lote 9 destina-se, no alvará em vigor, à implantação de um hotel, propondo-se agora a alteração para uso misto de comércio e equipamento privado ligado ao desporto. O limite entre este lote e os confinantes 10 e 11 é ajustado à nova disposição das áreas edificadas e dos espaços verdes. Como consequência, a área prevista, para este lote passa de 11.678 m<sup>2</sup> para 8.469 m<sup>2</sup>.
- iii. No Lote 10, a Academia de Golfe prevista no alvará em vigor é substituída pela Academia de Futebol, que transita do lote vizinho. Propõe-se a instalação adicional de uma Academia de Ténis, de modo a criar um lote de equipamento privado que agregue esse tipo de uso viabilizando ao mesmo tempo a partilha das instalações edificadas de apoio. Pretende-se que seja um equipamento desportivo privado de uso coletivo mediante protocolo que o promotor pretende aferir com a Câmara Municipal de Oeiras. O objetivo é garantir uma quota a destinar a utentes a definir com a CMO. Altera-se a configuração deste lote e a anterior área prevista de 38.845 m<sup>2</sup> passa para 55.299 m<sup>2</sup>.
- iv. O Lote 11 mantém os usos previstos no alvará em vigor - entretenimento, comércio e restauração. No entanto, a Academia de Futebol anteriormente prevista para este lote é transferida para o lote vizinho (Lote 10). Grande parte da área edificada remanescente do loteamento 04/2002 é transferida para este lote. O limite entre este lote e os vizinhos 9 e 10 é ajustado à nova disposição das áreas edificadas e dos espaços verdes. Com a alteração da configuração deste lote, a área prevista de 119.397 m<sup>2</sup> passa para 106.119 m<sup>2</sup>.

O empreendimento é composto pelos seguintes elementos:

1. dois pavilhões comerciais, respeitantes ao centro comercial (tipo retail) e ao edifício destinado a comércio desportivo e fitness (Lotes 9 e 11);
2. zona de equipamentos desportivos (Lote 10) (edifício comum às duas academias desportivas, de futebol e de ténis, quatro campos de futebol de dimensões diferentes, seis campos de ténis e cinco campos de paddle);
3. zona de Lagoas (Lote 11);
4. anfiteatro natural (limite do Lote 11);
5. zona afeta ao aqueduto de Águas Livres- "Aqueduto das Francesas - Troço de Oeiras" - túnel subterrâneo pontuado por sete respiradouros salientes no terreno;

6. parque público (Lote 1) - inclui um parque infantil, uma zona de estar e lazer com pista de *skateboard* e dois campos de basquetebol;

7. praça central - organizada à volta de um lago central, localiza-se junto à rotunda entre a Rua Pedro Hispano e a Av. João Paulo II; este espaço não está implantado dentro dos perímetros de qualquer um dos quatro lotes privados, sendo uma proposta de qualificação do espaço público a executar pelo promotor.

Foi estimada uma necessidade de 2.644 lugares de estacionamento, que se pretende assegurada pela oferta de estacionamento prevista no projeto:

a) um parque subterrâneo com 3.497 lugares para veículos ligeiros e 4 pisos;

b) dois parques à superfície, totalizando 216 lugares:

→ a sudeste da rotunda existente entre a Rua Pedro Hispano e a Av. João Paulo II, onde serão acomodados os cais para os eventuais serviços de transporte coletivo rodoviário de passageiros, bem como as zonas de *drop-off* e táxis;

→ a sudoeste da rotunda existente entre a Rua Pedro Hispano e a Av. João Paulo II, de apoio aos equipamentos desportivos;

→ cais de cargas e descargas subterrâneo que servirá a zona das lojas e do supermercado no limite norte e que terá uma área de cerca de 4.100 m<sup>2</sup>.

As entradas e saídas dos veículos ao empreendimento serão efetuadas principalmente pela EN117 e pela Av. João Paulo II e pelas rotundas existentes, nomeadamente a Rotunda Quinta do Salrego. Deste modo, propõe-se executar novas ligações, que servirão também o tráfego que circula na rede envolvente:

→ nova ligação da EN117 para a rotunda da Quinta do Salrego, através de um túnel, com saída da EN117 no sentido Amadora-Lisboa;

→ nova ligação da rotunda da Quinta do Salrego para a EN117, com entrada na EN117 no sentido Amadora-Lisboa.

Está igualmente prevista a criação de acessos diretos ao empreendimento, totalizando três entradas e quatro saídas:

→ Entrada no piso -2 a partir do novo ramo da EN117 para a rotunda da Quinta do Salrego;

→ Entradas e saídas dos pisos -2 e -3 pela Rotunda da Quinta do Salrego;



- Entradas e saídas do piso -1 pela Av. João Paulo II;
- Entradas e saídas do estacionamento à superfície pela rotunda entre a Rua Pedro Hispano e a Av. João Paulo II;
- Via que circundará o edifício principal, a tardo, enterrada, de acesso a cargas e descargas; a entrada será pelo ramo de entrada na rotunda da Quinta do Salrego e a saída será pela Av. João Paulo II.

Estima-se que o empreendimento venha a ter uma geração de tráfego, nos períodos mais críticos, de 1.162 veículos a entrar e de 1.256 veículos a sair na hora de ponta da tarde de um dia útil (HPT-DU) e de 1.599 veículos a entrar e 1.481 veículos a sair na hora de ponta da tarde de sábado (HPT-Sáb).

Constituem-se como como projetos associados de iniciativa camarária, mas que o EIA considera que importa ter em consideração para a conceção do projeto, em particular ao nível do Estudo de Tráfego:

- Rotunda da Avenida do Forte - construção de um túnel bidirecional ao longo da Avenida do Forte, descongestionando a Rotunda do Forte do tráfego de passagem no eixo Linda-a-Velha-Carnaxide;
- Rotunda na Av. Prof. Doutor Reinaldo dos Santos - está prevista a implantação de uma rotunda na Avenida Prof. Doutor Reinaldo dos Santos, que permitirá a ligação ao loteamento do Alto da Montanha;
- Rotunda entre a Av. dos Cavaleiros e Rua da Quinta do Salrego - criação de um *bypass* entre o ramo NE e SE, permitindo que veículos não passem na rotunda;
- Rotunda entre a Av. dos Cavaleiros e a Rua Alto do Montijo - criação de um *bypass* a sul da rotunda, entre os ramos sul e este, de modo a diminuir o volume de entrada na rotunda a partir do ramo sul; dado o pouco espaço disponível para a criação deste *bypass* sem alterar o diâmetro do círculo inscrito da rotunda, propõe-se a eliminação do *bypass* a norte da rotunda, passando o ramo nordeste a ter duas vias de entrada na rotunda;
- Rotunda entre a Av. dos Cavaleiros e a Rua da Quinta do Paizinho - aumento do diâmetro do círculo inscrito para 40 metros, passando todos os ramos a ter duas vias de entrada na rotunda, de modo a aumentar a capacidade da mesma;
- Rua Alto do Montijo - alteração ao esquema de circulação na Rua alto do Montijo, atualmente com sentido único, para a Av. dos Cavaleiros, passando a ter dois sentidos de circulação.

## SISTEMATIZAÇÃO DA APRECIÇÃO

### APRECIÇÃO TÉCNICA DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJECTO

Tendo em consideração o projeto em avaliação, foram considerados como fatores ambientais mais relevantes os seguintes: Geologia e Geomorfologia, Ordenamento do Território, Recursos Hídricos, Ruído, Qualidade do Ar, Património Cultural, Socioeconomia e Saúde Humana.

#### 1. Geologia e Geomorfologia

A interacção do Projecto com o Factor Ambiental Geologia – Geomorfologia dar-se-á através dos seguintes aspectos: i) Alteração significativa da morfologia do terreno; ii) Escavações profundas e significativas para fundação de edifícios, incluindo pisos subterrâneos de estacionamento; iii) Aterros e escavações para modelação de terreno e uma intervenção significativa na rede viária de acesso, incluindo tuneis; iv) Movimentação de terras, num volume que implicará um excesso de terras de cerca de 293000 m<sup>3</sup>.

Relativamente à caracterização apresentada, baseada no EIA do Projecto, elaborado pela empresa Quadrante, o qual incluiu no Aditamento um Estudo-Geológico e Geotécnico preliminar, na Carta Geológica de Portugal na escala 1:50.000 n° 34-A Lisboa e respectiva Notícia Explicativa (J. Pais *et al*, 2005 e 2006), e ainda na Carta Geológica do Concelho de Lisboa na escala 1:10.000 (Moitinho de Almeida, 1986).

A região que inclui a área de estudo está quase totalmente incluída na Bacia do Baixo Tejo, com sedimentos cenozoicos que abrangem idades entre o Paleogénico, com a Formação de Benfica, e o Holocénico (com sedimentos fluviais e aterros). Na região em causa ocorrem ainda formações carbonatadas do Cretácico (por exemplo em Alcântara e em Monsanto), bem como rochas ígneas do Complexo Vulcânico de Lisboa (CVL; final do Cretácico), o qual constitui a principal unidade afectada pelo Projecto.

A lito-estratigrafia que caracteriza a área de intervenção está representada, por:

- Holocénico, com materiais de aterro de constituição heterogénea (material argilo-siltoso, blocos de rocha calcária e basaltos, entulhos e restos de alvenarias), e com aluviões associados à ribeira de Algés;
- Complexo Vulcânico de Lisboa (Cretácico superior), representado por rochas basálticas, brechas vulcânicas e piroclastos.

#### Estudo geológico e geotécnico

A área de estudo foi objecto de Estudo Geológico – Geotécnico preliminar, elaborado pela GEOALGAR, incluindo reconhecimento geral, prospecção geotécnica com 3 sondagens (de 15, 11 e 30 m de extensão), ensaios SPT, 9 poços até cerca de 3 m, instalação de um piezómetro, ensaios com penetrómetro DPSH e também métodos geofísicos (perfis sísmicos e de resistividade eléctrica).

Os materiais de aterro presentes em alguns locais podem atingir pelo menos 4 m de espessura, tendo a prospecção geofísica indicado a presença de solos até cerca de 10 m. O

reconhecimento não confirmou a presença de aluviões na área a intervencionar. As unidades presentes foram caracterizadas quanto a estado de alteração e de fracturação, e índice RQD, sendo o CVL intersectado em sondagem até cerca de 30 m de profundidade. Foi ainda identificada uma falha com alguma expressão numa das sondagens.

O maciço rochoso apresenta uma qualidade que melhora com a profundidade, atingindo valores de RQD superiores a 50% apenas abaixo de 6,0 a 7,5 m; o nível da água apenas foi intersectado na sondagem S3 (março 2020), a 21 m de profundidade, tendo estabilizado posteriormente a 11 m no piezómetro aí instalado.

O estudo concluiu que as escavações em solos e maciço decomposto (classe de alteração W5) podem ser realizadas com meios usuais de terraplanagem, enquanto em maciço rochoso (CVL) de classes W3-2 e W4 será de recorrer, respectivamente, a martelo demolidor pesado e a máquina giratória. Poderá ser necessário recurso a explosivos em zonas mais profundas do CVL.

Os perfis de refração sísmica permitiram definir um zonamento geotécnico simplificado, sugerida uma profundidade média da ordem de 10 m como limite de ripabilidade com equipamentos pesados, variando entre 5 e 14 m.

Quanto à hipótese de reutilização dos solos mobilizados na obra, o estudo recomenda o envio a vazadouro dos aterros existentes no local, enquanto algumas areias argilosas poderão ser aproveitadas, bem como os solos orgânicos, embora estes apenas para integração paisagista e revestimento de taludes.

#### Tectónica / Neo-Tectónica. Sismicidade

A área de Lisboa situa-se a poucos quilómetros de importantes alinhamentos tectónicos de direcção geral aproximada N30E, associados ao rio Tejo a E de Lisboa, bem como da zona de falha oculta de Pinhal Novo, representando esta última elevado nível de perigosidade sísmica.

São ainda de referir as diversas falhas existentes na zona de Lisboa e representadas na folha 34-D da Carta Geológica de Portugal, seguindo direcções aproximadas E-W ou dentro do intervalo N30-60E, bem como a possível falha do "gargalo do Tejo".

Trata-se de uma região muito exposta à acção de estruturas sismogénicas situadas na região continental (falhas activas), potencialmente associadas a sismos importantes que afectaram a área metropolitana de Lisboa, como foi o caso de diversos eventos históricos conhecidos no último milénio, com magnitude estimada entre 6 e 7, como os sismos de 1344 (data provável), 1531 em Vila Franca de Xira, e 1909 em Benavente. Outra situação, distinta, prende-se com eventos associados à região oceânica, em fronteiras de placa tectónica, como se supõe terá sido o caso dos sismos de 1356, 1755 e 1969.

Quanto a acidentes tectónicos cartografados perto da área do Projecto, são de referir as direcções NE-SW, com a Falha da Ajuda e com outras associadas ao doma de Monsanto, e ainda falhas segundo NW-SE.

No que se refere ao Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP), a região onde se localiza o Projecto insere-se na zona A (sendo o país dividido em quatro zonas, de A a D, por ordem decrescente de sismicidade), ou seja, aquela em que o risco sísmico a considerar será maior, daí decorrendo o coeficiente de sismicidade a aplicar para efeitos de dimensionamento de estruturas, correspondendo ao valor 1,0.

Segundo o Eurocódigo 8, de 2010, a região onde se implanta o Projecto situa-se na zona sísmica 1.3 para a Acção sísmica Tipo 1 (interplaca), e na zona sísmica 2,3 para Acção sísmica

Tipo 2 (intraplaca); a estas zonas correspondem valores de aceleração máxima de referência, respectivamente, de 1,5 e 1,7 m/s<sup>2</sup>.

Quanto a sismicidade histórica, pela consulta da Carta de Isossistas de Intensidades Máximas para o período 1901 – 1971 (Instituto de Meteorologia / Instituto Português do Mar e Atmosfera), as intensidades sísmicas máximas terão atingido na área do projecto o grau IX, na escala de Mercalli Modificada.

#### Recursos geológicos

Não é de considerar na área do projeto a existência ou interesse de exploração de qualquer depósito mineral, quer face à litostratigrafia presente, quer dado tratar-se de uma localização em área urbana.

Em termos de recursos hidrominerais também não há aspectos a mencionar, além da interação do Projecto com a ocorrência patrimonial representada pelo Aqueduto das Francesas – Ramal de Oeiras do AGAL.

#### Património Geológico

Não há conhecimento de ocorrências com interesse geo-conservacionista na área em causa. Esta situação é corroborada pela consulta de listagens disponibilizadas na internet pelo LNEG, Progeo e ICNF, que, efectivamente, não incluem qualquer referência para o local em análise.

Sem estatuto de proteção e apenas visível em fase de obra, podem observar-se ocorrências curiosas que merecerão ser documentadas antes de cobertas pela construção, nomeadamente aspectos típicos de litologias vulcânicas associadas ao CVL.

No que respeita à identificação e avaliação de Impactes associados a este Projecto no Factor Ambiental Geologia – Geomorfologia classificam-se como certos, permanentes, irreversíveis, de magnitude reduzida, não minimizáveis e algo significativos. Estes impactes ocorrerão sobretudo na fase de construção, em relação com as seguintes duas componentes associadas à obra:

i. Alteração da morfologia e uso do terreno

Afectação irreversível da superfície topográfica do terreno e também das formações geológicas aí presentes. Em termos de quantificação tratar-se-á de um impacte algo significativo, face à alteração da morfologia prevista para inserção das diversas componentes do Parque.

ii. Escavações e aterros. Movimentação de terras

Estão previstas escavações e terraplanagens significativas, para o parque de estacionamento com 4 pisos, para os vários acessos em túnel e para os diversos edifícios previstos e outros elementos (lagos, anfiteatro e equipamentos desportivos).

Sendo o volume de escavação previsto de 409.054 m<sup>3</sup>, e o de aterro de 116.296 m<sup>3</sup>, é indicado um excedente de terras de cerca de 293.000 m<sup>3</sup>. Estes valores serão algo voláteis, atendendo à fase precoce em que se encontra o projecto, nomeadamente por dispor ainda apenas de um Estudo Geológico-Geotécnico preliminar, como é referido

neste documento anexo ao Aditamento.

Na sequência deste estudo, foi reformulada uma medida de minimização, que consiste na necessidade de *“Apresentar um relatório complementar ao Estudo Geológico-Geotécnico, em fase de projeto de execução, para avaliar a carga dos terrenos bem como aferir de forma mais fidedigna a sua parametrização geotécnica no âmbito dos projetos de especialidade a desenvolver (em particular edificações e infraestruturas)”*.

### Riscos geológicos

Em termos de Riscos geológicos, além do Risco Sísmico, já apresentado, é de referir a Instabilidade Geotécnica, associada sobretudo à fase de obra, tendo em consideração as escavações e taludes previstos, nomeadamente para construção do estacionamento subterrâneo e seus acessos em túnel.

Sem considerar a fase de obra e em termos gerais, a área de implantação do Projecto apresenta susceptibilidade muito baixa, baixa ou moderada a movimentos de massa em vertentes, embora a interação com eventos de precipitação muito intensa deva ser avaliada.

Fora da área de projecto, situam-se duas zonas de susceptibilidade elevada: i) uma faixa associada ao vale da ribeira da Outurela, ii) e outra faixa associada a declives acentuados em terrenos do CVL no extremo N da área de intervenção

O empreendimento implicará a impermeabilização de parte do terreno, pelo que se alerta para a necessidade de prever drenagem adequada, tendo em vista proteger não só a área de influência direta do Projeto mas também a vizinhança, de forma a não agravar situações próximas face à hipótese de eventos climáticos extremos.

### Conclusão setorial

Como resultado da avaliação do factor ambiental geologia - geomorfologia, verifica-se que o projeto é viável, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização, nomeadamente em termos de aproveitamento das terras sobrantes.

Conclui-se ainda que deverão ser adotadas as melhores práticas de projecto e de construção, face ao risco sísmico que caracteriza a área metropolitana de Lisboa, incluindo quanto a métodos de fundação e condições de estabilidade das escavações em fase de obra.

## **2. Ordenamento do Território**

### **I. Instrumentos de Gestão Territorial**

#### **a) Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa**

Não obstante o Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) seja diretamente aplicável às atividades públicas e não aos particulares, não deixa, contudo, de se afirmar, como documento orientador da estratégia de desenvolvimento Regional. De acordo com este plano regional o local insere-se integralmente na UT3 Espaço Metropolitano Poente, nas Subunidades: Eixo Algés Cascais (nascente) e Alcabideche/Ranholas/Barcarena

(poente). Em termos de Modelo Territorial, o projeto abrange Área urbana a Estruturar e Ordenar (nascente) Área urbana a Estabilizar (poente). Em termos da REM o local abrange Área Vital e Corredor/Ligação Vital.

A revisão do Plano Diretor Municipal de Oeiras (PDMO) incorporou já as Orientações do PROTAML.

Neste âmbito, entende-se que o presente projeto não colide diretamente com as orientações estratégicas do PROTAML, para o local.

#### b) Plano Diretor Municipal de Oeiras

No âmbito do PDMO, a totalidade do Projeto abrange integralmente solo urbano, como solo urbanizado, nas seguintes categorias:

- Espaços de atividades económicas, em Áreas consolidadas;
- Espaços centrais, em Área consolidada;
- Espaço Verde, em Verde urbano;

O local é atravessado por ciclovia prevista e troços da rede viária municipal existente.

Situa-se na UOPG Nascente devendo ser atendido o disposto nos artigos 47.º e 48.º do PDM.

No âmbito Património Arqueológico, abrange os Sítios Arqueológicos (*buffers*):

- Casal do Canas
- Estrada Nova

No âmbito dos Riscos com intervenção direta no ordenamento do território, abrange:

- Curso de água a céu aberto
- Áreas inundáveis

Integra a Estrutura Ecológica Municipal, integrando a Estrutura Ecológica Fundamental, abrangendo:

- Áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional
- Áreas do domínio público hídrico
- Áreas vitais da Rede Ecológica Metropolitana

Integra a Estrutura Ecológica Municipal, integrando a Estrutura Ecológica Complementar, abrangendo:

- Áreas de conectividade e sistemas de vistas / Áreas de acesso ao sistema de vistas
- Áreas de conectividade e sistemas de vistas / Corredor verde de ligação
- Áreas de conectividade e sistemas de vistas / Pontos com vista panorâmica
- Áreas de salvaguarda do sistema hidrogeológico.

Para além do acima exposto deverão ser atendidas no projeto a desenvolver as Normas de execução nos termos da SECÇÃO II do Capítulo III (Artigo 63.º Critérios de sustentabilidade, Artigo 65.º Índices e parâmetros urbanísticos, Artigo 66.º Imagem urbana, Artigo 67.º Parâmetros mínimos para o dimensionamento de parcelas destinadas a espaços verdes e de utilização coletiva e equipamentos, Artigo 68.º Parâmetros de dimensionamento de estacionamento, Artigo 69.º Cedências e compensações, e Artigo 73.º Mecanismos de perequação).

No âmbito do PDM de Oeiras são assim de considerar aplicáveis ao projeto designadamente as seguintes disposições:

(...)

### **TÍTULO III Uso do solo**

#### **CAPÍTULO I Sistemas de proteção de valores e recursos**

(...)

#### **SECÇÃO II Valores e recursos ambientais**

##### **SUBSECÇÃO I Estrutura ecológica municipal**

(...)

##### **Artigo 14.º Estrutura ecológica fundamental**

1 – A estrutura ecológica fundamental (EEF) compreende as áreas e os corredores que constituem o suporte dos sistemas ecológicos fundamentais que ocorrem no Município, sendo constituída pelas:

- a) Áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional;
- b) Áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional;
- c) Áreas do domínio público hídrico;
- d) Áreas integradas no regime florestal;
- e) Áreas de povoamento de sobreiros e azinheiras;
- f) Áreas vitais da Rede Ecológica Metropolitana;
- g) Áreas afetadas a habitats de interesse comunitário.

2 – Nas áreas integradas na estrutura ecológica fundamental aplicam-se os regimes legais que se encontram definidos para proteção dos valores em causa.

##### **Artigo 15.º Áreas vitais da Rede Ecológica Metropolitana**

1 – Sempre que não coincidam com áreas sujeitas a regimes legais específicos que o interditem e sem prejuízo do regime previsto na categoria em que se inserem, as áreas referidas na alínea f) do n.º 1 do artigo anterior, podem ser preferencialmente afetadas a espaços de recreio e lazer, designadamente a parques urbanos, a espaços verdes ou equipamentos de recreio e lazer, admitindo -se a edificação necessária à concretização destas utilizações.

2 – Nas áreas vitais, que não se integrem em solo rural ou na categoria espaços verdes, pode ser admitida, a título excecional e devidamente fundamentado, a realização de operações urbanísticas, desde que cumpridos os seguintes requisitos:

- a) A ocupação se destine a promover ou assegurar fechos de malha urbana;
- b) A ocupação não exceda 10 % da área vital que se insere na mancha da categoria de espaço em concreto, podendo admitir-se a ocupação até 20 %, em situações excecionais, devidamente fundamentadas, que se suportem em declaração de interesse público municipal, emitida pela Câmara Municipal de Oeiras;
- c) A ocupação de área vital seja compensada, dentro da mesma operação urbanística, com a previsão de área que se destine a prosseguir funções idênticas às que fundamentaram a respetiva classificação como área vital.

3 – Nas áreas vitais integradas nos Programas Estratégicos PE 1, PE 2, PE 3 e PE 4, os planos municipais de ordenamento do território que concretizam os referidos Programas podem admitir a ocupação, com operações urbanísticas, da mancha de área vital que se insere na mancha da categoria de espaço em concreto, de uma área que pode ir até 50 % da zona poente do PE 1 e

até 25 % nos restantes, desde que se encontrem cumpridas as regras relativas aos Programas em causa, designadamente as regras de precedência na referida execução (nos PE 2 a 4) e ainda a alínea c) do n.º anterior.

4 – Para aferir do cumprimento da percentagem de ocupação da área vital contabilizam-se as edificações já existentes e excluem-se as áreas de equipamentos de recreio e lazer.

5 – Caso não seja possível o cumprimento do previsto na alínea c) do n.º 2 devem ser previstas medidas de minimização ou compensação adequadas aos impactos dos usos e atividades definidos e, ainda, paga uma compensação em numerário, em termos a definir em regulamento municipal, destinada a integrar o fundo municipal de sustentabilidade ambiental.

(...)

**Aferição Artigos 14.º- 15.º:** Nada a obstar salvaguardado que seja o parecer da CM e atendendo ao referido pelo proponente em sede de aditamento de que a contabilização da área incluída na classe de “Áreas vitais da Rede Ecológica Metropolitana” ocupadas nesta operação urbanística pode ser aferida (DESENHO Ad2, ANEXO II). A área vital existente na totalidade do loteamento ocupa uma área de 148.015 m². A intervenção proposta prevê ocupar em área impermeabilizada 14.782 m² da mesma, ou seja, 9,99% de percentagem de ocupação, valor inferior aos 10% de ocupação máxima enquadrada do ponto 2b) do Artigo 15.º.

(...)

#### **Artigo 17.º Áreas de salvaguarda do sistema hidrogeológico**

1 – As áreas de salvaguarda do sistema hidrogeológico integram as estruturas tradicionais de captação, condução e armazenamento de água, designadamente minas, poços, moinhos, noras, levadas, aquedutos e tanques e visam a proteção e otimização do sistema hidrogeológico não incluído na EEF.

2 – Sempre que, por aplicação do regime previsto no presente regulamento, sejam realizadas operações urbanísticas que incluam áreas integradas nesta componente da EEC, a utilização a conferir a estas áreas não pode prejudicar as funções que as mesmas prosseguem e para as quais foram criadas.

3 – Nas situações previstas no número anterior, sempre que haja lugar a cedências ao Município, devem as áreas a ceder incidir preferencialmente sobre áreas incluídas nesta componente da EEC.

4 – Nestas áreas deve:

a) Privilegiar -se a recuperação e a valorização das estruturas tradicionais referidas no n.º 1, aproveitando a sua capacidade de produção de água;

b) Assegurar -se, nos novos projetos a desenvolver, o aumento da capacidade de infiltração e a redução do escoamento das águas pluviais para a rede de drenagem pública, bem como o aproveitamento da água para a rega ou limpeza urbana.

(...)**Aferição Artigo 17.º:** Nada a obstar salvaguardados que sejam os pareceres da APA e da CM

(...)

#### **Artigo 19.º Áreas verdes urbanas (por remissão do artigo 35.º)**

1 – As áreas verdes urbanas são espaços, existentes ou previstos, que integram os parques urbanos, os jardins públicos municipais, as áreas verdes de proximidade, as áreas verdes de enquadramento do tecido edificado e das infraestruturas, as áreas verdes com equipamentos e as áreas verdes de produção.

2 – As áreas verdes urbanas prosseguem funções de recreio e lazer, bem como de enquadramento, desafogo e salubridade do espaço onde se localizam, e podem, ainda, destinar -se à produção de alimentos ou ao apoio ao desenvolvimento de atividades específicas, designadamente cemitérios e ecocentros.



3 – Nas áreas verdes públicas deve garantir -se, sempre que possível, a sua manutenção como espaços não edificados, permeáveis, vocacionados para o recreio, lazer ou para promoção de funções ligadas à agricultura urbana, tendo em vista a qualificação ambiental, social, e cultural do tecido urbano.

4 – As edificações a erigir nas áreas verdes públicas devem destinar-se ao apoio às atividades a desenvolver nestas áreas, admitindo-se, ainda, a instalação de equipamentos de utilização coletiva, desde que a solução prevista assegure a manutenção das funções principais da área em causa.

5 – Em casos excecionais e sempre que não exista alternativa viável, admite-se a execução de infraestrutura públicas.

6 – As áreas verdes devem promover a continuidade da estrutura ecológica, devendo procurar assegurar-se a respetiva permeabilidade.

7 – Às áreas verdes urbanas aplicam-se, ainda, as normas constantes do Regulamento Municipal de permissões administrativas, taxas e outras receitas do Município de Oeiras, respeitantes aos espaços verdes.

#### **Artigo 20.º Áreas de conectividade e sistema de vistas**

1 – As áreas de conectividade e sistema de vistas são constituídas pelos corredores verdes locais, pela rede de pontos com vista panorâmica e pelas áreas de acesso ao sistema de vistas.

2 – Os corredores verdes locais que integram os corredores verdes de linha de água, os corredores verdes de ligação e o corredor verde litoral, constituem, pelas suas características, um elemento agregador da estrutura ecológica municipal.

3 – São objetivos das áreas de conectividade e sistema de vistas contribuir para garantir os fluxos ecológicos e funcionais do território, permitir a constituição de uma rede de mobilidade suave e alternativa ao transporte automóvel ou motorizado, contribuir para a redução dos consumos energéticos e aumentar a conectividade entre as diversas centralidades urbanas do Município.

4 – Nos corredores verdes de linha de água das Ribeiras da Laje, de Barcarena e do Jamor deve, sempre que possível, assegurar -se uma faixa de proteção de, no mínimo, 20 metros para além da margem legalmente fixada.

5 – Nos demais corredores verdes de linha de água deve, sempre que possível, assegurar -se, uma faixa de proteção de, no mínimo 10 metros, para além da margem legalmente fixada.

(...)**Aferição Artigo 20.º:** Nada a obstar salvaguardados que sejam os pareceres da APA e da CM

(...)

## **CAPÍTULO II Classificação e qualificação do solo**

(...)

### **SECÇÃO II Solo urbanizado**

#### **Artigo 30.º Espaços centrais**

1 – Os espaços centrais são constituídos pelas áreas com funções de centralidade no território municipal, nas quais coexistem atividades terciárias, funções residenciais e outras, e nas quais se pretende manter e reforçar a referida multifuncionalidade

(...)

3 – Nas áreas consolidadas privilegia-se a conservação do edificado existente, a colmatação e a compactação da malha urbana através de novas edificações que assegurem a qualificação do

espaço público.

(...)

### **Artigo 32.º Espaços de atividades económicas**

1 – Os espaços de atividades económicas são constituídos pelas áreas nas quais predominam as atividades económicas de indústria, comércio, serviços e terciário superior e ainda atividades criativas e de carácter inovador.

(...)

3 – Nas áreas consolidadas privilegia-se a predominância do uso terciário ou industrial e são admitidos, como usos complementares e compatíveis, o armazenamento e a logística, os equipamentos de utilização coletiva, bem como o turismo e o uso residencial, sempre que tal contribua para assegurar as características de multifuncionalidade desejáveis para o espaço em causa.

(...)

### **Artigo 35.º Espaços verdes**

1 – Os espaços verdes são constituídos pelas áreas com funções de equilíbrio ecológico no meio urbano, que enquadram atividades de recreio e lazer e de natureza agrícola e que coincidem em parte com a estrutura ecológica municipal.

(...)

3 – Nesta categoria identificam-se as seguintes subcategorias, delimitadas na planta de ordenamento:

a) Verde urbano;

b) Verde de proteção de infraestruturas.

4 – A estes espaços aplicam -se as normas da estrutura ecológica municipal relativas à tipologia respetiva.

5 – Nas restantes áreas aplicam -se as regras previstas no artigo 19.º

(...) **Aferição Artigos 30.º- 35.º:** Em termos de qualificação do solo nada há a obstar sobre a proposta de alteração do loteamento, para os usos dos edifícios, infraestruturas e vias rodoviárias existentes ou previstas, salvaguardado que seja o parecer da CM e salvaguardadas as diferentes SRUP que impendem sobre o local.

(...)

## **CAPÍTULO III Execução**

### **SECÇÃO I Unidades operativas de planeamento e gestão**

(...)

#### **Artigo 48.º Usos, indicadores e parâmetros urbanísticos**

1 – Os usos admitidos são os que se encontram definidos no presente Regulamento, para cada categoria e subcategoria de espaço.

2 – O índice máximo de utilização do solo aplicável é de 0.65, e refere -se à totalidade da área da UOPG nascente.

3 – Na UOPG nascente estão em vigor os seguintes instrumentos de planeamento municipal, que se aplicam na respetiva área de intervenção: (...)

(...) **Aferição Artigo 48.º:** Nada a obstar, sendo uma competência da CM conforme o artigo 73.º

(...)

#### **Artigo 63.º Critérios de sustentabilidade**

1 – Os planos municipais de ordenamento do território que vierem a ser aprovados em execução do presente PDM, devem definir e fixar critérios de sustentabilidade ambiental, nos domínios previstos na presente norma, para enquadramento das operações urbanísticas que os concretizam.

2 – Na ausência de instrumento de planeamento municipal com as características referidas no número anterior, as operações urbanísticas em solo urbanizado, devem sempre que possível, prever soluções sustentáveis, explicitando e demonstrando o respetivo contributo no que respeita a:

- a) Produção de energia renovável e nível de eficiência energética e de desempenho energético proposto;
- b) Padrão de consumo de água previsto e tipo de eficiência na solução, para as águas residuais;
- c) Proposta local de tratamento e de drenagem de águas pluviais;
- d) Contributo para o reforço da mobilidade suave na área do Município;
- e) Contributo para a qualificação da rede de espaços verdes na área do Município.

(...) **Aferição Artigo 63.º:** Nada a obstar, sendo uma opção “sempre que possível” e uma competência da CM.

(...)

#### Artigo 65.º Índices e parâmetros urbanísticos

1 – Foram definidos, para cada UOPG, os índices máximos de utilização do solo (IUS), os quais constituem os parâmetros de referência para os planos de urbanização e de pormenor que vierem a ser elaborados, bem como os indicadores urbanísticos a aplicar na sua ausência, nos termos definidos no presente Regulamento.

2 – Para efeitos de aplicação do IUS a novas operações urbanísticas considera-se um índice teórico de referência de 0,50 para a edificabilidade das áreas destinadas a equipamentos coletivos.

3 – Os índices e parâmetros urbanísticos máximos referidos nos números anteriores são aplicáveis à totalidade da área da UOPG e não a cada prédio individualmente considerado, pelo que a sua definição não confere quaisquer direitos aos proprietários dos terrenos integrados naquela unidade. **(redação dada pelo Aviso n.º 15118/2017)**

4 – Os índices e parâmetros referidos no n.º 1 são concretizados através de planos municipais de ordenamento do território e de operações urbanísticas autónomas ou integradas em unidades de execução e o grau da sua concretização é monitorizado e publicitado nos termos previstos no presente Regulamento.

5 – Nas operações urbanísticas a desenvolver, na ausência de plano de urbanização ou de pormenor que concretize os índices e parâmetros de referência definidos no presente PDM, deve ser expressamente verificada a disponibilidade dos referidos indicadores ao nível da UOPG para acomodar a operação urbanística em causa, bem como aferido o cumprimento do uso dominante previsto na categoria de solo.

(...) **Aferição Artigo 65.º:** Nada a obstar, sendo uma competência da CM conforme o artigo 73.º

(...)

#### Artigo 66.º Imagem urbana

1 – Para além dos índices e parâmetros urbanísticos fixados para a área da UOPG em causa, as operações urbanísticas a concretizar no solo urbanizado devem respeitar os valores ou enquadramentos paisagísticos ou arquitetónicos relevantes e não devem prejudicar as características dominantes da área urbana envolvente e, nomeadamente, do quarteirão a que respeitem, ou dos quarteirões fronteiros.

2 – Para verificação do cumprimento do disposto no número anterior, qualquer pretensão com vista à realização de uma operação urbanística naquelas áreas deve ser instruída com a caracterização das envolventes próxima e alargada, identificando nomeadamente a tipologia e a morfologia dos padrões de ocupação e uso do solo preexistentes, bem como os elementos naturais ou construídos que constituem referências relevantes da paisagem daquele território envolvente. (...)

(...) **Aferição Artigo 66.º:** Nada a obstar, sendo uma competência da CM.

(...)

**Artigo 67.º Parâmetros mínimos para o dimensionamento de parcelas destinadas a espaços verdes e de utilização coletiva e equipamentos**

1 – Sem prejuízo de regras especiais fixadas nas normas relativas a cada UOPG, as operações de loteamento e as demais operações urbanísticas com impacte semelhante a uma operação de loteamento devem prever áreas para espaços verdes e de utilização coletiva e para equipamentos.

de acordo com os parâmetros fixados na presente norma.

2 – As parcelas destinadas a espaços verdes e de utilização coletiva devem ter as seguintes dimensões mínimas:

- a) Habitação em moradia unifamiliar – 30m<sup>2</sup>/fogo;
- b) Habitação coletiva – 35m<sup>2</sup>/150m<sup>2</sup> ac habitação;
- c) Comércio – 30m<sup>2</sup>/100m<sup>2</sup> ac comércio;
- d) Serviços – 30m<sup>2</sup>/100m<sup>2</sup> ac serviços;
- e) Indústria ou armazéns – 25m<sup>2</sup>/100m<sup>2</sup> ac indústria ou armazéns.

3 – As parcelas destinadas a equipamento devem ter as seguintes dimensões mínimas:

- a) Habitação em moradia unifamiliar – 40m<sup>2</sup>/fogo;
- b) Habitação coletiva – 45m<sup>2</sup>/150m<sup>2</sup> ac habitação;
- c) Comércio – 25m<sup>2</sup>/100m<sup>2</sup> ac comércio;
- d) Serviços – 25m<sup>2</sup>/100m<sup>2</sup> ac serviços;
- e) Indústria ou armazéns – 10m<sup>2</sup>/100 m<sup>2</sup> ac indústria ou armazéns.

4 – Os espaços verdes instalados nas coberturas das edificações podem ser contabilizados para aferir do cumprimento dos parâmetros referidos no número anterior.

5 – Para efeitos do cumprimento dos parâmetros previstos nos números 2 e 3, consideram -se quer as parcelas destinadas a espaços verdes e de utilização coletiva e equipamentos de natureza privada, quer as parcelas a ceder à Câmara Municipal para aqueles fins.

(...) **Aferição Artigo 67.º:** Nada a obstar, sendo uma competência da CM conforme o artigo 69.º.

(...)

**Artigo 68.º Parâmetros de dimensionamento de estacionamento**

1 – Sem prejuízo de regras especiais, as operações urbanísticas a realizar na área de intervenção do Plano devem prever áreas para estacionamento de acordo com os parâmetros fixados na presente norma.

2 – As áreas destinadas a estacionamento devem ter as seguintes dimensões mínimas:

- a) Habitação em moradia unifamiliar – 1L/100m<sup>2</sup>;
- b) Habitação coletiva – 1,2L/80m<sup>2</sup> abc habitação;

c) Comércio - -1L/35m<sup>2</sup> abc comércio;

d) Serviços - -1,2L/50m<sup>2</sup> abc serviços;

e) Indústria ou armazéns – 2 ligeiros/500m<sup>2</sup>; 1 pesado/500 m<sup>2</sup> abc indústria ou armazéns.

f) Em todos os estabelecimentos comerciais com abc superior a 500 m<sup>2</sup>, bem como em quaisquer usos que, pela sua natureza, dimensão e/ou especificidade possam não se enquadrar no determinado nas alíneas anteriores, a programação de estacionamento deverá ser aferida através de estudo de tráfego.

(...)**Aferição Artigo 68.º:** Nada a obstar, sem prejuízo do parecer da CM e das outras entidades competentes, considerando que foi apresentado Estudo de Tráfego, na sua versão revista, prevê-se a seguinte dotação para veículos pesados:

-15 lugares para veículos não articulados;

- 3 lugares para veículos articulados;

- Total de 18 lugares de estacionamento para veículos pesados.

Está prevista uma área afeta a lugares de estacionamento para veículos pesados no cais de cargas e descargas, subterrâneo ao nível do piso -1.

O projeto apresenta os seguintes lugares de estacionamento para veículos ligeiros, tendo em conta o disposto nas disposições do PDMO acima descritas, bem como o avaliado e definido em sede de Estudo de Tráfego:

- Dotação de estacionamento ligeiro em parque subterrâneo: 3.497 lugares.

- Dotação de estacionamento em parque à superfície1: 180 lugares;

#### **Artigo 69.º Cedências e compensações**

1 – Nos termos do disposto no artigo 44.º do Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação (RJUE), as áreas previstas no artigo 67.º, bem como as áreas destinadas a infraestruturas viárias, são cedidas gratuitamente ao Município integrando o domínio municipal, sempre que assim seja definido por lei, pela licença ou pela comunicação prévia.

2 – A Câmara Municipal pode, nos termos do RJUE, prescindir da integração no domínio municipal da totalidade ou parte das áreas referidas no número anterior, havendo, nesse caso, lugar ao pagamento de uma compensação ao município, em numerário ou espécie, nos termos definidos no Regulamento municipal de permissões administrativas, taxas e outras receitas do Município de Oeiras, sempre que o cumprimento dos parâmetros de dimensionamento das parcelas para os fins em causa não se mostre assegurado pelas parcelas de natureza privada, nos termos da respetiva operação urbanística.

**Aferição Artigo 69.º:** Nada a obstar, sendo uma competência da CM.

(...)

#### **Artigo 73.º Monitorização da execução**

1 – A monitorização da execução do Plano é efetuada de modo contínuo e permanente, por forma a garantir que os índices e parâmetros urbanísticos fixados para cada UOPG não são ultrapassados, bem como para aferir, por categoria, a dominância do uso em cada UOPG.

2 – Sem prejuízo do disposto em legislação específica, a Câmara Municipal elabora anualmente relatórios de monitorização, que permitam avaliar o grau de concretização do plano, de acordo com Guia de Avaliação da execução a elaborar.

3 – Os resultados da monitorização contínua e permanente referida no n.º 1 constam da página oficial da *internet* do Município de Oeiras.

4 – Nos atos de controlo prévio de operações urbanísticas deve ser expressamente mencionado o enquadramento da pretensão no índice de utilização do solo aplicável à UOPG bem como o

cumprimento do uso dominante previsto na categoria onde se inserem, tendo por referência a monitorização mais recente do cumprimento do mesmo efetuado nos termos do presente Regulamento.

5 – Os relatórios de monitorização são aprovados pela Câmara Municipal e publicitados, também, na página oficial da *internet* do Município de Oeiras.

(...)**Aferição Artigo 73.º:** O proponente refere que cumpre o disposto no artigo 73.º, designadamente o índice de utilização do solo para a UOPG, não estando esgotado o IUS definido no PDM 2015 de 0,65 da UOPG Nascente (tendo apenas sido consumido 0,0031 após 2015), valores que terão de ser confirmados pela CM de Oeiras.

(...)

#### **Artigo 80.º Rede de modos suaves**

A rede de modos suaves é constituída pela rede pedonal, ciclovias e corredores verdes urbanos e encontra -se delimitada, de forma indicativa, na planta de ordenamento.

(...)**Aferição Artigo 80.º:** Nada a obstar sobre a proposta de rede de modos suaves, considerando que o traçado na planta de ordenamento é indicativo.

(...)

#### **Aferição global sobre a conformidade com o PDM:**

Em termos de PDM não se detetou desconformidades, nada havendo a obstar sobre a proposta de alteração do loteamento, para os usos dos edifícios, infraestruturas e vias rodoviárias existentes ou previstas, salvaguardado que seja o parecer da CM e salvaguardadas as diferentes SRUP que impendem sobre o local.

## **II. Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública**

### **Reserva Ecológica Nacional**

Tendo como base o "limite da área objeto de operação de loteamento do "Parque de Santa Cruz"" e as infraestruturas/acessos viários a concretizar, verifica-se a interferência parcial com áreas de REN do município de Oeiras em vigor, aprovada pela Portaria n.º 8/2016, de 28 de janeiro, sendo afetada a tipologia de "áreas de máxima infiltração" que, de acordo com a correspondência apresentada no Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, intitula-se "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos".

Para além disso, regista-se também a interferência daquele limite com as "áreas excluídas da REN" n.ºs C79 e C174, no primeiro caso, com o fim a que se destina "ocupação urbana" e com a fundamentação "alvará de Loteamento n.º 4/2002" e, no segundo, com o fim a que se destina "ocupação urbana – cedência para equipamento" e com a fundamentação "alvará de Loteamento n.º 4/2002". Ora, no que respeita a estas "áreas excluídas da REN" - atendendo aos fins a que se destinam e, principalmente, às suas fundamentações completamente direcionadas para o alvará de Loteamento n.º 4/2002 que é objeto de alteração no presente procedimento de AIA - entende-se que estas áreas já não são parte integrante da REN. Independentemente disto, a área excluída da REN n.º C174 não está incluída no "limite dos lotes objeto de alteração ao alvará".

De referir que, em resultado da solicitação efetuada por estes serviços, esclarece-se que *se identifica uma interceção residual de área de "zonas ameaçadas pelas cheias", bem como o limite de "curso de água e respetivos leitos e margens", que virtualmente se sobrepõem ao limite de projeto. Nesta ótica, ... considerou-se irrelevante incluir ambas as classes na análise, situação com a qual se concorda, pelo que não é efetuada qualquer avaliação relativamente a estas tipologias de REN,*

Salienta-se que, nos termos do Artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, "as

*áreas integradas na REN podem ser incluídas em operações de loteamento desde que não sejam destinadas a usos ou ações incompatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais'. Assim, incumbe verificar se as ações/intervenções previstas em áreas de REN se enquadram naquele pressuposto.*

Assim, carecem de avaliação em termos de REN as seguintes ações:

- Novas ligações viárias;
- Campos de futebol (e bancadas de estrutura leve) e campos de ténis;
- Anfiteatro natural;
- Espaços verdes com funções de equilíbrio ecológico e enquadramento, proteção e valorização do património arqueológico e estadia e recreio;
- Percursos pedonais;
- Rede de abastecimento de água para rega;
- Rede de drenagem de águas residuais;
- Rede de drenagem de águas pluviais;
- Rede elétrica em baixa tensão;
- Infraestruturas de telecomunicações;
- Infraestruturas de gás;
- Subestação da EDP.

Assim, procura efetuar-se de seguida o enquadramento daquelas ações no RJREN, atendendo também ao enquadramento que foi apresentado no EIA.

Na medida em que, nos termos do n.º 1 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, nas áreas incluídas na REN são interditos os usos e as ações de iniciativa pública ou privada que se traduzam em:

- Operações de loteamento;
- Obras de urbanização, construção e ampliação;
- Vias de comunicação;
- Escavações e aterros;
- Destruição do revestimento vegetal, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo, das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais e de ações extraordinárias de proteção fitossanitária previstas em legislação específica,

resulta claro que, com a presente pretensão, se está perante ações interditas de acordo com o RJREN.

De qualquer modo, excetuam-se do disposto no n.º 1 do artigo 20.º acima identificado os usos e as ações que sejam compatíveis com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN, pelo que tem de se efetuar a avaliação de acordo com o RJREN em vigor, para o que foram solicitados ao proponente aditamentos ou informação complementar que, em conjunto com o exposto no EIA, permitem efetuar a seguinte apreciação.

De acordo com o n.º 3 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, tem de se avaliar se as ações constam do anexo II deste diploma legal como isenta de / sujeita a comunicação prévia a esta CCDR, se colocam ou não em causa as funções das respetivas áreas (nos termos do anexo I), e efetuar a restante apreciação da pretensão no âmbito da REN, de

acordo com a Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Desde logo, apresenta-se de seguida o enquadramento das ações em causa no anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação:

- Novas ligações viárias - Não enquadrável - ação incompatível com o RJREN;
- Campos de futebol (e bancadas de estrutura leve) e campos de ténis - [considerando que estão *integrados em academias desportivas especializadas nas modalidades futebol e ténis*] estão identificados no anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, especificamente no ponto VIII, como *Instalação de campos de golfe e de outras instalações desportivas que não impliquem a impermeabilização do solo, excluindo as áreas edificadas*, e estão sujeitos a comunicação prévia a esta CCDR;
- Anfiteatro natural e restantes espaços verdes com funções de equilíbrio ecológico e enquadramento, proteção e valorização do património arqueológico e estadia e recreio - estão identificados no anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, especificamente na alínea e), do ponto VII, como *Espaços verdes equipados de utilização coletiva*, e estão isentos de comunicação prévia a esta CCDR;
- Percursos pedonais - estão identificados no anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, especificamente na alínea f), do ponto VII, como *abertura de trilhos e caminhos pedonais/cicláveis destinados à educação e interpretação ambiental e de descoberta da natureza, incluindo pequenas estruturas de apoio*, e estão isentos de comunicação prévia a esta CCDR;
- Rede de abastecimento de água para rega, rede de drenagem de águas residuais e rede de drenagem de águas pluviais - estão identificadas no anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, especificamente na alínea d), do ponto II, como *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*, e estão sujeitos a comunicação prévia a esta CCDR;
- Rede elétrica em baixa tensão, infraestruturas de telecomunicações e infraestruturas de gás - estão identificadas no anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, especificamente na alínea m), do ponto II, como *Redes subterrâneas elétricas e de telecomunicações e condutas de combustíveis, incluindo postos de transformação e pequenos reservatórios de combustíveis*, e estão sujeitos a comunicação prévia a esta CCDR;
- Subestação da EDP - Não enquadrável - ação incompatível com o RJREN.

Desde logo, quer as novas ligações viárias, quer a subestação da EDP, se constituem como usos e ações interditos nos termos do artigo 20.º do mencionado diploma legal para a categoria de áreas de REN em causa, o que torna inviável a tentativa de efetuar o respetivo enquadramento na Portaria n.º 419/2012, pelo que a apreciação no âmbito da REN para estas duas ações resumir-se-ia a verificar se colocam ou não em causa as funções das respetivas áreas (nos termos do anexo I). Ora, se no primeiro caso tal é possível atendendo à informação disponibilizada no EIA, no segundo não é, por inexistência de elementos, e a potencial incompatibilidade entre a futura subestação e o RJREN resulta, apenas, da consulta da alteração oficiosa ao Alvará, efetuada em outubro de 2016, onde se identifica a “área para a subestação elétrica da EDP”, uma vez que não foram recebidos até à data do Aditamento elementos de pormenor para aferir da sua localização e configuração. Nestes termos, propõe-se a integração no EIA, para esta ação, de uma medida de mitigação com o seguinte conteúdo, a verificar / avaliar em fase subsequente do procedimento de AIA: (1) caso seja necessário utilizar a pequena parte do terreno destinada à Subestação da EDP que interfere com REN, assegurar a compatibilização do seu projeto de execução com o RJREN, em função de informação a disponibilizar pela entidade, em termos de localização / configuração exatas; (2) caso não seja



necessário, apresentar informação de entidade que o comprove.

Para as restantes ações a apreciação será completa.

Assim, de acordo com o n.º 3, da alínea d), da Secção II, do Anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, em "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos" só podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i) Garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis e o aproveitamento sustentável dos recursos hídricos subterrâneos;
- ii) Contribuir para a proteção da qualidade da água;
- iii) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea, com particular incidência na época de estio;
- iv) Prevenir e reduzir os efeitos dos riscos de cheias e inundações, de seca extrema e de contaminação e sobreexploração dos aquíferos;
- v) Prevenir e reduzir o risco de intrusão salina, no caso dos aquíferos costeiros e estuarinos;
- vi) Assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas de águas subterrâneas, principalmente nos aquíferos cársicos, como por exemplo assegurando a conservação dos invertebrados que ocorrem em cavidades e grutas e genericamente a conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- vii) Assegurar condições naturais de receção e máxima infiltração das águas pluviais nas cabeceiras das bacias hidrográficas e contribuir para a redução do escoamento e da erosão superficial.

Ora, o exposto no Aditamento ao EIA corresponde ao seguinte para as novas ligações viárias:

- i) *Embora as infraestruturas viárias levem à impermeabilização direta de pequenas faixas (cerca de 19% de toda a mancha de "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos" abrangida por estas infraestruturas) o que irá contribuir para a diminuição da infiltração direta nessas áreas específicas, considera-se que esta componente de projeto não põe em causa a função em análise, uma vez que a recarga que deveria abastecer diretamente essas áreas será encaminhada, por meio das infraestruturas de drenagem, para o meio natural. Assim, considera-se que não haja uma diminuição da recarga no cômputo geral, considerando ainda a situação atual: a área de intervenção específica corresponde a uma zona de aterro/talude que enquadra a Estrada do Casal do Canas, cuja pendente privilegia já na situação presente o escoamento para a rede de drenagem pluvial à infiltração das águas pluviais no solo;*
- ii) *Ainda que potencialmente as novas infraestruturas viárias possam representar uma origem de contaminação das águas de escorrência das suas plataformas viárias, o grau de contaminação é relativamente reduzido, uma vez que não falamos de grandes infraestruturas rodoviárias, nem tão pouco assumem um contributo para a degradação da qualidade da água subterrânea (como em teoria seriam instalações como explorações mineiras ou unidades industriais). Não obstante, aquando dos projetos de especialidades da rede viária e obras de arte a construir, em particular no que diz respeito aos seus projetos de drenagem, serão previstas as necessárias medidas que assegurem o pré-tratamento das águas de escorrência potencialmente contaminadas para proteção dos recursos hídricos.*

*A fase de construção da rede viária pode ser a mais crítica neste âmbito, relativamente a atividades construtivas temporárias que possam contribuir para a degradação da qualidade da água, situação que será prevenida e minimizada com a adoção de medidas e boas práticas em fase de obra, conforme decorre do presente EIA.*

*Assim, não se prevê que esta componente de projeto ponha em causa a função em análise;*

iii) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam ecossistemas aquáticos e biodiversidade dependentes de água subterrânea;

iv) No que diz respeito às questões de contaminação, remete-se para a análise feita para a função ii) anterior. Os elementos de projeto em causa e suas ações construtivas não contribuem para a sobreexploração de aquíferos, uma vez que em nada se relacionam com a exploração dos recursos hídricos subterrâneos.

Em termos de prevenção e redução de efeitos de riscos de cheias e inundações, a presença das novas infraestruturas viárias terá projeto de drenagem dimensionado em conformidade, que coletará e encaminhará o excedente de escorrência pluvial gerado para a rede de drenagem pluvial, cujo projeto de drenagem será dimensionado e desenvolvido na fase de projeto de execução, sustentado nos estudos hidrológicos e hidráulicos previstos para a área e prevendo opções de descarga em coletores públicos e/ou soluções de infiltração após pré-tratamento quando necessário e aplicável, tendo como premissa prevenir a ocorrência de riscos de cheias e inundações (numa ótica global de todo o empreendimento) nas linhas de água direta ou indiretamente recetoras;

v) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam aquíferos costeiros e estuarinos, dado o afastamento da linha costeira;

vi) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que a área de projeto não se encontra numa região calcária com modelado cársico e não se verifica a presença de ecossistema dependente das águas subterrâneas;

vii) A zona de implantação da rede viária (imediatamente a nascente da rotunda da Quinta do Salrego e a poente da Estrada Casal do Canas, no seu talude) corresponde a área já profundamente alterada na sua fisiografia original, correspondendo a área de aterro. Adicionalmente, verifica-se que não está cartografada qualquer linha de água na Carta Militar de Portugal (folha 431), na escala 1:25.000, assim como na Figura 11 - Cabeceiras das linhas de água - do documento metodologia de delimitação das "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos" (CMO, 2015) onde estão cartografadas as linhas de água do concelho de Oeiras. Também na visita de campo efetuada não se constatou a existência de qualquer linha de água ou vegetação que indicie um escoamento ou infiltração da pluviosidade preferencial nessa área. Finalmente, importa referir que na análise histórica do uso do solo para a área se observa a alteração e introdução de taludes de aterro associada à construção da Estrada Casal do Canas.

Em face do exposto, esta zona não só aparenta não representar zona de cabeceira de bacia hidrográfica (face à ausência de linhas de água), como a situação atual já não representa as condições naturais de receção e máxima infiltração de águas pluviais, com o escoamento superficial tendencialmente afluente à rede de drenagem longitudinal (valetas) das vias existentes.

Assim, embora conforme mencionado anteriormente se mantenha mais de 80% da área ainda com características de permeabilidade disponível para receção e infiltração de águas pluviais, e ainda que a rede de drenagem das novas vias intercete o novo caudal de escorrência de plataformas viárias gerado, tal corresponde grosso modo à situação local existente, pelo que esta componente de projeto não promoverá uma alteração substancial ou significativa no âmbito da função em análise.

Para além disso, o exposto no Aditamento ao EIA corresponde ao seguinte para os campos de futebol (e bancadas de estrutura leve) e os campos de ténis:

i) Os campos de futebol e de ténis a implantar constituirão elementos permeáveis, que não representarão uma perda da capacidade infiltração direta/indireta nessas áreas específicas, pelo que se considera que esta componente de projeto não põe em causa a função em

*análise, uma vez que fica assegurada a recarga subterrânea nessas áreas;*

- ii) A fase de construção pode ser a mais crítica neste âmbito, em termos de atividades construtivas temporárias que possam contribuir para a degradação da qualidade da água, situação que será prevenida e minimizada com a adoção de medidas e boas práticas em fase de obra, conforme decorre do presente EIA.*

*A introdução dos campos de futebol e de ténis implica a necessidade de assegurar a rega dos mesmos, dada a intensidade de uso promovida nestes espaços relvados. Assim, a proteção da qualidade da água subterrânea dependerá das medidas de prevenção e mitigação da contaminação potencialmente induzida pela introdução de água de rega contaminada. Se asseguradas as condições de qualidade de água para rega dentro dos parâmetros legalmente estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 236/98 e suas alterações, quer através do controlo da água captada para esse fim, quer através do controlo da água reaproveitada para esse fim armazenada nas lagoas (e possíveis soluções de pré-tratamento se necessário), não se prevê que estes elementos de projeto ponham em causa a função em análise;*

- iii) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam ecossistemas aquáticos e biodiversidade dependentes de água subterrânea;*

- iv) Os campos de futebol e bancadas em estrutura leve do campo principal (estrutura amovível, sem impermeabilização do solo) e os campos de ténis, conforme exposto, terão características de permeabilidade, pelo que permitirão assim a infiltração da água pluvial, não correspondendo a superfícies impermeabilizadas que promovam a geração de escoamento superficial que contribua para o agravamento para jusante dos riscos de cheias e inundações. Os demais fenómenos também não são suscetíveis de ser agravados pela presença do elemento de projeto em causa, pelo que não se prevê que seja posta em causa a função em análise.*

*Importa contudo especificar que, dada a proximidade destas infraestruturas com o Aqueduto das Francesas, impõe-se assegurar um equilíbrio entre a manutenção das características de permeabilidade e a prevenção de danos estruturais no aqueduto, que neste campo consubstanciam objetivos contraditórios (o privilegiar da infiltração sobre o escoamento induz cargas dessa água em infiltração para a estrutura do aqueduto, que importa minimizar): para o efeito, o projeto de drenagem prevê que os campos de futebol e de ténis sejam providos de um sistema interno que captará as águas utilizadas na sua manutenção (regas e lavagens,) encaminhando o excesso de águas, conduzindo as mesmas para zonas onde a sua infiltração natural nos terrenos não cause danos no aqueduto;*

- v) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam aquíferos costeiros e estuarinos, dado o afastamento da linha costeira;*

- vi) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que a área de projeto não se encontra numa região calcária com modelado cárstico e não se verifica a presença de ecossistema dependente das águas subterrâneas;*

- vii) Os campos de futebol e de ténis a implantar constituirão elementos permeáveis, que não representarão uma perda da capacidade infiltração direta/indireta nessas áreas específicas, ainda que não representem condições naturais de receção e máxima infiltração (por exemplo, a presença de uma camada base com algum grau de compactação não equivale à permeabilidade atualmente assegurada pelo terreno natural, bem como a introdução de geodrenos para encaminhamento das águas infiltradas para zonas circundantes ao Aqueduto das Francesas (ainda que a área de projeto, com base na análise histórica de uso do solo, foi já alvo em certas zonas de movimentações de terras que poderão ter comprometido essas condições naturais). Não obstante, em função do carácter permeável*

*da superfície em relvado natural desportivo a implantar para este elemento de projeto, não se considera que o mesmo ponha em causa a função em análise.*

Por outro lado, o exposto no Aditamento ao EIA corresponde ao seguinte para o anfiteatro natural e restantes espaços verdes com funções de equilíbrio ecológico e enquadramento, proteção e valorização do património arqueológico e estadia e recreio:

- i) A introdução do anfiteatro implicará a manutenção do carácter natural da área, sem necessidades de compactação e com introdução de camadas superficiais drenantes/permeáveis, mantendo as suas características de permeabilidade/infiltração das águas pluviais. Ainda que a modelação do terreno em bancada implique a introdução de peças de betão para sustentar os terrenos, essa componente impermeável tem um carácter desprezável localmente, pelo que se considera que este elemento de projeto não põe em causa a função em análise.*

*A introdução de espaços verdes implicará a manutenção do carácter natural da área, nomeadamente das suas características de permeabilidade/infiltração das águas pluviais, pelo que se considera que estes elementos de projeto não põem em causa a função em análise;*

- ii) Com exceção da fase de construção, que pode ser a mais crítica neste âmbito, em termos de atividades construtivas temporárias que possam contribuir para a degradação da qualidade da água (situação que será prevenida e minimizada com a adoção de medidas e boas práticas em fase de obra, conforme decorre do presente EIA, o anfiteatro não representa um foco de contaminação para os recursos hídricos, pelo que não se prevê que esta componente de projeto ponha em causa a função em análise.*

*Por outro lado, a fase de construção dos espaços verdes pode ser a mais crítica neste âmbito, em termos de atividades construtivas temporárias que possam contribuir para a degradação da qualidade da água, situação que será prevenida e minimizada com a adoção de medidas e boas práticas em fase de obra, conforme decorre do presente EIA.*

*Em termos de fase de exploração, a introdução destes espaços verdes pode implicar a necessidade de assegurar a rega dos mesmos, dada a intensidade de uso promovida pelo pisoteio e usufruto pela população. Assim, a proteção da qualidade da água subterrânea dependerá das medidas de prevenção e mitigação da contaminação potencialmente induzida pela introdução de água de rega contaminada. Se asseguradas as condições de qualidade de água para rega dentro dos parâmetros legalmente estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 236/98 e suas alterações, quer através do controlo da água captada para esse fim, quer através do controlo da água reaproveitada para esse fim armazenada nas lagoas (e possíveis soluções de pré-tratamento se necessário), não se prevê que estes elementos de projeto ponham em causa a função em análise;*

- iii) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam ecossistemas aquáticos e biodiversidade dependentes de água subterrânea;*

- iv) O anfiteatro e os espaços verdes, manterão o carácter natural da área, pelo que permitirão assim a infiltração da água pluvial, não correspondendo a superfícies impermeabilizadas que promovam a geração de escoamento superficial que contribua para o agravamento para jusante dos riscos de cheias e inundações (no caso do anfiteatro, os drenos aí localizados apenas terão como função evitar o empoçamento que poderia ocorrer com a retirada da pendente natural do terreno).*

*Os demais fenómenos também não são suscetíveis de ser agravados pela presença do elemento de projeto em causa, já que se por um lado poderá haver um aumento da exploração dos recursos hídricos subterrâneos para rega, por outro lado parte do caudal extraído será novamente reintroduzido no sistema subterrâneo (mantendo as características de qualidade conforme exposto para o ponto ii), pelo que não se prevê que seja posta em causa a função em análise;*

- v) *O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam aquíferos costeiros e estuarinos, dado o afastamento da linha costeira;*
- vi) *O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que a área de projeto não se encontra numa região calcária com modelado cárstico e não se verifica a presença de ecossistema dependente das águas subterrâneas;*
- vii) *Novamente, o anfiteatro e os espaços verdes constituirão elementos permeáveis que mantém as atuais condições naturais do terreno, não representando assim uma perda da capacidade infiltração direta/indireta nessas áreas específicas (desprezável a superfície ocupada pelas peças de betão de contenção do terreno, no caso do anfiteatro), pelo que não se considera que os mesmos ponham em causa a função em análise.*

Por outro ainda, o exposto no Aditamento ao EIA corresponde ao seguinte para os percursos pedonais:

- i) *Os caminhos pedonais a implantar constituirão elementos permeáveis e de reduzida intervenção, que não representarão uma perda da capacidade infiltração direta/indireta nessas áreas específicas, pelo que se considera que esta componente de projeto não põe em causa a função em análise, uma vez que fica assegurada a recarga subterrânea nessas áreas;*
- ii) *Com exceção da fase de construção da rede de percursos pedonais, que pode ser a mais crítica neste âmbito, em termos de atividades construtivas temporárias que possam contribuir para a degradação da qualidade da água (situação que será prevenida e minimizada com a adoção de medidas e boas práticas em fase de obra, conforme decorre do presente EIA, os caminhos pedonais não representam um foco de contaminação para os recursos hídricos, pelo que não se prevê que esta componente de projeto ponha em causa a função em análise;*
- iii) *O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam ecossistemas aquáticos e biodiversidade dependentes de água subterrânea;*
- iv) *Os caminhos pedonais, conforme exposto, terão características de permeabilidade, pelo que permitirão assim a infiltração da água pluvial, não correspondendo a superfícies impermeabilizadas que promovam a geração de escoamento superficial que contribua para o agravamento para jusante dos riscos de cheias e inundações. Os demais fenómenos também não são suscetíveis de ser agravados pela presença do elemento de projeto em causa, pelo que não se prevê que seja posta em causa a função em análise;*
- v) *O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam aquíferos costeiros e estuarinos, dado o afastamento da linha costeira;*
- vi) *O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que a área de projeto não se encontra numa região calcária com modelado cárstico e não se verifica a presença de ecossistema dependente das águas subterrâneas;*
- vii) *Os caminhos pedonais a implantar constituirão elementos permeáveis e de reduzida intervenção, que não representarão uma perda da capacidade infiltração direta/indireta nessas áreas específicas, ainda que não representem condições naturais de receção e máxima infiltração (por exemplo, a presença de uma camada base com algum grau de compactação não equivale à permeabilidade atualmente assegurada pelo terreno natural (ainda que a área de projeto, com base na análise histórica de uso do solo, foi já alvo em certas zonas de movimentações de terras que poderão ter comprometido essas condições naturais)). Não obstante, em função do carácter permeável do pavimento a implantar para*

*este elemento de projeto, não se considera que o mesmo ponha em causa a função em análise.*

Por fim, o exposto no Aditamento ao EIA corresponde ao seguinte para a rede de abastecimento de água para rega, a rede de drenagem de águas residuais, a rede de drenagem de águas pluviais, a rede elétrica em baixa tensão, as infraestruturas de telecomunicações e as infraestruturas de gás:

*i) A grande maioria das infraestruturas constituem redes lineares enterradas que, após o término da escavação das valas técnicas e implantação das mesmas, será aterrada/recoberta com condições de permeabilidade e reposição do coberto vegetal. Assim, após a sua conclusão, considera-se que estas áreas afetadas a infraestruturas serão permeáveis, sendo desprezável a área considerada impermeável (grosso modo corresponde à área de projeção da secção das condutas/tubagens e de implantação de caixas/câmaras de visita e armários de distribuição de BT).*

*Considera-se assim que esta componente de projeto não põe em causa a função em análise, uma vez que fica assegurada a recarga subterrânea nessas áreas;*

*ii) Com exceção da fase de construção das diversas componentes das redes de infraestruturas, que pode ser a mais crítica neste âmbito, em termos de atividades construtivas temporárias que possam contribuir para a degradação da qualidade da água (situação que será prevenida e minimizada com a adoção de medidas e boas práticas em fase de obra, conforme decorre do presente EIA, estas não representam focos de contaminação para os recursos hídricos, pelo que não se prevê que esta componente de projeto ponha em causa a função em análise;*

*iii) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam ecossistemas aquáticos e biodiversidade dependentes de água subterrânea;*

*iv) Estas áreas terão características de permeabilidade após a reposição e recobrimento (a maioria delas coincidirá inclusive com os caminhos pedonais), pelo que permitirão assim a infiltração da água pluvial, não correspondendo a superfícies impermeabilizadas que promovam a geração de escoamento superficial que contribua para o agravamento para jusante dos riscos de cheias e inundações. Ao nível das infraestruturas de drenagem pluvial, estas foram dimensionadas segundo os estudos hidrológicos de forma a não comprometer/agravar potenciais fenómenos de cheia a jusante.*

*Os demais fenómenos também não são suscetíveis de ser agravados pela presença do elemento de projeto em causa, pelo que não se prevê que seja posta em causa a função em análise;*

*v) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que na área de projeto não se verificam aquíferos costeiros e estuarinos, dado o afastamento da linha costeira;*

*vi) O elemento de projeto em causa e suas ações construtivas não põem em causa a referida função, uma vez que a área de projeto não se encontra numa região calcária com modelado cárstico e não se verifica a presença de ecossistema dependente das águas subterrâneas;*

*vii) Os elementos coincidentes com REN das redes de infraestruturas a implantar constituirão elementos de reduzida intervenção que não comprometerão as condições de infiltração, uma vez que a perda da capacidade infiltração direta/indireta nessas áreas específicas será muito localizada e desprezável (estrita à área de projeção da secção das condutas/tubagens e de implantação de caixas/câmaras de visita e armários de distribuição de BT), ainda que não representem condições naturais de receção e máxima infiltração (refere-se que a área de projeto, com base na análise histórica de uso do solo, foi já alvo em certas zonas de movimentações de terras que poderão ter comprometido essas condições naturais). Não obstante, em função do carácter permeável dos recobrimentos*

*destes elementos de projeto (ou áreas desprezáveis impermeabilizadas), não se considera que esteja em causa a função em análise.*

Considerando o exposto, não resulta claro que as funções da categoria de REN em presença não são colocadas em causa com as novas ligações viárias, mas aceita-se que não são colocadas, de um modo relevante, em causa as citadas funções nas restantes ações, entendendo-se ainda assim que a posição final da CCDRLVT quanto a esta componente da apreciação deverá ficar dependente do parecer da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

Quanto à restante apreciação das ações no âmbito da REN, é de referir que o RJREN admite, com as exceções atrás devidamente, todas as restantes ações mediante viabilização da CCDR, nos seguintes termos:

- Campos de futebol (e bancadas de estrutura leve) e campos de ténis - é necessário o cumprimento dos seguintes requisitos constantes do ponto VIII do anexo I da Portaria n.º 419/2012:
  - Seja adaptada às condições topográficas do terreno, não devendo implicar movimentos de terras significativos;
  - As estruturas de apoio às instalações desportivas sejam preferencialmente estruturas leves do tipo amovível, à exceção das instalações sanitárias.

De acordo com o EIA, considerando, por um lado, que a modelação do terreno será restringida, tirando máximo partido da topografia local e minimizando a movimentação de terras ao mínimo necessário e, por outro, que apenas o campo de futebol principal tem prevista a colocação de bancadas, estas de estrutura leve do tipo amovível, e que as demais estruturas de apoio localizam-se fora de área REN, entende-se que são cumpridos os requisitos aplicáveis a estas ações;

- Anfiteatro natural e restantes espaços verdes com funções de equilíbrio ecológico e enquadramento, proteção e valorização do património arqueológico e estadia e recreio - têm de ser cumpridos os seguintes requisitos constantes da alínea e) do ponto VII do anexo I da Portaria n.º 419/2012:
  - As estruturas de apoio à atividade sejam preferencialmente estruturas leves do tipo amovível, à exceção das instalações sanitárias;
  - Seja adaptada à topografia do local, não podendo implicar movimentos de terras significativos;
  - Seja garantida a preservação da vegetação existente, em particular a ripícola;
  - Seja assegurada a recolha de resíduos.

De acordo com o EIA:

- não está prevista a implantação de estruturas de apoio coincidente com área REN, para além das infraestruturas já identificadas;
- a modelação do terreno será restringida, tirando máximo partido da topografia local e minimizando a movimentação de terras ao mínimo necessário, sendo que no caso do anfiteatro se verificará a introdução de bancadas com pendente inferior a 0,5%, delimitada por peças de betão para suporte dos terrenos;
- tendo em conta a realização histórica de diversas ações de movimentações de terras na zona, bem como o uso histórico como área agrícola e ausência de uma linha de água claramente demarcada (zona de cabeceira), não se verifica um coberto vegetal com particular interesse e presença de vegetação ripícola. De toda a forma salienta-se que o enquadramento e tratamento paisagístico a assegurar dará prioridade a espécies autóctones e devidamente adaptadas ao clima e topografia local, bem como promovendo

o desenvolvimento de vegetação ripícola e de interesse para a zona de redefinição da linha de água que se desenvolve limitrofe ao anfiteatro;

- o promotor dará cumprimento à regulamentação municipal que determina a gestão de resíduos, quer ao nível do dimensionamento e colocação de equipamentos de gestão de resíduos, quer assegurando a adequada frequência de recolha. Não obstante, o EIA propõe na sua medida GR 1 assegurar o “desenvolvimento de projeto de especialidade relativo a equipamentos de gestão de resíduos, no estrito cumprimento da regulamentação municipal para o efeito (...)” prevendo ainda “equipamentos em zonas de usufruto público e servidas por equipamentos desportivos e/ou lazer, usando materiais devidamente enquadrados na paisagem”,

entende-se que são cumpridos os requisitos aplicáveis a estas ações;

- Percursos pedonais - é necessário o cumprimento dos seguintes requisitos constantes da alínea f) do ponto VII do anexo I da Portaria n.º 419/2012:
  - Seja adaptada à topografia do terreno;
  - As estruturas de apoio à atividade sejam preferencialmente estruturas leves do tipo amovível, à exceção das instalações sanitárias;
  - Sejam exclusivamente utilizados pavimentos permeáveis ou semipermeáveis.

De acordo com o EIA:

- a definição dos percursos pedestres será feita em articulação com as diferentes cotas, assegurando o equilíbrio entre a garantia de pendentes acessíveis e a minimização da modelação topográfica, promovendo apenas nivelamentos locais;
- não está prevista a implantação de estruturas de apoio coincidente com área REN, para além das infraestruturas já identificadas;
- está previsto o uso de pavimento permeável ecológico, composto por camada de resina com inerte, brita bago de arroz, brita estruturada com terracel, geotêxtil e compactação na camada de base,

considera-se que são cumpridos os requisitos aplicáveis a esta ação;

- Rede de abastecimento de água para rega, rede de drenagem de águas residuais e rede de drenagem de águas pluviais - têm de ser cumpridos os seguintes requisitos constantes da alínea d) do ponto II do anexo I da Portaria n.º 419/2012:
  - Sejam estabelecidas medidas de minimização das disfunções ambientais e paisagísticas;
  - Nas zonas ameaçadas pelas cheias não é admitida a instalação de ETAR.

Nos termos do EIA:

- salienta-se que a maioria do conjunto de infraestruturas de abastecimento de água para rega e drenagem de águas residuais e pluviais serão enterradas, pelo que fica assegurada a reposição e tratamento paisagístico associado aos espaços onde se desenvolverão (com exceção daquelas infraestruturas instaladas sob os caminhos pedonais previstos) com o cumprimento das medidas de minimização de cariz paisagístico e com a intervenção paisagística associada aos espaços exteriores.

Excetuam-se os drenos e valetas superficiais de drenagem pluvial, que são infraestruturas de impacto visual e ambiental reduzido e sem elementos em betão (as caleiras em betão previstas situam-se fora de área REN), e os armários de distribuição da rede elétrica de baixa tensão (estes contudo situam-se no limite da área REN), e têm uma intrusão visual mínima, fácil de conter visualmente com soluções a definir em projeto de especialidade;



não está prevista a instalação de qualquer infraestrutura de tratamento de águas residuais,

pelo que se entende que são cumpridos os requisitos aplicáveis a estas ações;

- Rede elétrica em baixa tensão, infraestruturas de telecomunicações e infraestruturas de gás - é necessário o cumprimento do seguinte requisito constante da alínea m) do ponto II do anexo I da Portaria n.º 419/2012:
  - a pretensão pode ser admitida se for garantida a reposição das camadas de solo removidas e assegurado o adequado tratamento paisagístico.

De acordo com o EIA, todas as condutas e tubagens serão instaladas em vala enterrada, assegurando-se o seu aterro com o material previamente escavado e reposição da camada superficial do solo, armazenada em pargas (conforme previsto nas medidas de minimização do EIA), alvo posterior das ações de enquadramento e tratamento paisagístico geral para as áreas definidas, com exceção daquelas infraestruturas que serão instaladas sob os caminhos pedonais previstos, pelo que se considera que é cumprido o requisito aplicável a estas ações.

Assim, concorda-se que, com as exceções já referidas no presente parecer, os elementos de projeto que intersejam áreas de REN, nos termos em que foram previstos no presente EIA, são compatíveis com o Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, cumprindo ainda cumulativamente as condições e requisitos que emanam da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Atendendo a que o projeto é apresentado em fase de Estudo Prévio e decorrente de uma análise mais rigorosa - a submeter posteriormente, em fase de RECAPE -, poderão ainda verificar-se alterações nos elementos de projeto agora avaliados, ou mesmo o surgimento de outras ações que interfiram com áreas de REN,

Para este efeito, entende-se igualmente ser de tratar a questão da subestação da EDP, que interfere numa pequena parte com área de REN, nos termos do apresentado.

Já quanto às novas ligações viárias, considerando o exposto no EIA em termos das funções da REN e o facto de uma das vias já se encontrar prevista no alvará em vigor, caso se conclua pela conformidade do projeto em termos de ordenamento do território, e a APA venha a emitir parecer favorável ou favorável condicionado em matéria de afetação de recursos hídricos, aceita-se a sua viabilização em matéria de REN. Uma vez que estamos perante infraestruturas públicas, a sua viabilização no âmbito do procedimento de AIA poderá ter enquadramento nas ações de relevante interesse público, no termos do n.º 3 do artigo 21.º do RJREN.

Face ao exposto, conclui-se, no que respeita às "áreas excluídas da REN" n.ºs C79 e C174-atendendo aos fins a que se destinam e, principalmente, às suas fundamentações completamente direcionadas para o alvará de Loteamento n.º 4/2002 que é objeto de alteração no presente procedimento de AIA - entende-se ser de aceitar que estas áreas já não são parte integrante da REN. Independentemente disto, a área excluída da REN n.º C174 não está incluída no "limite dos lotes objeto de alteração ao alvará".

No que respeita às componentes do projeto em avaliação supra e nos termos do RJREN, considerando que:

- interferem, em parte, com áreas de REN do município de Oeiras em vigor;
- quer as novas ligações viárias, quer a subestação da EDP, se constituem como usos e ações interditos nos termos do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, na redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, para a categoria de áreas de REN em causa, o que torna inviável a tentativa de efetuar o respetivo enquadramento na Portaria n.º 419/2012;

- não resulta claro que as funções da categoria de REN em presença não são colocadas em causa com as novas ligações viárias, embora se considere de aceitar que não são colocadas, de um modo relevante, em causa as citadas funções nas restantes ações, com a exceção da subestação da EDP;
- para a subestação da EDP, haverá necessidade de se implementar uma medida de mitigação, a verificar/avaliar em fase subsequente do procedimento de AIA;
- com as exceções das novas ligações viárias e da subestação da EDP, os elementos de projeto que intersejam áreas de REN, nos termos em que foram previstos no presente EIA, são compatíveis com o Decreto-Lei n.º 166/2008, na redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, cumprindo ainda cumulativamente as condições e requisitos que emanam da Portaria n.º 419/2012.

Atente-se que, decorrente de uma análise mais rigorosa - a submeter posteriormente, em fase de RECAPE - poderão ainda verificar-se alterações nos elementos de projeto agora avaliados, ou mesmo o surgimento de outras ações que interfiram com áreas de REN, pelo que se reserva uma posição definitiva, no âmbito da REN, para aquela fase do procedimento da AIA.

De referir ainda, e tendo em conta o exposto na caracterização de referência dos recursos hídricos subterrâneos, a área de projeto é uma zona de descarga de águas subterrâneas, numa área com características fisiográficas de planalto e características de cabeceira de linha de água. A sua classificação como REN-AEIPRA justifica-se, porque esta tipologia abrange atualmente, as cabeceiras de linha de água. Não cremos que a mancha de aluviões, atravessada pelo leito da linha de água, aflorante na parte sul da área de projeto, permita o armazenamento da água subterrânea em grande quantidade, devido à sua reduzida espessura e fraco desenvolvimento em área, e que contribua significativamente para a recarga do aquífero a nível local. Logo, esta mancha de aluviões não possui condições para ser classificada como área de infiltração máxima. Já a mancha de aluviões localizada mais a leste, por não estar associada a nenhuma linha de água, deverá ser constituída por materiais de aterro.

Deste modo, a impermeabilização ou semi-permeabilização de algumas áreas com estas características, terá como consequência a diminuição do caudal afluyente à ribeira de Algés, se não houver intervenções minimizadoras deste efeito, manifestando-se este impacto no regime hidrológico desta linha de água e não na quantidade das águas subterrâneas.

Resumindo, a impermeabilização das áreas de aluviões, aflorantes na área do projeto e classificadas como REN-AEIPRA, não terá impactes negativos e significativos na quantidade e qualidade das águas subterrâneas e não porá em causa a manutenção das funções que as áreas de REN-AEIPRA, Máxima infiltração, visam assegurar. Já a impermeabilização das áreas de REN-AEIPRA, Cabeceiras de linha de água, poderá causar impactes negativos na quantidade e qualidade das águas superficiais e não assegurar as funções que estas áreas visam preservar

#### Conclusão setorial

Entende-se que o presente projeto não colide diretamente com as orientações estratégicas do PROTAML, para o local.

No âmbito do PDM não se detetou nenhuma desconformidade salvaguardado que seja o parecer da CM de Oeiras e salvaguardadas que sejam as Servidões e Restrições de Utilidade Pública que impendem sobre o local conforme os pareceres das respetivas entidades.

No que à REN diz respeito, considera-se que para a subestação da EDP, haverá necessidade de se implementar uma medida de mitigação, a verificar/avaliar em fase subsequente do procedimento de AIA.

### 3. Recursos Hídricos

#### Enquadramento do projeto no âmbito dos Recursos Hídricos

O presente projeto, em fase de estudo prévio, pretende realizar a Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz "Aquaterra Masterplan", de modo a promover a introdução de uma infraestrutura de entretenimento, desporto e comércio de qualidade no concelho de Oeiras, aproveitando e valorizando as condições naturais e patrimoniais do local, transformando-o num destino urbano de usufruto da Natureza ligado ao desporto a que toda a comunidade possa recorrer e utilizar. Haverá um ligeiro aumento da área bruta de construção, face ao previsto no Loteamento Parque de Santa Cruz, já licenciado e com Alvará de construção emitido; porém, este não se encontra ainda totalmente construído. Não se prevê a construção de habitação.

Os principais impactes verificam-se nos recursos hídricos, geologia e ambiente sonoro. Verifica-se que a área de intervenção proposta é atravessada pelo Aqueduto das Francesas.

O projeto integra as seguintes componentes: construção de infraestruturas, edificado; arruamentos e estacionamento, passeios, muros; zonas verdes de enquadramento, estadia e recreio; lago e linhas de água; campos de ténis, futebol, campos desportivos, ciclovia, *skate park*, linha de elétrico rápido e ponte.

A área de intervenção encontra-se delimitada pela Estrada Casal do Canas (norte), pela Avenida Professor Reinaldo dos Santos (poente), pela Rua Adolfo Casais Monteiro (sul) e pela Avenida João Paulo II (nascente).

Importa referir que o projeto representa um pedido de alteração a um loteamento já com alvará emitido e vigente (Alvará n.º 4/2002, referente ao loteamento "Parque de Santa Cruz"), no âmbito do qual, foram já executadas as obras de construção de alguns dos lotes (4, 5, 6, 7 e 8).

A solução proposta aponta para ocupação de 6 lotes do Alvará de Loteamento 04/2002 (lotes 1, 2, 3, 9, 10 e 11) ainda não executados, com uma área total de 186 547 m<sup>2</sup>, com uma área de implantação de 50 065 m<sup>2</sup>.

O empreendimento é composto por dois pavilhões comerciais (Centro comercial e Edifício destinado a comércio desportivo e fitness), Zona de equipamentos desportivos, Zona de lagoas, Anfiteatro natural, Aqueduto de Águas Livres, Parque público e Praça central. É de referir que o complexo comercial tem uma área de implantação com cerca de 4,4 ha e um parque de estacionamento com uma área de implantação de zona de estacionamento automóvel equivalente ao complexo comercial (pisos em cave para estacionamento).

Atravessando transversalmente a zona sul da área de intervenção encontra-se o Aqueduto das Francesas constituído por um túnel subterrâneo, de orientação O-E, pontuado por 7 respiradouros salientes no terreno. Existe ainda um outro túnel, de orientação N-S, subsidiário do anterior. Estes túneis são alimentados por galerias e minas que ocorrem na sua vizinhança e por uma nascente (Mina Grande) que se localiza na vertente sul e no sopé da serra de Carnaxide.

Este aqueduto faz parte de uma rede maior de aquedutos que abasteciam a cidade de Lisboa, entre os quais o Aqueduto das Águas Livres, e está classificado como Monumento Nacional desde 1910. Segundo informação da EPAL, facultada à equipa que realizou o EIA, não existe atualmente adução de água pelo Aqueduto das Francesas, para o abastecimento de fontanários em Lisboa.

É provável que parte destas minas/galerias e as fraturas produtivas (com circulação de água) a elas associadas, existentes nas rochas basálticas que afloram na área do projeto, sejam destruídas/seladas com a construção de placas de betão e a escavação e construção de pisos subterrâneos de estacionamento, principalmente no subsidiário com orientação N-S.

No que respeita à planta de condicionantes do PDM e no âmbito das competências da ARHTO, verifica-se a interferência com uma cabeceira da linha de água (ribeira da Outurela), apenas numa estrema da propriedade, REN e o Aqueduto das Francesas.

As águas pluviais são encaminhadas para a Linha de água a intervir (troço montante da ribeira da Outurela), diretamente ou após tratamento. As Lagoas associadas ao empreendimento recolherão os caudais provenientes da recolha nas coberturas do complexo comercial e farão a laminagem dos caudais excedentários visando o não agravamento das condições de escoamento, a jusante na ribeira da Outurela. Nos períodos de verão, havendo falha no abastecimento às lagoas pelas águas pluviais, estas lagoas serão abastecidas pelas captações subterrâneas.

O abastecimento de água para rega será feito através de captações subterrâneas e através da reutilização das águas pluviais captadas nas coberturas dos edifícios e encaminhadas para as lagoas. O consumo previsto de água para rega será de 582 m<sup>3</sup>/dia. A rede de rega preconizada também será totalmente independente da rede de água potável.

O abastecimento de água para consumo do empreendimento (exceto áreas verdes e lagoas) será proveniente da rede pública de abastecimento de águas. Estima-se um consumo de água para consumo humano, durante a fase de exploração, de 670 m<sup>3</sup>/dia.

As águas residuais domésticas serão encaminhadas para a ETAR de Alcântara.

### **I. Recursos Hídricos Superficiais**

A área de estudo localiza-se na região hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), na bacia hidrográfica do Tejo, na bacia da massa de água PT05TEJ1127A - Ribeira de Algés, cujo estado ecológico está classificado de Mediocre e estado químico desconhecido, de acordo com a informação disponibilizada no SNIAMB relativo ao PGRH (2016-2021). A área não se encontra abrangida por nenhum perímetro de rega.

A área de intervenção não se encontra abrangida por zona crítica de risco de inundações identificada no PGRI 1.º Ciclo, nem por Zona Adjacente ou zona com risco potencial significativo de inundação.

Esta área não se encontra incluída em zona protegida definida no âmbito da Lei da Água, nomeadamente: Zonas Balneares, Espécies Aquáticas de interesse económico, Zona designada para a captação de água destinada ao consumo humano, Zona Sensível (nutrientes), Zona Vulnerável (Nitratos), nem intercepta perímetros de proteção das captações, nem de águas minerais. Não se encontra em Zona protegida da Lei da Água de conservação de Aves Selvagens, de Proteção de Habitats nem em Zonas de Infiltração Máxima. Verifica-se ainda que a área de estudo não se encontra na área de abrangência do Programa de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça - Cabo Espichel.

No que respeita aos recursos hídricos superficiais, verifica-se que interfere com domínio hídrico, ribeira da Outurela, prevendo-se a regularização da linha de água que não apresentava alvéolo definido no terreno, constituindo-se como uma linha de escoamento preferencial.

A intervenção de reconfiguração de uma linha de água de cabeceira, uma utilização de águas particulares, encontra-se sujeita a autorização, licença ou comunicação prévia, conforme o disposto no artigo 62.º da Lei n.º 58/2005 e nos artigos 16.º a 22.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, na sua redação atual.

Salienta-se que a ribeira da Outurela tem associada, a jusante da área de intervenção, uma Zona ameaçada pelas cheias.

Verifica-se ainda que, com o aumento da área impermeabilizada, se estima um aumento do caudal de cheia, pelo que é proposta, em projeto, a criação de 3 lagoas de laminagem dos caudais acrescidos, tendo em consideração uma cheia com período de retorno de 100 anos.

#### **a) Águas Residuais domésticas**

Relativamente às águas residuais, os efluentes produzidos no empreendimento são

fundamentalmente águas residuais do tipo doméstico tendo em conta os usos previstos (habitação, comércio e serviços), sendo encaminhados para três pontos distintos na rede pública existente até à estação elevatória de águas residuais (EEAR) de Algés, cuja entidade gestora é o SIMAS Oeiras e Amadora.

O EIA estima uma produção total média diária de cerca de 534 m<sup>3</sup>/dia de águas residuais domésticas.

De acordo com o EIA, aquele efluente é posteriormente bombado da EEAR de Algés para tratamento na ETAR de Alcântara, cuja entidade gestora é a empresa Águas do Tejo Atlântico, S.A.

Quanto às águas de lavagem dos parques de estacionamento cobertos, o EIA prevê o respetivo tratamento através de separadores de hidrocarbonetos, sendo posteriormente encaminhadas para a rede pública de drenagem de águas residuais.

### **b) Águas pluviais**

No que respeita à drenagem das águas pluviais dos espaços exteriores do empreendimento, segundo o EIA, a recolha destas águas pluviais será assegurada por rede de drenagem com características distintas, consoante o tipo de zona onde será implementada (zona urbana, como p.e. arruamentos, ou zona verde), sendo encaminhada para a rede pública de drenagem de água pluvial existente ou para a linha de água existente no limite sul do empreendimento, a ribeira da Outurela, afluente da ribeira de Algés, nomeadamente para uma PH existente (conforme peça desenhada nº 113R01 - Estudo Preliminar - Rede de Drenagem Pluvial, março 2020).

Nos Estudos Hidrológicos e Hidráulicos apresentados é ainda mencionado que o terreno será modelado e será criada uma nova linha de água/escorrência, dimensionada para escoar o caudal centenário, que atravessará sensivelmente a zona central do projeto, que receberá as águas pluviais superficiais que cairão neste, e que ligará à PH existente.

Foi também considerado nos referidos Estudos, que as três lagoas previstas em projeto são utilizadas como bacias de retenção para amortecimento da cheia centenária, sendo recetoras dos caudais gerados apenas na cobertura impermeável da zona comercial, sendo que é salientado no EIA que se tratam de estudos desenvolvidos com base na esquematização preliminar da rede de águas pluviais, que identificaram a cobertura da zona comercial como a grande componente de impermeabilização.

O EIA refere ainda que o dimensionamento hidráulico das lagoas e seus órgãos, bem como a informação de detalhe de todas as origens e quantitativos de água pluvial a ela afluente (em função da elaboração dos diversos projetos de especialidade, em particular aqueles associados ao edificado) rigorosa de todos os volumes afluentes, será desenvolvido na fase subsequente do projeto.

No que concerne à proposta de drenagem das águas pluviais potencialmente contaminadas proveniente de áreas de estacionamento descoberto, da rede viária e de túneis, o EIA prevê a integração de soluções de pré-tratamento (separadores de hidrocarbonetos e gorduras, câmaras/valas drenantes/infiltrantes, entre outros) a fim de assegurar o tratamento daquelas águas potencialmente contaminadas previamente à sua descarga no meio hídrico.

Salienta-se ainda que deve ficar salvaguardado o ajustamento das redes existentes nos troços de arruamentos abrangidos pela intervenção (redes de distribuição de água, de drenagem de águas residuais urbanas e de águas pluviais) à nova configuração do espaço.

### **c) Abastecimento de água**

O EIA estima necessidades médias diárias totais para a rega dos espaços verdes de cerca de 582 m<sup>3</sup>/dia, considerando como pontos de rega principais a zona comercial, a zona do *skate park*, a zona intermédia, a zona dos campos de futebol e ténis e a zona de limites exteriores.

Importa salientar que, relativamente à origem da água de alimentação das lagoas, de acordo com os esclarecimentos prestados no decurso do procedimento de AIA, esta será proveniente de captação/captações de água subterrânea próprias a executar.

Como complemento, o EIA refere que poderá ocorrer a alimentação das lagoas através da reutilização da água pluvial recolhida na cobertura da zona comercial, embora se preveja que o eventual armazenamento de água pluvial não será capaz de suprir as necessidades de água para rega durante o período estival (requereria volumes de armazenamento económica e fisicamente inoportáveis).

Ainda, em períodos longos de seca ou época estival mais severa, em que a captação de água subterrânea possa não assegurar as necessidades de alimentação das lagoas ou em caso de avaria do furo, o EIA refere que a alimentação das lagoas poderá ser efetuada excecionalmente, a partir da rede de distribuição de água para consumo humano. Contudo, salienta-se, desde já, que essa alimentação das lagoas a partir da rede de distribuição de água para consumo humano, de exceção, nunca poderá colocar em causa o nível mínimo de segurança para incêndio previsto no reservatório privado (ou seja, a exploração do sistema de distribuição de água nunca poderá colocar em causa o nível mínimo de segurança para incêndio previsto no reservatório privado a implementar).

Ainda, as redes de distribuição de água para consumo humano e de rega serão completamente independentes.

Relativamente à avaliação de impactes para a fase de Construção, verifica-se um impacte negativo significativo na possível degradação da qualidade da água superficial, na possibilidade de ocorrência de aumento de caudais de cheia, descarregados numa linha de água onde se verifica a ocorrência a jusante de uma zona ameaçada pelas cheias e na necessidade de reconfigurar a linha de água.

O estaleiro e as áreas de deposição de materiais e equipamentos serão localizados no interior da área de intervenção, evitando a afetação de terrenos exteriores.

As águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias dos estaleiros serão encaminhadas para a rede pública de drenagem, sendo expeável que sejam descarregadas no coletor público, mediante autorização da respetiva Entidade Gestora, ou, em alternativa sejam recolhidas numa fossa estanque por empresa licenciada para o efeito e conduzidas a destino final adequado (ETAR). Deste modo, considera-se que os impactes induzidos serão negativos e pouco significativos.

As águas pluviais potencialmente contaminadas (óleos, lubrificantes, combustíveis, entre outros), deverão ser encaminhadas para separador de hidrocarbonetos com descarga posterior no coletor público de drenagem das águas pluviais.

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, pelo que os impactes induzidos serão negativos e pouco significativos.

No caso de ocorrer produção de águas de lavagem de equipamentos e máquinas, nomeadamente, associadas ao fabrico de betões, estas deverão ser encaminhadas para bacia de retenção própria, a construir, sendo que no final da obra, deverá ser removida toda a camada de solo das bacias de retenção, que contenham resíduos de betão, e encaminhados para tratamento adequado (as bacias de retenção poderão ser constituídas por covas escavadas no solo e revestidas a geotêxtil). Deste modo, os impactes induzidos serão negativos e pouco significativos.

Aquando da ocorrência de precipitação, é expectável que ocorra o arrastamento de sedimentos resultantes das escavações ou das operações de transferência de terras para posterior transporte a vazadouro, o que conduzirá a elevados teores de sólidos em suspensão nas águas pluviais que escoam superficialmente e que são posteriormente recolhidas no sistema público de

drenagem, o que provocará um acréscimo no teor de sólidos nas águas do meio hídrico recetor. O impacto negativo resultante é temporário (ocorre em períodos de chuva) sendo minimizável caso sejam adotadas as medidas de minimização recomendadas no presente parecer.

Do exposto, considera-se que serão induzidos temporariamente impactes negativos, pouco significativos, mas minimizáveis.

Na fase de exploração prevê-se a produção de águas residuais domésticas que terão como destino a ETAR de Alcântara, pelo que os impactes induzidos pelo projeto serão negativos, pouco significativos. Contudo, deve ser apresentado a autorização/declaração da entidade gestora do sistema público de tratamento das águas residuais (Águas do Tejo Atlântico, S.A.) em como tem capacidade para receber e tratar o volume de águas residuais produzidas no loteamento.

Ainda, quanto às águas de lavagem dos parques de estacionamento cobertos, estas, após tratamento através de separadores de hidrocarbonetos, devem ser encaminhadas para a rede pública de drenagem de águas residuais.

No que respeita à afetação da qualidade do meio hídrico, a proposta de drenagem das águas pluviais potencialmente contaminadas provenientes de áreas de estacionamento descoberto, da rede viária e de túneis, irá integrar soluções de pré-tratamento (separadores de hidrocarbonetos, câmaras/valas drenantes/infiltrantes, entre outros) a fim de assegurar o tratamento daquelas águas potencialmente contaminadas previamente à sua descarga no meio hídrico, pelo que os impactes gerados pelo projeto serão negativos e pouco significativos.

No que concerne à origem de água para abastecimento das três lagoas previstas em projeto a serem utilizadas, quer como armazenamento de água para rega dos espaços exteriores do empreendimento, assim como bacias de retenção para amortecimento da cheia centenária, foi proposto no EIA que o seu abastecimento, a título excepcional, em períodos longos de seca ou época estival mais severa em que a captação de água subterrânea possa não assegurar as necessidades de alimentação das lagoas ou em caso de avaria do furo), pudesse ser efetuado a partir da rede de distribuição de água para consumo humano. Contudo, tal como já referido anteriormente, salienta-se que essa alimentação das lagoas a partir da rede de distribuição de água para consumo humano, de exceção, nunca poderá colocar em causa o nível mínimo de segurança para incêndio previsto no reservatório privado de 300 m<sup>3</sup> (ou seja, a exploração do sistema de distribuição de água nunca poderá colocar em causa o nível mínimo de segurança para incêndio previsto no reservatório privado a implementar).

Neste âmbito é proposto no EIA que o projeto de paisagismo/espaços exteriores deverá integrar soluções e opções que minimizem o recurso a volumes de rega, privilegiando espécies autóctones e baixas necessidades hídricas, de forma a prevenir o recurso a água da rede pública de abastecimento em situações de escassez hídrica. O EIA propõe ainda neste contexto, que devem ser emitidas orientações de gestão de água a aplicar em período de escassez hídrica ou em situações de problemas no sistema de abastecimento por origem subterrânea, que defina prioridades de abastecimento, cenários de interrupção de abastecimento para certos usos e as condições excecionais em que a água da rede pública terá imprescindivelmente de ser utilizada e em que condições, ação com a qual se concorda, sendo que, em circunstância alguma, se pode colocar em causa o nível mínimo de segurança para incêndio previsto no reservatório privado de 300 m<sup>3</sup> previsto implementar.

No que respeita ao escoamento das águas pluviais do empreendimento, este será feito para a linha de água por duas vias:

- diretamente no que respeita ao escoamento de águas pluviais excedentárias dos espaços verdes e campos desportivos através de drenos;
- indiretamente, através da recolha e encaminhamento das águas pluviais para três lagoas de laminagem que recolhem as águas nas coberturas do empreendimento e que permite fazer a contenção/regularização dos caudais acrescidos descarregados na linha de água, em períodos de maior pluviosidade.

Verifica-se que a linha de água - ribeira da Outurela tem associado um risco de cheia, pelo que a descarga de águas pluviais nesta ribeira apenas poderá ser permitida caso não exista agravamento das condições existentes.

Verifica-se ainda que a área impermeabilizada irá aumentar consideravelmente em relação à situação de referência, pelo que será expectável o aumento de caudais descarregados. Neste seguimento, foi solicitado a apresentação de um Estudo Hidrológico e Hidráulico (EHH) que permitisse avaliar este impacte, de modo a demonstrar que a solução preconizada em projeto não vinha agravar as condições de escoamento para jusante.

Neste âmbito, o proponente apresentou para o efeito, os EHH para os caudais de cheia referentes à implementação do projeto. Verifica-se que as lagoas, conforme estão propostas, permitem albergar os caudais acrescidos, não sendo claro, porém, se o dimensionamento apresentado se refere ao volume de encaixe para efeito de laminagem ou ao volume total de armazenamento, incluindo o volume de retenção para abastecimento da rede de rega, e se é de presumir que as lagoas nunca estarão "a seco" por questões de enquadramento paisagístico.

Concorda-se com a afirmação em sede de EIA da necessidade de revisão dos EHH, face aos elementos de projeto de execução, de modo a conhecer com maior detalhe os escoamentos pluviais gerados e afluentes à rede hidrológica e órgãos hidráulicos previstos (lagoas), como suporte ao desenvolvimento dos diversos projetos de especialidade (com destaque para projeto de drenagem pluvial, projeto de lagoas e projeto de redefinição da linha de água/ escorrência, sem que sejam colocadas em causa as condições de vazão e infraestruturas hidráulicas para jusante do limite de projeto), revisão com a qual se concorda tendo em vista a respetiva aprovação por parte desta ARH.

Apesar de no EHH serem adotados diferentes períodos de retorno, deverá ser considerado o cenário que corresponde ao tempo de retorno 100 anos, que corresponde a um caudal de ponta de cheia gerado de  $2,3\text{m}^3/\text{s}$ .

Considera-se que o caudal total estimado deverá ter em conta o caudal gerado no restante terreno ( $2,3\text{m}^3/\text{s}$ ) o qual deverá ser incrementado, pois considera-se que a restante área não ficará com o mesmo potencial de absorção/retenção que tem hoje em dia, estando o caudal total gerado um pouco subestimado. Por consulta da Planta de Rede de Drenagem de águas pluviais do empreendimento, verifica-se que mesmo nas áreas permeáveis são colocados drenos que visam o encaminhamento das águas pluviais excedentes para a linha de água da ribeira da Outurela.

Encontra-se por justificar a utilização de tempo de concentração ( $T_c$ ) de 5 minutos para cálculo do hietograma de cheia na situação do projeto quando na situação de referência o  $T_c$  considerado foi de 10 minutos. Neste, é calculado um acréscimo de caudais de ponta de cheia de  $1,6\text{m}^3/\text{s}$ .

Salienta-se que o volume proposto para as 3 bacias de retenção, de  $1300\text{m}^3$ , está muito no limite mesmo considerando os  $1,6\text{m}^3/\text{s}$  de acréscimo de volume afetos apenas à área coberta do pavilhão, correspondendo a um tempo de retenção de aproximadamente 13 minutos o que é muito escasso, não devendo ser considerado um período inferior a 30 minutos.

No que respeita à PH existente verifica-se que esta apenas tem capacidade para encaixe de  $2\text{m}^3/\text{s}$ , não permitindo sequer o encaixe dos caudais correspondentes à situação de referência de  $2,3\text{m}^3/\text{s}$ , ou  $2,5\text{m}^3/\text{s}$  se considerarmos o incremento de escoamento de 10% conforme referido no EHH. No seguimento do exposto, o projeto deverá laminar todo o afluente correspondente à área impermeabilizada, bem como o incremento de escoamento decorrente da restante área do projeto.

Contudo verifica-se que, existindo espaço disponível na área adjacente às lagoas, caso ocorra uma variação de volume necessário, o ajuste destes estudos poderá ser feito em sede de RECAPE. Assim considera-se este impacto significativo, permanente, mas minimizável.

No que respeita à modelação do terreno de implantação do projeto que conduz à modelação de



uma nova linha de drenagem/escorrência, dimensionada para escoar o caudal centenário e que atravessará sensivelmente a zona central do projeto, recebendo as águas pluviais superficiais que cairão na área do projeto, e que ligará à PH existente, o EIA preconiza, com base na revisão dos EHH e no desenvolvimento dos projetos de especialidade (redes de drenagem pluvial do edificado e espaços exteriores, das lagoas e paisagismo), a revisão do projeto de redefinição da linha de água/escorrência, detalhando a modelação de leito e margens, a consolidação de margens, construções de passadiços e caminhos pedonais, plantação e sementeira de espécies ripícolas/ autóctones e remate paisagístico, eventual introdução de pequenas obras hidráulicas (micro-açudes em materiais naturais) e para criação de micro-habitats, revisão com a qual se concorda, tendo em vista a respetiva aprovação por parte da ARHTO. Concorda-se que a esta intervenção corresponde um impacte negativo, potencialmente significativo e minimizável.

No que respeita às infraestruturas a implantar, em sede de aditamento, foi proposta uma medida Sup1, a rever na fase de RECAPE, no sentido de garantir que: (1) os órgãos das lagoas são suficientes para laminagem dos caudais provenientes das coberturas da área comercial, bem como, (2) o escoamento encaminhado para a linha de água originado pelas lagoas, conjuntamente com o escoamento das restantes águas pluviais encaminhadas para a linha de água provenientes da restantes área do loteamento, não agravará as condições de escoamento para jusante da área de intervenção, não havendo agravamento do risco existente na Zona Ameaçada pela Cheia na ribeira da Outurela.

Do exposto, considera-se que serão induzidos temporariamente impactes negativos, significativos, mas minimizáveis.

Na fase de exploração, considera um impacte negativo significativo no consumo de água e um impacte positivo significativo na regulação hidrológica com reconfiguração da linha de água.

## **II. Recursos Hídricos Subterrâneos**

A área de Projeto insere-se na Unidade Hidrogeológica da Orla Ocidental, assente maioritariamente em rochas detriticas e/ou de natureza carbonatada, mais concretamente na denominada massa de água subterrânea "Orla Ocidental Indiferenciada da Bacia do Tejo".

Na área de Projeto, as formações geológicas aflorantes são as aluviões que acompanham a linha de água ribeira da Outurela e as rochas magmáticas do Complexo Vulcânico de Lisboa (CVL). As aluviões constituem um aquífero muito pouco expressivo, livre, poroso (permeabilidade intersticial) e com relação hidráulica com a ribeira de Outurela. Pela pequena espessura e fraco desenvolvimento em área, não permitem o armazenamento da água subterrânea em grande quantidade, mas contribuem, ainda que limitadamente, para a recarga diferida das formações subjacentes e para algum retardamento do escoamento superficial. Crê-se que das duas manchas de aluviões cartografadas na folha 34-D, da Carta Geológica de Portugal, na área do projeto, apenas a primeira, mais a oeste e atravessada pelo leito da linha de água, está associada aos processos pedogenéticos da formação de aluviões, associados ao transporte e deposição de sedimentos pela água. A segunda, mais a leste, onde se situa a rotunda do posto de abastecimento Auchan, deverá ser constituída por materiais de aterro.

As rochas do Complexo Vulcânico de Lisboa terão, com elevada probabilidade, mais de 50 metros de espessura e embora funcionem genericamente como aquífero (formação que acumula água, mas que a transmite muito lentamente), podem, localmente, suportar níveis aquíferos com algum interesse, visto neste complexo os níveis de piroclastos estarem intercalados com escoadas lávicas, bem como os basaltos, quando fraturados e sem processos de alteração, serem favoráveis à produtividade hídrica (de acordo com dados disponibilizados pelo LNEG poder-se-á obter caudais instantâneos de 3,5 l/s). São estas fraturas hidráulicamente produtivas ou então alternâncias entre litologias (alternância entre piroclastos e escoadas lávicas, p.ex.) que muitas vezes permitem a exploração dos recursos hídricos subterrâneos. O Aqueduto construído no século XVIII, nomeadamente o Ramal das Francesas, pretendia explorar esses recursos para aduzir água à capital.

Subjacente às rochas magmáticas do CVL encontram-se formações sedimentares de idade cretácica (Formação da Bica e Formação de Caneças), hidrogeologicamente interessantes, atendendo à sua natureza essencialmente carbonatada e ao facto de, quando fraturadas, permitirem a circulação hídrica em profundidade, sendo que esta circulação poderá ser tanto mais favorecida, quanto maior for o desenvolvimento da carsificação a partir das fraturas. Este conjunto maioritariamente carbonatado alberga um sistema multi-aquífero do tipo fissurado/cársico, com comportamento livre em áreas onde aflore e, comportamento confinado quando coberto, por exemplo, por rochas do CVL.

De acordo com a folha 34-C, da Carta Geológica de Portugal, existem duas falhas, uma, de direção NE-SW e a outra, de direção ENE-WSW, localizadas a cerca de 1 km a oeste da área de implantação do projeto, em cuja interseção situa-se a nascente designada Mina Grande. O Aqueduto das Francesas inicia-se nesta mina e o seu troço inicial desenvolve-se paralelamente à primeira daquelas duas falhas. Este enquadramento geológico pode possibilitar a que a origem da água que circula no aqueduto seja de circulação profunda, apresentando características hidrotermais, ou que a água circulante no aqueduto seja o resultado de mistura de águas com características termais e águas de origem meteórica.

Quanto ao modelo hidrogeológico local, relacionado com a circulação da água nas minas e nascentes existentes próximo ou na área do projeto e associadas ao Aqueduto das Francesas, o EIA apresenta um Estudo Hidrogeológico (EH), cujo objetivo foi determinar o funcionamento hidráulico do aquífero local, com determinação do tipo de circulação (profunda ou meteórica) das zonas preferenciais de recarga e de descarga e das principais direções e sentidos de escoamento.

Foram determinados parâmetros físico-químicos em seis pontos de água (P1 a P7), em minas localizadas ao longo do Aqueduto das Francesas. Os valores da Condutividade Elétrica variaram entre os 592 mS/cm e os 718 mS/cm e apresentando uma tendência de subida de Poente para Nascente (P1 para P7). Os valores da Temperatura variaram entre 17,7° e os 18,5°. Os valores destes parâmetros levam-nos a concluir que, ou as águas não são de circulação profunda, ou existe mistura das águas de circulação profunda, que possam ascender pelas falhas e/ou fraturas, com águas de circulação meteórica. Os valores de pH variaram entre 7,5 e 8,0. Estes valores, situados no espetro da neutralidade nas minas localizadas mais a Poente, apresentam uma tendência de aumento, para Nascente, no sentido da alcalinidade, o que pode indiciar que as águas provenientes das minas localizadas mais a Nascente possam ter a contribuição, ou serem mesmo, na sua totalidade, águas com origem nos calcários sob confinamento, das formações da Bica e de Caneças.

Foram também realizadas análises químicas às águas dos pontos P1, P2, P4, P5 e P6, aos parâmetros Cálcio, Magnésio, Sódio, Potássio, Bicarbonato, Sulfatos e Cloretos, para determinar a sua fácies hidroquímica. A totalidade das amostras exibiu fácies bicarbonatada calcio-magnésiana.

Tendo em conta os dados obtidos no âmbito do EH, conclui-se que o modelo hidrogeológico do aquífero local, associado às águas que afluem às minas/nascentes captadas pelo Aqueduto das Francesas, traduz-se no seguinte:

As águas circulantes nas formações calcárias da Bica e de Caneças, subjacentes ao CVL, estando sob confinamento (à pressão) ascendem pelas fraturas produtivas existentes nos basaltos, e descarregam à superfície, alimentando a linha de água, ribeira da Outurela, que nasce na área intersetada pelo projeto, área essa com características fisiográficas de planalto e características de cabeceira de linha de água. Provavelmente, as minas e galerias existentes na área do projeto foram construídas para coletar estas águas que afluem à superfície da zona e aduzi-las ao Aqueduto das Francesas. Calcula-se que na Mina Grande a água ascenda pela falha geológica próxima.

As zonas de recarga serão nas áreas onde as formações calcárias da Bica e de Caneças afloram (p.ex. Serra de Monsanto) e, eventualmente, a partir de alguma contribuição dos basaltos fraturados do CVL, suprajacentes às primeiras. Mas esta última contribuição deve ser pouco

significativa porque as fraturas em profundidade têm a tendência a selar, sob o peso compressivo do maciço. Assim, a área intersectada pelo projeto é uma zona de descarga de águas subterrâneas, mais do que uma zona de recarga. As águas subterrâneas aí descarregadas irão alimentar a ribeira da Outurela, o que nos leva a concluir que a área do projeto configura uma zona de Cabeceira de linha de água.

Salienta-se que, quando da construção de placas de betão e da escavação e construção de pisos subterrâneos de estacionamento, poderá haver afluência de água à obra e que, na zona adjacente ao troço inicial da linha de água, que nasce na parte sul da área de projeto, onde afloram aluviões, e onde está prevista a construção de *courts* de ténis e campos de futebol, poderá haver a ocorrência de empoçamentos e alagamentos, em períodos de maior pluviosidade, devido ao movimento ascensional da água subterrânea que alimenta aquela linha de água.

Quanto à vulnerabilidade, segundo o método EPPNA, foi determinada uma classe de vulnerabilidade V6, aquíferos em rochas fissuradas, de vulnerabilidade baixa a variável.

No que respeita à avaliação de impactes, na fase de construção, considera-se:

#### i. Quantidade

O EIA não prevê a interseção do nível freático, nem a afetação das outras utilizações (captações privadas), localizadas na vizinhança da área de estudo, porque aquelas captações captam níveis a cotas inferiores a 100 m e porque, de acordo com informação de projeto, as cotas mais baixas de escavação serão alcançadas no Piso -3 do complexo comercial, que se situará à cota mínima de 116,50 m.

No entanto, a presença de minas/nascentes na área do projeto, que alimentam o aqueduto indicia a existência de zonas preferenciais de escoamento dos recursos hídricos, através da camada de alteração do basalto que deve funcionar preferencialmente como um aquífero, ou através do basalto fraturado de permeabilidade mais elevada, mas com escassa capacidade de armazenamento. A possível presença de níveis de água suspensos associados a estas potenciais zonas preferenciais de escoamento representa um impacto negativo, local, temporário, improvável, de magnitude reduzida, pouco significativo e minimizável. De qualquer forma, o estudo prevê como medida, a aferição da presença ou não do nível de água à cota mínima de escavação definida pelo projeto, através de sondagens a executar no âmbito do Estudo Geológico Geotécnico (EGG). Caso o EGG identifique a presença do nível de água, o EIA prevê a conversão de algumas dessas sondagens em piezómetros de modo a permitir a monitorização dos recursos hídricos subterrâneos que poderão vir a ser intersectados pelas escavações previstas em obra.

#### ii. Qualidade

No que diz respeito à contaminação dos recursos hídricos subterrâneos devido a derrames acidentais de substâncias perigosas (associadas à sua utilização direta nas atividades de construção ou pela sua utilização nas máquinas e equipamentos necessários à obra), a adoção das medidas propostas permitirá prevenir e reduzir significativamente a probabilidade de ocorrência destas situações. Atendendo ao facto de se estar na presença de uma zona de descarga do sistema, quer pela presença de material de alteração com forte componente argilosa, os impactes, a manifestarem-se, terão consequências na qualidade das águas superficiais escoadas pela ribeira de Outurela/ribeira de Algés. Este impacto é negativo de magnitude reduzida, pouco provável, face ao carácter mitigável associado, e pouco significativo a significativo, dependente da dimensão do derrame.

No que se refere à fase de exploração, a proposta de alteração ao loteamento apresenta um aumento das áreas impermeabilizadas face ao alvará em vigor. A natureza geológica da

formação aflorante (CVL) privilegia a escorrência superficial em detrimento ao escoamento subterrâneo.

De facto, de acordo com o modelo hidrogeológico de escoamento local, estamos perante uma zona de descarga de águas subterrâneas e não de recarga preferencial. Os impactes da impermeabilização do solo deverão antes, ter como consequência uma diminuição da alimentação da linha de água que nasce na zona sul da área de projeto e, conseqüentemente, uma diminuição do seu caudal.

Face ao exposto, prevê-se que a interferência do projeto com as condições naturais de recarga cause um impacte negativo, local, irreversível, de magnitude reduzida e pouco significativo, considerando a fraca aptidão hidrogeológica da formação basáltica.

Tendo em vista a preservação dos recursos hídricos subterrâneos, para usos futuros, considera-se que o abastecimento às lagoas de enquadramento paisagístico e de lazer, só deverá ser feito a partir de água com origem subterrânea, para complementar o remanescente das necessidades que não podem ser satisfeitas pelas águas pluviais.

#### Conclusão setorial

De um modo geral, concorda-se com a caracterização da situação de referência e com a avaliação de impactes realizadas, bem como com as medidas de minimização identificadas para a fase de construção e exploração apresentadas no EIA, e complementadas com as medidas de minimização definidas acima.

#### 4. Ruído

A fase de construção envolve as fases de demolição e de limpeza dos terrenos, de movimentação de terras, de fundação e de construção de edifícios/equipamentos (incluindo o parque de estacionamento e os arranjos exteriores) e de intervenção na rede viária e pedonal. As operações associadas a estas atividades, que compreendem ainda o funcionamento do estaleiro e a circulação de veículos pesados, poderão originar impactes negativos no ambiente sonoro dos recetores sensíveis mais próximos, nomeadamente no colégio Monte Flor, nas habitações localizadas a sul (Rua Adolfo Casais Monteiro), nas habitações localizadas entre a Avenida João Paulo II e a Rua Pedro Hispano, no lar de idosos São Vicente de Paulo e ainda nas habitações e hospital localizados junto à Av. Professor Doutor Reinaldo dos Santos

Eventuais impactes negativos serão temporários e reversíveis e encontram-se regulados pelo disposto nos artigos 14.º e 15.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), no âmbito dos quais o município detém competências de licenciamento e de fiscalização. Contudo, considera-se que estes impactes poderão ser minimizados com o cumprimento das medidas de boa prática propostas no EIA.

Pelo facto de esta fase possuir regulamentação própria, sendo unicamente aplicáveis valores limite em situações específicas previamente autorizadas pela Câmara Municipal de Oeiras (CMO), considera-se extemporânea a definição de programa de monitorização no âmbito do procedimento de AIA. Se aplicável, este deverá ser definido na Licença Ambiental.

No que respeita à fase de exploração, apesar de o projeto corresponder a uma alteração a um projeto de loteamento, cujo alvará data de 2002, a recente publicação da classificação de zonas na revisão do Plano Diretor Municipal de Oeiras (2015) e as alterações de usos agora propostas - cujo regime de licenciamento e âmbito de verificação se encontra regulamentado pelo artigo 12.º do RGR - impõe uma avaliação global do loteamento e não apenas das alterações preconizadas.

Atendendo à natureza do projeto, constituído por usos sensíveis, a presente avaliação deverá

versar sobre a verificação do cumprimento dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior na área de intervenção, como previsto pelo n.º 1 do art.º 12.º do RGR, e sobre os impactes do mesmo no ambiente acústico da envolvente.

O Plano Diretor Municipal de Oeiras classifica a área de intervenção como zona mista, pelo que se aplicam os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior constantes do art.º 11.º, n.º 1, alínea a), do RGR ( $L_{den} \leq 65$  dB(A) e  $L_n \leq 55$  dB(A)).

As principais fontes sonoras da área de estudo são as seguintes vias rodoviárias: Estrada Casal do Canas, Av. Professor Doutor Reinaldo dos Santos, Rua Irmã Lúcia Irmã Carmelita, Rua Adolfo Casais Monteiro, Av. João Paulo II, Rua Pedro Hispano e respetivas rotundas (incluindo a rotunda do Salrego, a SE). A EN117 também constitui uma fonte sonora, embora não se localize nos limites da área de intervenção.

O Mapa Estratégico de Ruído correspondente à Aglomeração Oeiras [desenvolvido pela CMO, em 2013, no âmbito da aplicação do Decreto-Lei n.º 146/2006, de 31 de julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 136-A/2019, de 6 de setembro, relativo à avaliação e gestão do ruído ambiente] evidencia, na área de estudo, conflitos acústicos associados à Av. Professor Doutor Reinaldo dos Santos, à Av. João Paulo II, à Rua Quinta do Salrego e à EN117 [a Estrada Casal do Canas não possui emissões nos mapas de ruído estratégicos], sendo a Av. Professor Doutor Reinaldo dos Santos e a EN117 as vias que apresentam emissões mais relevantes. No respetivo Plano de Ação de Ruído [proposta da CMO, datada de 2017, constante da página da Agência Portuguesa do Ambiente], para as zonas Z1\_Alfragide e Z2\_Carnaxide (esta última coincidente com a área de intervenção) foi definida uma "Prioridade 0" de atuação (sem medidas de redução de ruído previstas), por inexistência de população exposta, e para a zona Z3\_CarnaxideE (correspondente à envolvente à Av. Professor Doutor Reinaldo dos Santos) foi definida uma "Prioridade 1" de atuação, estando definidas no plano as seguintes medidas: pavimento menos ruidoso e velocidade máxima de 50 km/h, reforço da sinalização vertical, horizontal e do sistema semafórico no controlo de velocidade, implementação de LRV ou passadeira sobrelevada na via e, posteriormente, estudo da necessidade de isolamento dos vãos das fachadas mais afetadas [em anexo ao Plano de Ação encontra-se um documento que põe em causa a eficácia destas medidas, o que levou a que as mesmas não tivessem sido consideradas nas simulações apresentadas no EIA].

A CMO tem prevista a execução de intervenções na rede viária, a assegurar por iniciativa própria ou através de condições a estabelecer no quadro do licenciamento de operações urbanísticas, e a programar de forma a que sejam concluídas previamente à entrada em funcionamento das atividades do empreendimento geradoras de tráfego com impacte na rede viária, as quais não constituem condição para o licenciamento do projeto [cf. Informação n.º 609/2020 DMOTDU/DOTPU/DOT, de 26-05-2020, anexa ao Aditamento ao EIA]. Estas intervenções consubstanciam-se numa nova rotunda na Av. Professor Doutor Reinaldo dos Santos, na criação de um *bypass* entre o ramo NE e SE da rotunda entre a Av. dos Cavaleiros e Rua da Quinta do Salrego e no aumento do diâmetro da rotunda entre a Av. dos Cavaleiros e a Rua da Quinta do Paizinho para que todos os ramos possuam duas vias de entrada.

Tendo sido considerado, no EIA, que o Mapa Estratégico de Ruído poderia estar desatualizado, por ter como referência o ano 2011, foram realizados ensaios acústicos em quatro pontos da envolvente da área de intervenção, os quais serviram para a validação das previsões respeitantes a 2019 (Situação Atual). As previsões foram realizadas com recurso ao *software* de previsão SoundPLAN, tendo sido produzidos mapas de ruído (com uma malha de cálculo de 10 m e referentes a uma altura de 4 m) a partir dos dados do Estudo de Tráfego (março 2020), o qual já se encontra validado pela CMO [cf. Informação n.º 609/2020 DMOTDU/DOTPU/DOT, de 26-05-2020, anexa ao Aditamento ao EIA]. Foram produzidos mapas referentes à Situação Atual (2019 - "sem empreendimento e sem intervenção na rede viária" [SESI]) e aos anos horizonte 2024 e 2030. Para cada um destes últimos, foram modelados os seguintes cenários:

- "sem empreendimento e sem intervenção na rede viária" [SESI], que contempla apenas a evolução natural do tráfego;

- “sem empreendimento e com intervenção na rede viária” [SECI], que contempla a evolução natural do tráfego e o novo loteamento (Loteamento do Alto da Montanha), bem como as intervenções viárias previstas;
- “com empreendimento e sem intervenção na rede viária” [CESI], que contempla o aumento de tráfego decorrente do projeto em avaliação, para além da evolução natural do tráfego, mas não contempla o novo loteamento previsto nem as intervenções viárias previstas;
- “com empreendimento e com intervenção na rede viária” [CECI], que contempla o aumento de tráfego decorrente do projeto em avaliação, para além da evolução natural do tráfego, do novo loteamento e das intervenções viárias previstas.

O cenário “sem empreendimento e com intervenção na rede viária” [SECI] constituirá a Situação de Referência da avaliação para cada horizonte considerado.

No que respeita à área de intervenção, os mapas de ruído evidenciam que a sua maioria possui níveis sonoros compatíveis com a classificação de zona mista (na zona sul do projeto), situação que se manterá nos horizontes considerados (2024 e 2034). Contudo, verifica-se que:

- a Situação Atual apresenta um conflito acústico inferior ou igual a 5 dB(A) numa faixa a E/NE do Lote 11, decorrente do tráfego da Av. João Paulo II e da Estrada Casal do Canas; esta última via e a Rua Irmã Lúcia Irmã Carmelita são também atualmente responsáveis por um conflito da mesma ordem de grandeza que o anterior numa área significativa do Lote 1- Parque Público;
- o cenário “sem empreendimento e com intervenção na rede viária” [SECI] apresenta um incremento da área em incumprimento dos valores limite relativamente à Situação Atual (2019), em especial no referente ao indicador  $L_n$ , o qual decorrerá do acréscimo de emissões da Av. João Paulo II, da Estrada Casal do Canas e da Rua Pedro Hispano; prevê-se que, em 2034, uma extensa área da zona norte e poente do Lote 1 esteja sujeita a níveis de  $L_{den}$  entre 65 dB(A) e 70 dB(A) e a quase totalidade da área esteja sujeita a níveis de  $L_n$  iguais ou superiores a 55 dB(A), logo em incumprimento dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior;
- o empreendimento não agravará significativamente o conflito existente anteriormente, sendo este agravamento mais notório em 2034 [análise que resulta da comparação dos mapas de conflito, referentes a 2024 e a 2034, “sem empreendimento e com intervenção na rede viária” [SECI] e “com empreendimento e com intervenção na rede viária” [CECI]].

Em síntese, no que se refere à aptidão do espaço para o uso proposto, prevê-se incumprimento do RGR numa faixa contida entre a Av. João Paulo II/Rotunda do Salrego e o complexo comercial, que corresponde a um espaço verde de enquadramento aos acessos existentes e previstos, e em quase toda a área afeta ao Lote 1. Tendo em conta o disposto no n.º 6 do artigo 12.º do RGR, que interdita o licenciamento de usos sensíveis enquanto se verifique violação dos valores limite, verifica-se que a ocupação do Lote 1 será inviável. Resultando este incumprimento do tráfego previsto para as vias municipais, cuja contribuição do projeto em avaliação não terá significado relevante no ambiente acústico, considera-se a aprovação do Estudo Prévio deverá ficar condicionada à definição de medidas de redução de ruído, a assegurar pela CMO nas vias em causa (Av. João Paulo II, Estrada Casal do Canas, Rua Irmã Lúcia Irmã Carmelita e Rua Pedro Hispano). A definição das medidas, a demonstração da sua eficácia e, conseqüentemente, a conformidade do projeto com o RGR (mediante estudo acústico) deverão constar do RECAPE.

No que respeita aos impactes do acréscimo de tráfego gerado pelo projeto no ambiente acústico da envolvente, os mapas de ruído e a avaliação em pontos discretos permitem verificar que a Situação Atual já possui um ambiente acústico muito perturbado na envolvente das vias rodoviárias, destacando-se, pela proximidade a recetores sensíveis, a Av. Professor Doutor

Reinaldo dos Santos (já identificada pela CMO como uma via de intervenção prioritária no Plano de Ação de Ruído), a Estrada Casal do Canas, a Rua Irmã Lúcia Irmã Carmelita, a Av. João Paulo II e a Rua Quinta do Salrego. Na envolvente mais afastada do empreendimento, a sul, destaca-se a Av. do Forte, a Estrada da Outurela, a Avenida Prof. Dr. Bernardino Machado e o Impasse à Estrada da Portela.

Por comparação das previsões relativas aos cenários "sem empreendimento e com intervenção na rede viária" [SECI] e "com empreendimento e com intervenção na rede viária" [CECI], verifica-se que a influência do tráfego do projeto se circunscreve à envolvente próxima, representada no estudo acústico pelos recetores sensíveis R4 (aglomerado habitacional da Av. João Paulo II, localizado entre o Lote 1 e os lotes da zona sul do projeto), R8 (habitações da Rua Adolfo Casais Monteiro) e R1 e R5 (habitações e hospital localizados na Av. Professor Doutor Reinaldo dos Santos). De acordo com as previsões, os níveis sonoros a que o colégio Monte Flor (R2) estará sujeito não serão influenciados pelo acréscimo de tráfego gerado pelo projeto, embora aquele se localize próximo do Lote 1 e da Rua Irmã Lúcia Irmã Carmelita. Relativamente aos conjuntos de recetores sensíveis identificados, verifica-se:

- no cenário "sem empreendimento e com intervenção das vias" [SECI], os níveis sonoros previstos para 2024 são equivalentes ou ligeiramente superiores/inferiores ( $\approx 1$  dB(A)) aos da Situação Atual (2019); os níveis sonoros previstos para o mesmo cenário de 2034 são, em regra, superiores em cerca de 1-2 dB(A) relativamente à Situação Atual, com a única exceção das vivendas da Rua Adolfo Casais Monteiro (R8), cujos níveis sonoros sofrerão uma redução de 2 dB(A) para  $L_n$ ;
- num mesmo horizonte de projeto (2024 ou 2034), o cenário "com intervenção das vias" [SECI] não origina um efeito significativo nos níveis sonoros quando comparado com o "cenário sem intervenção das vias" [SESI], sendo o diferencial nulo ou de cerca de  $\pm 1$  dB(A) na maioria das situações, exceto para as vivendas da Rua Adolfo Casais Monteiro que sofrerão uma redução dos níveis sonoros de 2-3 dB(A);
- a exploração do projeto (cenário "com empreendimento e com intervenção na rede viária" [CECI]) originará, relativamente aos níveis sonoros da Situação de Referência (cenário "sem empreendimento e com intervenção na rede viária" [SECI]):
  - em 2024- um acréscimo, relativamente a  $L_{den}$ , de 2 dB(A) em R1 e R4 e de 1 dB(A) em R5, que permitirá manter estes locais em conformidade com o RGR, embora com níveis sonoros próximos ou equivalentes ao respetivo valor limite (64-65 dB(A)); um acréscimo, relativamente a  $L_n$ , de 1 dB(A) em R1 e R4 (em R5 este diferencial será nulo), do qual decorrerá o incumprimento dos valores limite (com 56 dB(A)); um decréscimo de 1 dB(A) em R8, relativo a ambos os indicadores regulamentares;
  - em 2034- um acréscimo, relativamente a ambos os indicadores regulamentares, de 1 dB(A) em R1, R4 e R5 e, relativamente a  $L_n$ , de 1 dB(A) em R8, o que permitirá manter a conformidade destes pontos relativamente ao valor limite de  $L_{den}$ , mas agravará o incumprimento (já verificado para 2024) relativo a  $L_n$  em R1 e R4 (com 57 dB(A)) e originará um novo incumprimento em R5 (com 56 dB(A)).

Em síntese, considera-se que o empreendimento Aquaterra Masterplan originará impactes negativos significativos no ambiente acústico da envolvente. Atendendo ao incumprimento preconizado relativamente a  $L_n$ , em R1, R4 e R5, o qual decorrerá de acréscimos de níveis sonoros da ordem de 1-2 dB (A) devido à exploração do projeto, e considerando a necessidade, já diagnosticada no Plano de Ação da Aglomeração, de intervenção nestas zonas, deverá a CMO, na qualidade de entidade gestora do ruído ambiente da Aglomeração e na qualidade de entidade licenciadora do projeto (que implica a sua integração na CA do corrente procedimento de AIA), confirmar a possibilidade de acomodação deste acréscimo no Plano de Ação de Ruído.

Dada a natureza do projeto e a fase em que se encontra (Estudo Prévio), não é possível a definição de medidas de minimização, as quais deverão constar de RECAPE caso se conclua

pelo elevado impacto das emissões de equipamento e de atividades, a definir em Projeto de Execução, nos recetores sensíveis da envolvente.

No EIA não é proposto programa de monitorização para a fase de exploração, uma vez que resultou da avaliação a inexistência de impactes significativos na envolvente. Contudo, atendendo a que, na fase de estudo prévio, não foram avaliados os impactes dos equipamentos/atividades do projeto e que se concluiu pela inviabilidade de ocupação do Lote 1, entende-se que deverá ser proposto um programa de monitorização no RECAPE, a delinear após a definição dos equipamentos/atividades do Projeto de Execução e das medidas de redução sonora com vista à conformidade da área de intervenção com o RGR, bem como das respetivas avaliações. Este programa deverá ter como objetivos:

- a verificação dos critérios constantes do artigo 13.º do RGR- relativo às Atividades Ruidosas Permanentes- a incidir nos recetores sensíveis da envolvente mais expostos ao ruído do empreendimento;
- a verificação do cumprimento dos valores limite de exposição na área de intervenção (artigo 11.º do RGR).

#### Conclusão sectorial

No que respeita à aptidão do espaço para o uso preconizado, verifica-se que a ocupação no Lote 1 será inviável, atendendo ao disposto no n.º 6 do artigo 12.º do RGR. Resultando esta situação do tráfego previsto para as vias municipais, cujo acréscimo decorrente do projeto em avaliação não terá impactes significativos no ambiente acústico, a viabilidade ambiental do projeto dependerá da verificação da conformidade com RGR, mediante a definição de medidas de redução de ruído, da responsabilidade da CMO nas vias municipais em causa. Assim, considera-se, que, a definição das medidas, a demonstração da sua eficácia e, conseqüentemente, a conformidade do projeto com o RGR, deverão constar de estudo acústico a incluir no Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução.

O empreendimento Aquaterra Masterplan originará impactes negativos significativos no ambiente acústico da envolvente, devido ao incumprimento preconizado relativamente a  $L_n$  em R1, R4 e R5, o qual decorrerá de acréscimos de níveis sonoros devido à exploração do projeto da ordem de 1-2 dB (A). Considerando a necessidade, já diagnosticada no Plano de Ação da Aglomeração, de intervenção nestas zonas, deverá a CMO, na qualidade de entidade gestora do ruído ambiente da Aglomeração e de entidade licenciadora do projeto, confirmar a possibilidade de acomodação deste acréscimo no Plano de Ação de Ruído.

#### **5. Qualidade do Ar**

As concentrações dos poluentes no ar ambiente da área de estudo dependem de duas variáveis fundamentais: as emissões dos poluentes que ocorrem nas fontes fixas e móveis em funcionamento na zona de influência da área de estudo; e as condições meteorológicas, que influenciam o transporte, transformação e dispersão dos poluentes na atmosfera. Outro fator que pode condicionar a dispersão atmosférica de poluentes é a existência de obstáculos naturais, como a própria orografia do terreno, ou artificiais, como os edifícios habitacionais ou de comércio, entre as fontes e os recetores. Deste modo, a caracterização da situação atual da qualidade do ar efetuada no EIA teve em consideração os seguintes pontos principais:

- Identificação das fontes emissoras mais relevantes e recetores sensíveis existentes na área de estudo;
- Breve caracterização topográfica da área de estudo e dos parâmetros meteorológicos com influência na dispersão de poluentes na área de estudo, com base na Normal Climatológica da região;



- Caracterização da Qualidade do Ar, tendo por base os valores medidos nas Estações da Rede de Monitorização da Qualidade do Ar nomeadamente a da Reboleira (CCDR-LVT), para os poluentes atmosféricos identificados como relevantes nomeadamente o PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, NO<sub>2</sub> e a sua comparação com os objetivos de qualidade definidos no DL 102/2010 de 23 de Setembro.

O território atual da área de implantação do Projeto apresenta uma ocupação do solo marcada por um vazio urbano, estando a sua envolvente ocupada por áreas empresariais e/ou industriais, áreas comerciais e áreas habitacionais, com diferentes graus de densidade e exposição. Na área de estudo destaca-se a seguinte ocupação sensível:

- Aglomerado habitacional que ocupa toda a zona a sul da área de implantação do Projeto e um complexo habitacional, de menores dimensões a norte;
- Lar de idosos São Vicente de Paulo, imediatamente a oeste da área de implantação do Projeto;
- Colégio Monte Flor, com as componentes de berçário a 1.º Ciclo, a norte da área de implantação do Projeto .

Os dois últimos apresentam uma vulnerabilidade particularmente elevada, uma vez que apoiam população com idades superiores a 65 anos (lar de idosos) e inferior a 5 anos (berçário, e jardim de infância).

O projeto acumula intervenções em meio urbano e portanto suscetíveis de expor um maior número de recetores sensíveis a emissões de poluentes atmosféricos - em particular poeiras - e emissões sonoras, com a intervenção viária proposta (associada a um conjunto de outras intervenções viárias preconizadas pela Câmara Municipal de Oeiras.

No que diz respeito às fontes de emissão atmosférica, constata-se que a principal fonte existente na área de estudo é o tráfego rodoviário de veículos ligeiros e pesados, com emissões relevantes de poluentes como o monóxido de carbono, óxidos de azoto, partículas em suspensão (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2,5</sub>) e compostos orgânicos voláteis (COV). A Estrada Nacional 117 (EN117), pela proximidade à área de estudo e pela intensidade de tráfego associada, assume uma particular relevância na afetação da qualidade do ar. De realçar ainda a presença do posto de abastecimento de combustível nas imediações da área de projeto, que constitui uma fonte de emissões difusas de compostos orgânicos voláteis, assim como a presença de uma central de betão a cerca de 250 metros a Noroeste do limite da área de implantação do projeto, cuja operação gera emissões de partículas e de gases de combustão.

A caracterização meteorológica da zona de estudo foi efetuada com recurso à Normal Climatológica da estação climatológica de Gago Coutinho, para o período 1971-2002.

Assim, a área de estudo é caracterizada por ventos provenientes maioritariamente de norte (25%) e de nordeste (20%), com uma intensidade média anual de 12 km/h e ocorrência de ventos calmos de 10%. A temperatura média anual no período analisado foi de 16,8°C e a precipitação acumulada média anual foi de 754 mm.

Acresce referir que os recetores identificados como sensíveis na envolvente do projecto (lar de idosos e colégio) encontram-se a oeste e norte do mesmo, não estando, assim, expostos às emissões geradas na área de projeto nas condições de vento dominante. O aglomerado habitacional, contudo, encontra-se a jusante da área de projeto, em termos dos ventos dominantes. Já o complexo habitacional a norte também se encontra pouco exposto aos ventos provenientes da área de estudo.

Em termos topográficos, a área de estudo não apresenta declives acentuados de terreno que influenciem a dispersão de poluentes. Contudo, a densificação urbana constitui, por si só, um obstáculo à dispersão de poluentes, principalmente no caso das emissões de fontes móveis (tráfego rodoviário).

Os resultados das estações de qualidade do ar existentes na envolvente da área de projeto nos

últimos cinco anos revelam para os poluentes mais afetados atualmente pelo tráfego rodoviário na região de Lisboa, o PM<sub>10</sub> e o NO<sub>2</sub>, níveis abaixo dos valores limite, sendo no entanto de referir que em estações mais próximas de grandes vias de tráfego a ocorrência de níveis de NO<sub>2</sub> próximos do valor limite anual e pontualmente, em situações meteorológicas desfavoráveis, de grande estabilidade atmosférica, ultrapassagens ao valor limite horário ainda que em número inferior ao permitido.

É de destacar que as concentrações destes poluentes na zona de Lisboa têm registado alguma tendência de decréscimo relacionada com a modernização do parque automóvel particularmente notória nas partículas PM<sub>10</sub>, mas que se espera, que nos próximos anos, se venha sentir de uma forma mais intensa também no NO<sub>2</sub>.

Durante a fase de construção poderão ocorrer alterações na qualidade do ar devido à emissão de partículas em suspensão geradas por escavações, movimentações de terras e de materiais, e circulação de máquinas e veículos em zonas não asfaltadas, e pela emissão de gases de combustão, por veículos e maquinaria a diesel, utilizados nos trabalhos de construção.

O impacte mais significativo ocorrido durante a construção do projeto está associado ao aumento das concentrações de partículas, emitidas por todas as ações identificadas como relevantes para a qualidade do ar. Deve dar-se destaque às ações de movimentação de terras, demolições e circulação de veículos pesados e maquinaria em zonas não asfaltadas. O impacte sente-se maioritariamente nas zonas próximas da construção, podendo ser minimizado se se proceder ao humedecimento do local por aspersão em períodos de intensa circulação de veículos/movimentação de terras, ou se os trabalhos forem desenvolvidos durante a época menos seca.

O acréscimo local das emissões de óxidos de enxofre, óxidos de azoto, compostos orgânicos voláteis, monóxido de carbono e partículas, originado pela circulação de viaturas pesadas e outras máquinas não rodoviárias, depende do tipo e número de equipamentos previstos e do respetivo tempo de alocação.

Tendo em conta as intervenções do projeto previstas, e a proximidade aos recetores, considera-se que o impacte na qualidade do ar, decorrente da construção do projeto, será negativo, direto, local, provável, temporário, reversível, imediato, de magnitude reduzida e significativo. A significância do impacte pode ser amplamente reduzida, com a implementação das medidas de mitigação propostas, tornando o impacte pouco significativo.

Os impactes no ar ambiente são de carácter cumulativo, considerando a possibilidade de construção do loteamento do Alto da Montanha. Se a construção dos dois projetos coincidir, haverá um impacte cumulativo na qualidade do ar, principalmente no que respeita à circulação de veículos pesados afetos às obras que utilizarão os mesmos percursos.

Se comparado com a versão em vigor de loteamento, a fase de construção terá dinâmicas e impactes análogos em função do grau de alteração a introduzir, pelo que não existem impactes diferenciais face ao loteamento em vigor.

Durante a exploração do projeto ocorrerá um acréscimo de tráfego nas vias circulantes da área do empreendimento, que se estima ser, no ano de início de funcionamento do projeto, de 11,4% face ao cenário base - sem projeto e sem intervenções na rede (ENGIMIND, 2019). O empreendimento é responsável por 9,6% do acréscimo total, devendo-se o restante (1,8%) às intervenções a realizar na rede.

No sentido de quantificar o potencial aumento de emissões associadas ao projeto na área envolvente do projeto em aditamento foi enviada uma estimativa das emissões rodoviárias de Dióxido de Azoto (NO<sub>2</sub>) e Partículas PM<sub>10</sub> para 4 dos cenários simulados no Estudo de Tráfego realizado no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto, nomeadamente:

- Cenário atual - Tráfego rodoviário no ano de 2019;
- Cenário futuro sem projeto, ano início de exploração - Tráfego rodoviário no ano de 2024

com intervenções viárias na envolvente da área de projeto mas sem projeto;

- Cenário futuro com projeto, ano início de exploração - Tráfego rodoviário no ano de 2024 com intervenções viárias na envolvente da área de projeto e com a implementação do projeto;
- Cenário futuro sem projeto, num horizonte mais afastado - Tráfego rodoviário no ano de 2034 com intervenções viárias na envolvente da área de projeto mas sem projeto;
- Cenário futuro com projeto, num horizonte mais afastado - Tráfego rodoviário no ano de 2034 com intervenções viárias na envolvente da área de projeto e com a implementação do projeto.

As vias de tráfego incluídas nesse estudo e que consubstanciam não só os novos acessos viários a estabelecer no âmbito do projeto, mas também o conjunto de vias rodoviárias na sua proximidade e que serão alvo de intervenções viárias de iniciativa camarária, incluídas como projeto associado ao EIA. As vias de tráfego consideradas totalizam uma extensão de cerca de 16 km.

De modo a contabilizar as emissões de NO<sub>x</sub> e PM<sub>10</sub> nas vias de tráfego existentes, foram considerados os valores de Tráfego Médio Diário Anual determinados no âmbito do Estudo de Tráfego para as vias de tráfego consideradas, para os 4 cenários avaliados e atendendo à tipologia de veículo (ligeiros e pesados). Assim, pretendeu-se calcular as emissões atmosféricas associadas à circulação rodoviária média anual que já inclui a variabilidade entre dias úteis e fins-de-semana. No que se refere à frota circulante e fatores de emissão (mg/km), foram considerados para o cálculo os valores apresentados pela Agência Portuguesa do Ambiente no *Portuguese Informative Inventory Report 1990-2017 (IIR)* (APA, 2019) para o ano 2016. A frota e os fatores de emissão associados a cada veículo foram ajustados ao tráfego e extensão percorrida nos troços das vias de tráfego incluídas no domínio de estudo e permitiram aferir as emissões dos dois poluentes em análise em cada uma das vias. Assumiu-se, assim, que o parque automóvel português de ligeiros e pesados seria representativo da frota de veículos circulante nestas estradas.

Os resultados obtidos revelam que, de um modo global, se observa para os anos de análise (2024 e 2034) um incremento das emissões de cada um dos poluentes em análise face a 2019, o que se relaciona com o facto de, mesmo na ausência do projeto, estar previsto um aumento do Tráfego Médio Diário Anual em função do incremento de veículos rodoviários (quer por via do crescimento natural de tráfego, quer geração adicional de tráfego associado ao novo empreendimento do Loteamento Alto da Montanha, que se prevê já em funcionamento de 2024 em diante) e pela realização de intervenções viárias. Com efeito, na ausência do projeto, verifica-se um aumento global de emissões de NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> na rede viária modelada de cerca de 15% em 2024 e de cerca de 40,5% em 2034.

No que se refere à intervenção âmbito de análise neste documento, o projeto de implantação do "Aquaterra Masterplan", constata-se que em ambos os anos futuros simulados (2024 e 2034) existem aumentos de tráfego com a implantação do projeto e, conseqüentemente, um incremento das emissões atmosféricas. No entanto, de um modo global (somatório de veículos ligeiros e veículos pesados), constata-se que o referido incremento nas emissões, face aos cenários futuros sem projeto, se trata de uma variação de 5,0% ao nível do NO<sub>2</sub> e 5,5% ao nível das PM<sub>10</sub> no ano de 2024 e de 3,3% ao nível do NO<sub>2</sub> e 3,6% ao nível das PM<sub>10</sub> no ano de 2034.

De realçar que as emissões do tráfego de pesados nos anos 2024 e 2034 apresenta diminuição no cenário com projeto (em termos de NO<sub>2</sub>), em comparação com o cenário sem projeto, mas com intervenções. Esta diminuição verifica-se porque, apesar de haver um aumento generalizado do tráfego de veículos pesados nas vias consideradas no domínio de cálculo, há uma diminuição do número de veículos circulante na EN117, que tem uma extensão de 3.043 metros, em cerca de 90 veículos no ano 2024 e 111 veículos no ano 2034. Sendo as emissões diretamente proporcionais à distância percorrida e sendo esta a via de maior extensão, tem uma influência significativa nos valores globais calculados. De referir que esta diminuição de tráfego na EN117

se poderá dever à nova configuração viária com os novos acessos, mas também ao facto de poder vir a existir atratividade de parte do tráfego pesado da EN117 para outras vias.

Face ao exposto, considera-se que, apesar de existir um incremento nas emissões atmosféricas de NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> nas vias de tráfego da área de influência de projeto, não se considera que a implementação do mesmo seja significativa para o aumento destas emissões uma vez que se tratam de incrementos de reduzida expressão (menos de 5,5% globalmente) em ambos os cenários futuros, e especialmente tendo em consideração de que sem o projeto se verificam já na rede um aumento de emissões na casa dos 15 e 40%, respetivamente para os anos de 2024 e 2034 face a 2019 (e para ambos os poluentes).

Deste modo conclui-se que o acréscimo de tráfego conduzirá a uma degradação, ainda que de baixa magnitude, da qualidade do ar na área de influência das fontes emissoras (vias de tráfego), que se prevê não exceder os 300 metros da fonte. Considera-se, deste modo, que os recetores mais próximos serão potencialmente afetados pela alteração da qualidade do ar, que já apresenta vulnerabilidade no que respeita às partículas e dióxido de azoto, tendo em conta as concentrações medidas nas estações urbanas de fundo da Amadora.

Considera-se que o impacto da exploração do projeto na qualidade do ar local junto aos recetores mais próximos será, para o tráfego rodoviário circulante nas vias de acesso ao projeto, negativo, direto, local, provável, permanente, reversível, imediato, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Do ponto de vista do tráfego não é possível comparar com a versão em vigor de loteamento, uma vez que não se possui informação sobre o tráfego estimado para este. No entanto, neste projeto verificam-se mais intervenções viárias do que as do loteamento em vigor aprovado, nomeadamente a ligação da EN117 ao loteamento, o que poderá induzir a uma melhoria das condições de circulação face ao que está aprovado e conseqüentemente uma menor concentração de poluentes na envolvente dessas vias. Ao nível dos espaços verdes o Projeto em avaliação possui 9 ha de espaços verdes enquanto o loteamento em vigor apresenta 7 ha, revelando assim uma maior contribuição para a melhoria da qualidade do ar local.

#### Conclusão sectorial

A caracterização da situação atual permitiu estimar a ocorrência de níveis relativamente elevados dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) e partículas PM<sub>10</sub> junto aos recetores sensíveis existentes na proximidade da área de implementação do projeto.

Na fase de construção, tendo em conta as intervenções do projeto previstas, é expectável a ocorrência de emissões elevadas de poluentes atmosféricos em particular de partículas PM<sub>10</sub>. Tendo em consideração a proximidade aos recetores, considera-se que o impacto na qualidade do ar, decorrente da construção do projeto, será negativo, direto, local, provável, temporário, reversível, imediato e significativo. A significância do impacto pode ser amplamente reduzida, com a implementação das medidas de mitigação propostas, tornando o impacto pouco significativo.

Com a implantação do projeto "Aquaterra Masterplan", estima-se que em ambos os anos futuros simulados (2024 e 2034) existam aumentos de tráfego e, conseqüentemente, um incremento das emissões atmosféricas. No entanto, o referido incremento nas emissões, face aos cenários futuros sem projeto, não deverá ultrapassar os 5% para o NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub>. Considera-se assim que o impacto da exploração do projeto na qualidade do ar local junto aos recetores mais próximos será, para o tráfego rodoviário circulante nas vias de acesso ao projeto, negativo, direto, local, provável, permanente, reversível, imediato, de magnitude reduzida. Não foi no entanto possível nesta fase de estudo prévio modelar as concentrações no ar ambiente resultantes destas emissões (com projeto) e das emissões existentes na área (sem projeto) para a situação futura.

Dadas as concentrações relativamente elevadas que se estimam existir junto aos recetores na situação atual para o dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) e partículas PM<sub>10</sub> e o facto do presente projeto ter como impacto na fase de exploração o incremento dessas concentrações em níveis que não foi

possível nesta fase modelar e tal como proposto pelo proponente considera-se relevante “Proceder na fase de projeto de execução à monitorização da situação de referência da qualidade do ar em recetores sensíveis identificados e à respetiva modelação da qualidade do ar nos cenários de referência e futuros” de acordo com o descrito acima. Caso estes estudos indiquem a probabilidade de virem a ser ultrapassados os valores limite destes poluentes na fase de exploração do projeto deverão ser definidas medidas de minimização e implementado, junto aos recetores sensíveis, o plano de monitorização proposto.

## 6. Património Cultural

### Antecedente

Em sede de Avaliação de Impacte Ambiental, em 2019 foi submetida uma Proposta de Definição de Âmbito sobre a qual esta Direção-Geral se pronunciou através do Ofício nº S-2019/503953 (C.C:1382882), de 26 de setembro.

No referido parecer salientou-se que “(...) face à sobreposição do projeto com o Aqueduto das Francesas (Monumento Nacional), é necessário proceder à avaliação do projeto pela tutela do Património Cultural no âmbito da salvaguarda do património classificado, nos termos da legislação em vigor. Neste sentido, previamente ao início do procedimento de AIA, o proponente deverá solicitar à DGPC um parecer prévio mediante apresentação de elementos de projeto de arquitetura (inicialmente em fase de estudo prévio) esclarecedores da integração das alterações propostas no imóvel classificado e sua envolvente, em consonância com a listagem para instrução de pedido de informação prévia/projeto de arquitetura conforme formulário disponível no site da DGPC: <[http://www.patrimoniocultural.pt/static/data/recursos/formularios/pipdgpc\\_pc.pdf](http://www.patrimoniocultural.pt/static/data/recursos/formularios/pipdgpc_pc.pdf)>. Ainda nesse âmbito, em fase preliminar de projeto, poderá igualmente ser solicitada junto da DGPC reunião técnica para esclarecimentos.”

Para a caracterização da situação de referência, foi definida a Área de Estudo (AE) que engloba a Área de Incidência (AI) e a Zona de Enquadramento (ZE). Considerou-se como AI, a localização do projeto e as infraestruturas associadas e como ZE, um espaço de 1 km em redor da AE. As ocorrências situadas na ZE servem somente para avaliar o potencial arqueológico da ZE.

Foi efetuada uma pesquisa documental incidente sobre a AE e a prospeção sistemática da AI.

São referidas como condicionantes à execução do trabalho de campo a elevada densidade do coberto vegetal, os aterros existentes, sobretudo no quarto NE da AI, e os despejos de entulhos na envolvente da AI.

A AE caracteriza-se a nível patrimonial pela existência de um vasto conjunto de sítios arqueológicos que evidenciam uma forte ocupação humana na Pré-História, predominando o Paleolítico.

É certamente uma zona muito afetada pela urbanização, todavia, deverão permanecer conservados vestígios nas manchas de baldios que existentes, onde a afetação apenas deverá ser devida à antiga utilização agrícola do solo, com métodos tradicionais e pouco intrusivos.

Trata-se de uma zona de relevo irregular, com colinas preponderantes sobre a paisagem envolvente e ribeiras abundantes que a atravessavam, localiza-se no Vale do Tejo, uma via de trânsito natural, com acesso ao mar, onde abundava a matéria-prima e recursos.

Os dados arqueológicos testemunham que sempre foi um território desejável para o Homem, com ocupação desde o Paleolítico até ao presente. Diversas campanhas de sondagens arqueológicas, em diferentes sítios, realizadas na primeira década do século XXI, confirmaram os testemunhos superficiais da ocupação humana, que abundam na área, como é o de um povoado disperso com cronologia da 1.ª Idade do Ferro (Outorela I e Outorela II).

Na AI são conhecidos dois sítios, correspondentes a Estações de Ar Livre do Paleolítico, o Casal do Canas (CNS 6159) Oc.1, e a Estrada Nova (CNS 1891), Oc.2.

A Oc. 1 corresponde a uma Estação de Ar Livre com uma cronologia do Paleolítico, sendo desconhecido se foi integralmente destruído pela construção das infraestruturas existentes no local (estradas, estacionamento e uma passagem pedonal inferior) ou se permanecem troços do sítio arqueológico preservados no subsolo.

A Oc. 2 situada na proximidade das áreas de intervenção rodoviária corresponde igualmente uma Estação de Ar Livre com uma cronologia do Paleolítico, que deverá encontrar-se totalmente destruída devido à urbanização local.

A estas acresceram duas novas ocorrências patrimoniais, resultantes da informação recolhida na prospeção: A Oc.29 - localizada na Avenida João Paulo II, corresponde a uma área de concentração de materiais de cronologias diversas (pré-histórica, romana e moderno-contemporâneo), sendo os materiais compostos por de faianças, cerâmicas de uso doméstico e telha de meia cana com espessuras e pastas diferenciadas, em deposição secundária, mas provenientes de sedimentos remobilizados da envolvente próxima; A Oc. 30 - localiza-se nas imediações do ramal do Aqueduto das Francesas, numa área rebaixada com pendente Poente/Nascente. Corresponde a materiais de cronologia pré-histórica, dispersos e visíveis à superfície do terreno, possivelmente resultantes de escorrências de cotas mais elevadas. A densidade do coberto vegetal não permite observar o solo, pelo que os materiais observados apenas constituem um diagnóstico sobre o potencial arqueológico da área.

Porém, em toda a zona de enquadramento do Projeto é conhecido um conjunto de sítios arqueológicos (18) que conferem à zona elevado potencial arqueológico, designadamente: Carnaxide - Estrada (CNS 15502), Vestígios de Superfície do Paleolítico; Quinta dos Salregos (CNS 1893), Vestígios de Superfície do Paleolítico Inferior, Paleolítico Médio e Neolítico; Outurela I (CNS 2717), Habitat da Idade do Ferro; Outurela II (CNS 14393), Vestígios Diversos com cronologias Paleolítico Inferior, Paleolítico Médio, Paleolítico Superior e Idade do Ferro - 1ª; Mama Sul (CNS 15503), Vestígios de Superfície do Paleolítico Inferior e Paleolítico Médio; Monte da Barrunchada (CNS 15503), Vestígios de Superfície do Paleolítico Inferior, Paleolítico Médio e Calcolítico; Serra de Carnaxide (CNS 11243), Vestígios de Superfície do Paleolítico, Neolítico, Calcolítico e Idade do Ferro; Sul da Rádio Marconi (CNS 15501), Vestígios de Superfície do Paleolítico, Neolítico, Calcolítico e Idade do Ferro; Serra de Carnaxide - Alfragide Primeiro (CNS 24477), Vestígios de Superfície do Paleolítico Inferior, Paleolítico Médio, Neolítico, Calcolítico e Idade do Ferro; Serra de Carnaxide - Via C/Rotunda (CNS 31604), Habitat com cronologias do Paleolítico, Neolítico e Calcolítico; Casal das Osgas (CNS 6176), Estação de Ar Livre do Paleolítico e Neolítico; Alfragide Segundo Sul (CNS 23462), Vestígios de Superfície do Calcolítico e Idade do Ferro; Alfragide - Aqueduto das Francesas (CNS 18552), Vestígios de Superfície do Paleolítico Médio; Bairro do Zambujal - AFID/CEBI (CNS 33670), Vestígios de Superfície do Paleolítico Médio e Paleolítico Superior; Alfragide - FAP (CNS 18554), Povoado com cronologias do Paleolítico, Calcolítico, Idade do Bronze, Idade do Ferro e Romano; Moinhos de Alfragide (CNS 1657), Estação de Ar Livre com vestígios do Neo-Calcolítico e Contemporâneo; Casal tardo-romano da Serra de Carnaxide (CNS 4958), Casal Rústico de época Romana; Serra de Carnaxide - Via F (CNS 32324), Necrópole com utilização em época Romano e Medieval Cristã.

Toda a área do Projeto é atravessada pelo Aqueduto das Francesas, ramal subsidiário do Aqueduto das Águas Livres - classificado como Monumento Nacional sob a designação *Aqueduto das Águas Livres, seus aferentes e correlacionados (Concelhos de Lisboa, Amadora, Odivelas, Oeiras e Sintra)*, pelo Decreto nº 5/2002 de 19 de fevereiro, publicado no Diário da República, I Série-B, n.º 42, de 19-02-2002 (alargou a classificação do Decreto de 1910 que classificava apenas o Aqueduto das Águas Livres, compreendendo a Mãe de Água, em Lisboa) - identificada como Oc. 21.

O Relatório do Fator Património Cultural (RFPC), em Anexo ao EIA, remete para três levantamentos distintos - Levantamento de 2002 e levantamento de 2019, da responsabilidade da EPAL e Levantamento do Atlas do Património Arqueológico, disponível em

<https://patrimoniogpc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=7f7d5674280f41849c0a0869ced22d91> - sublinhando a existência de algumas discrepâncias, sendo as mais significativas registadas entre os dois primeiros e este último. O anexo 5 do RFPC inclui ainda um levantamento da autoria do gabinete projetista de arquitetura - Des. n.º 102R00. Outubro de 2019 - onde estão representadas três minas (Salrego, Zambujeiro e uma não identificada); uma tubagem de “ligação entre Casas d’Água”; uma possível “Casa d’Água destruída à superfície com laje de betão no topo”.

Apesar das discrepâncias, é assumido que os dois levantamentos se complementam, havendo traçados de 2019 que não se encontram representados em 2002, assim como há traçados cujo levantamento foi realizado em 2002 e em 2019 não foi possível cartografar devido ao desabamento ou ao mau estado de conservação das galerias subterrâneas, dando assim resposta a algumas das dúvidas levantadas sobre os traçados e/ou continuidade das galerias, patentes nas legendas da Figura 5 do RFPC.

No que respeita à avaliação de impactes, a fase de construção do projeto é a mais prejudicial uma vez que se irão desenvolver diversas ações potencialmente geradoras de impactes negativos que inviabilizam a conservação de contextos arqueológicos no subsolo ou a manutenção de elementos edificados *in situ*. Consideram-se passíveis de gerar impactes negativos (diretos ou indiretos), sobre as ocorrências patrimoniais, as ações de preparação do terreno e de construção do projeto, como desmatamentos, mobilizações de solo, escavações de valas e fundações e circulação de máquinas.

Importa ainda salientar que, como foi anteriormente referido, parte das áreas que foram alvo de prospeção arqueológica apresentavam visibilidade reduzida, não permitindo, por essa razão, uma exata caracterização em termos arqueológicos, com sérias implicações ao nível da avaliação de impactes. Assim, as lacunas de conhecimento identificadas devem necessariamente ser colmatadas na fase prévia à implementação do projeto.

O facto de não se terem identificado vestígios arqueológicos confinados a uma área concreta, não inviabilizam a existência de estações arqueológicas preservadas dentro da AI, principalmente tendo em conta que são terrenos onde a agricultura praticada foi realizada com recurso a métodos tradicionais e consequentemente pouco intrusivos ao nível do subsolo. Tendo em conta o potencial arqueológico da área de implantação do projeto e as condicionantes ao trabalho de campo referidas, não é de excluir durante os trabalhos de desmatamento e movimentações do solo, a possível afetação de ocorrências patrimoniais desconhecidas até ao momento.

Em resultado da pesquisa documental e trabalho de campo, foram registadas 30 ocorrências patrimoniais, localizando-se 5 na AI e 25 na ZE.

Não foram identificados impactes para as 25 ocorrências localizadas na ZE (Oc. 3 a 20 e 22 a 28).

As Oc. 1, 2, 29 e 30, localizados na AI, correspondem a vestígios arqueológicos cuja localização e/ou estado de conservação são indeterminados, pelo que nesta fase a incidência de impactes negativos é indeterminada.

No caso da Oc. 21 - Aqueduto das Águas Livres - Ramal das Francesas e subsidiários, o RFPC refere que “trata-se de galerias subterrâneas (estruturas negativas) cuja sobrecarga (viária e edificada) poderá colocar em risco a estabilidade das galerias. Deste modo, considera-se que certamente irão decorrer incidências diretas e negativas, permanente e irreversíveis. Porém, de acordo com o Projeto apenas nalguns locais poderá haver sobreposições aos ramais pelo que a incidência será de média magnitude e significativa.”.

Não obstante, tratando-se de um imóvel classificado, sobre o qual a DGPC tem responsabilidades, e face aos variados impactes decorrentes da implementação do projeto no geral, e de alguns elementos deste em concreto, é necessário proceder a uma avaliação de impactes específica aos que causam impactes mais significativos sobre o Aqueduto das Francesas:

1. Lagoas - Os impactes desta vertente da proposta respeitam essencialmente à designada "lagoa intermédia", tendo em atenção as cargas sobre o bem classificado (Aqueduto das Francesas) que advirão da construção/implantação deste elemento. Neste contexto, é oportuno mencionar as reservas já transmitidas pela EPAL (entidade a quem compete a manutenção do imóvel) no seu parecer: considera-se que a intenção poderá acarretar impactes significativos sobre a integridade estrutural do aqueduto e sobre a impermeabilização da construção. Considera-se ainda que condicionará, de forma significativa, o acesso à estrutura hidráulica pelo exterior, em caso de eventuais necessidades extremas de reparações do troço enterrado.

Cumulativamente a estas reservas é ainda relevante sublinhar que, pese embora a possibilidade de serem equacionadas soluções alternativas que garantam a integridade do bem classificado, a respetiva execução acarretará impactes diretos e indiretos, eventualmente não passíveis de minimização.

Tratando-se de um arranjo paisagístico, julga-se que será de refletir sobre uma proposta alternativa, mais compatível com a salvaguarda do imóvel classificado.

Do exposto, parece-nos ser de inviabilizar a construção dos lagos.

2. Construção dos complexos desportivos - A construção dos campos causará impactes diretos sobre o bem classificado, relacionados nomeadamente com as movimentações de terras necessárias às soluções construtivas pretendidas, a par das drenagens das águas de regas e lavagens, previsíveis durante a fase de exploração/utilização. Por outro lado a localização prevista da bancada de um dos campos de futebol de 11, coincidirá com a localização da Mina do Zambujeiro.

Do exposto, considera-se que a proposta nos termos apresentados nesta fase de Estudo Prévio não merece aprovação.

3. Minas enterradas - Existe um conjunto de minas sobre o ramal enterrado do aqueduto e os respiradouros visíveis à superfície a que acresce um número não especificado de outras. Neste contexto, é necessário ter em conta os impactes da execução das várias construções previstas sobre o imóvel classificado.
4. Plantação de espécies arbóreas - Os impactes desta vertente da proposta respeitam aos danos causados à construção enterrada, pelas raízes das árvores, cuja avaliação do grau de afetação deverá ter em conta a extensão máxima de um exemplar adulto. Neste contexto, considera-se que se trata de uma intervenção que acarretará impactes diretos sobre o bem classificado, não passíveis de minimização, situação que deverá ser revista na fase de elaboração do Projeto de Execução.

Globalmente, a concretização do projeto implica que devido à extensa área ocupada, assim como pelos elementos de projeto propostos, ocorram grandes alterações paisagísticas ao nível do enquadramento das ocorrências patrimoniais especificamente no Aqueduto das Francesas, ramal subsidiário do Aqueduto das Águas Livres, pela alteração que produz no eixo visual ao longo dos elementos visíveis do mesmo, e o impacto sobre os respiradouros (estruturas positivas).

Um dos principais impactes é para além da afetação da área de implantação do Aqueduto (classificado como Monumento Nacional), a alteração do enquadramento paisagístico do elemento patrimonial, consagrado no Artigo 52.º da Lei nº 107/2001, de 8 de setembro, relativo ao contexto dos imóveis classificados, devido à transformação da paisagem existente.

O EIA prevê um conjunto de medidas de minimização que requerem alguns acertos, tornando-se necessário reforçar as medidas de minimização para a fase de elaboração do Projeto de Execução e para a fase de construção, de modo a assegurar não só a salvaguarda dos elementos patrimoniais já detetados, bem como de todos aqueles que possam não ter sido devidamente identificados ou ainda que venham a surgir.



A proposta de medidas de minimização para a fase prévia à construção para as Oc. 1, 2, 28 e 30 - desmatamento da área e execução de sondagens mecânicas de diagnóstico - terá que ter em conta as condicionantes e as medidas de mitigação constantes no presente parecer.

#### Conclusão setorial

Da avaliação efetuada é inegável que com a implantação do projeto se perspetiva a ocorrência de impactes negativos diretos e/ou indiretos sobre ocorrências patrimoniais, algumas com grande valor patrimonial na fase de construção, destacando-se os impactes diretos sobre um bem imóvel classificado.

Tendo em conta o acompanhamento da entidade competente nesta matéria no âmbito da salvaguarda do património classificado, nos termos da legislação em vigor, com emissão de parecer vinculativo, considera-se que o projeto é na generalidade viável, desde que sejam respeitadas as disposições constantes no presente parecer.

No entanto, no que concerne à construção do lago com 3 níveis e à construção dos campos desportivos sobre o Aqueduto das Francesas (Monumento Nacional), a configuração apresentada em estudo prévio não é viável.

#### **5. Socioeconomia**

O projeto em análise desenvolve-se no concelho de Oeiras, na União das Freguesias de Carnaxide e Queijas, sendo que a área de estudo determinada abrange ainda o concelho de Amadora e a freguesia de Alfragide. Em termos regionais, os concelhos em estudo inserem-se na Área Metropolitana de Lisboa (NUT II e III), bem como na Comunidade Intermunicipal de igual nome. O concelho de Oeiras abrange uma área de 46km<sup>2</sup> e situa-se na margem norte do rio Tejo, enquanto o concelho de Amadora estende-se por uma área de cerca de 28km<sup>2</sup>, fazendo fronteira terrestre com os Municípios de Lisboa, Odivelas, Sintra e Oeiras.

A população empregada, na União das Freguesias de Carnaxide e Queijas foi a única unidade territorial a apresentar um aumento da população empregada entre os anos de 2001 e 2011, sendo que as demais unidades territoriais registaram um decréscimo deste indicador. É de referir, no entanto, que no ano de 2011, a população empregada representava valores que rondavam os 90% da população ativa em todas as áreas do estudo.

No que concerne à população desempregada, entre os anos de 2001 e 2011 verificou-se um acréscimo na taxa de desemprego em todas as áreas analisadas, sendo no concelho de Amadora onde se registou a maior taxa, na ordem dos 15%, no ano de 2011.

Entre os anos de 2011 e 2019, por sua vez, os dados apresentados no quadro demonstraram que a população desempregada reduziu significativamente na Área Metropolitana de Lisboa e nos concelhos de Oeiras e Amadora, sendo o maior decréscimo registado no concelho de Amadora, apresentando uma redução da taxa de desemprego de cerca de 70%, seguindo-se do concelho de Oeiras e por último, da Área Metropolitana de Lisboa, que apresentaram reduções da taxa de desemprego na ordem dos 60 e 50%, respetivamente.

A rede rodoviária da região é constituída por estradas de diversas classificações que formam uma malha hierarquizada, oferecendo diversos níveis de serviços, procurando garantir a acessibilidade necessária consoante as exigências da procura atual e prevista.

O empreendimento insere-se numa área com rede viária consolidada, com ligação direta a vias de nível superior, permitindo a distribuição para os principais destinos da Área Metropolitana de Lisboa.

No que respeita aos impactes, a construção de um empreendimento denominado *shopping resort*, verifica-se habitualmente um conjunto de alterações no âmbito socioeconómico,

correspondendo a processos potencialmente geradores de impactes, quer positivos, quer negativos.

É entretanto expectável que na sua maioria, os impactes identificados sejam positivos, com benefícios sociais e económicos, sobretudo evidenciados na fase de exploração.

Porém, eventuais impactes de carácter negativo poderão ser visíveis, se influírem de forma negativa na qualidade de vida das populações, associados, sobretudo, a problemas de ordem ambiental, tratados com maior profundidade noutros fatores ambientais (exemplo: ambiente sonoro, paisagem e qualidade do ar).

Na fase de construção, as ações construtivas associadas ao empreendimento poderão originar um conjunto de situações que poderão causar incomodidade junto das populações locais, quer ao nível da habitabilidade (incómodo sentido nos espaços habitacionais ou outros de permanência de pessoas), quer na mobilidade local.

Neste âmbito, destacam-se as ações de mobilização de solo e movimentação de terras, não só em função da emissão direta de poeiras resultantes das ações de construção (cuja dispersão e exposição da população estão dependentes das volumetrias de terras em mobilização, do número e localização das frentes de obra, bem como da dispersão eólica das mesmas), mas também ao nível da emissão de poeiras (sobretudo em estradas não pavimentadas, em virtude da comutatividade de ações de obra, da respetiva maquinaria e suas emissões em períodos de elevada dispersão eólica conjugada com tempo seco) e emissões de ruído resultantes da circulação e funcionamento de veículos pesados e maquinaria de obra (dependente do faseamento de obra e da frequência de passagem por zonas habitacionais) - analisado no âmbito dos impactes do descritor Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro e Saúde Humana, cuja análise se remete para as secções específicas no presente parecer.

No que concerne aos constrangimentos à mobilidade local poderá verificar-se uma perturbação dos padrões de mobilidade (para a população que usufrui das vias afetadas), refletindo-se de uma maneira geral numa redução generalizada, ainda que temporária, das acessibilidades rodoviárias.

Em termos gerais, ao nível de constrangimentos à mobilidade local prevê-se um impacto de cariz negativo, direto, de magnitude reduzida a moderada, local, provável, reversível, temporário, minimizável e pouco significativo a significativo, dependendo do faseamento de intervenções.

Relativamente à fase de exploração, verificar-se-á a criação de uma centralidade multiusos, a qual, em conjunto com as intervenções paisagísticas previstas, irá criar melhores condições económicas, potenciado pelo fato do projeto contribuir para a requalificação e regeneração da zona em que se insere, dado que a área de implantação do Projeto é atualmente marcada por um vazio urbano.

Para além do desenvolvimento económico que se prevê, que influem também na qualidade de vida da população, o Projeto permitirá oferecer um conjunto de amenidades humanas integradas e complementares, atualmente inexistentes na área de Intervenção que incluem, na componente edificada do projeto, lojas variadas, *food court*, restaurantes, e zonas de esplanadas.

Se comparado com a versão em vigor de loteamento, verifica-se que o Projeto em avaliação tem uma componente de integração comunitária e de espaços verdes e públicos mais acentuados. Assim, embora a versão em vigor do loteamento também constitua um impacto positivo para a área de estudo a sua magnitude e significância é ligeiramente inferior.

#### Conclusão setorial

Face ao atrás mencionado, considera-se que a concretização do projeto induzirá impactes positivos significativos ao nível da dinamização económica e criação de emprego, para além de requalificar urbanística e ambientalmente, o espaço territorial de inserção do projeto.

## 6. Saúde Humana

O EIA apresenta a caracterização dos serviços de saúde a que a população existente na área de influência do projeto pode aceder, quer em termos de equipamentos de saúde (hospitais, centros de saúde, unidades de saúde familiares, entre outros), quer em termos de profissionais de saúde disponíveis para responder às necessidades dos utentes. Apresentou ainda:

- a análise da qualidade da água e potenciais efeitos no fator ambiental Saúde Humana nas condições excecionais, de indisponibilidade hídrica, em que não será possível utilizar água das captações subterrâneas.
- Avaliação do impacto na qualidade do ar face às diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS). Alinhamento da metodologia seguida para avaliação dos impactos na poluição atmosférica na fase de RECAPE (com Projeto de execução) com as recomendações da OMS para avaliação da exposição da população às alterações de emissões atmosféricas locais induzidas pela implementação de um Projeto.
- Cruzamento dos valores medidos de  $L_{den}$  e  $L_n$ , nos 9 recetores, com os valores recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para exposição ao ruído e com os riscos identificados pela OMS para exposição a níveis de  $L_{den}$  superiores a 55 dB(A) e de  $L_n$  superiores a 50 dB(A). A análise dos valores de ruído foi efetuada por um lado tendo em conta a evolução face a 2019, podendo perceber-se de forma mais clara as variações positivas, negativas ou nulas com a implementação do Projeto e sem implementação do Projeto, mas assumindo as intervenções na rede.
- Revisão do Plano de Monitorização de Qualidade do Ar, de forma a abranger os 4 pontos de monitorização recomendados: (R1 - Lar de Idosos São Vicente de Paulo e R2 - Colégio Monte Flor, R5- Hospital de Sta. Cruz e R6- Escola Básica Sophia de Melo Breyner).

Analisada a informação disponibilizada no EIA, referente ao Projeto "Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz - *Aquaterra Masterplan*" e sequentes aditamentos, verificou-se que, no geral, e no que à vertente da Saúde Humana diz respeito, não ocorrerão impactos significativos, devendo, no entanto, o desenvolvimento do projeto, construção e exploração atender às seguintes condições:

1. Existência de procedimentos e planos para prevenir, investigar e responder a situações de emergência que conduzam ou possam conduzir a impactos ambientais ou na saúde, negativos, resultantes do empreendimento.
2. Realização da avaliação de risco para a saúde na fase de exploração, atendendo a que de acordo com o EIA uma percentagem considerável da globalidade da população da área de estudo é considerada vulnerável e que existem recetores sensíveis particularmente próximos da área de estudo.
3. Cumprimento de todas as medidas de minimização e recomendações indicadas no EIA e respetivos aditamentos, bem como implementação de procedimentos de monitorização que garantam que a água, o ar, o solo e o ruído não sofrem degradação devido ao normal funcionamento do empreendimento.
4. Cumprimento dos diplomas em vigor nomeadamente relacionados com a segurança e saúde no trabalho, a água de abastecimento, as águas residuais, os resíduos, a qualidade do ar, o ruído e a Prevenção do Desenvolvimento de Legionella, em tudo o que for aplicável, sem detrimento da aplicação de outros.

### Conclusão sectorial

Face ao exposto, considera-se que não é expectável a ocorrência de impactes negativos significativos na saúde humana, desde que acauteladas as medidas de minimização e monitorização ambiental previstos no EIA.

## PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis entre o dia 21 de agosto de 2020 e o dia 1 de outubro de 2020.

No âmbito da Consulta Pública foram rececionadas 4 participações, sendo 3 provenientes de cidadãos; a outra participação, foi apresentada por uma Organização (REN - Redes Elétricas Nacionais).

Das participações rececionadas duas são discordantes com o projeto e uma é concordante. Registou-se ainda uma participação de caráter geral.

### Síntese do resultado das participações rececionadas:

- **REN - Redes Elétricas Nacionais**, esta entidade informa que na envolvente da área de intervenção deste projeto existem 2 servidões da Rede Nacional de Transporte de Energia Elétrica associadas a 2 circuitos elétricos enterrados de 220kV, para as quais devem ser tidas em consideração as seguintes condicionantes:
  - Face à proximidade da área de intervenção da operação urbanística às servidões da RNT, não poderão ser realizados quaisquer trabalhos que a possam afetar, direta ou indiretamente (por exemplo, reformulação de acessos rodoviários, ligações a redes de esgotos, a redes de abastecimento de água, a redes de telecomunicações, etc.), sem que a REN seja consultada com antecedência para análise e indicação dos eventuais requisitos de segurança e compatibilização entre infraestruturas.
  - A operação urbanística Aquaterra Masterplan não deve prever intervenções no eixo Avenida João Paulo II/Rua Adriano Cerqueira que impliquem uma modificação do seu traçado (planimétrico e/ou altimétrico) e, ainda, quaisquer trabalhos a realizar na zona de servidão das linhas elétricas enterradas de 220 kV devem ser objeto de um acompanhamento próximo da REN durante o planeamento, projeto e construção, com o intuito de garantir a segurança das infraestruturas, pessoas e bens.
  
- Cidadão Fortunato Almeida, concorda com o projeto, considerando que este parece valorizar o património existente, mantendo e preservando o aqueduto, e integrado num espaço verde que permite que as pessoas usufruam dele.
  
- Cidadã Cláudia Freitas Moinha, discorda do projeto, alegando:
  - Impactes cumulativos e planeamento conjunto - A Serra de Carnaxide está ameaçada por um conjunto de empreendimentos que praticamente destroem o que resta da mata existente, ocupam uma área de máxima infiltração, inviabilizam o corredor verde de Monsanto e ameaçam o Aqueduto das Francesas e o Aqueduto da Serra de Carnaxide, pelo que considera que o EIA avalie os impactes cumulativos e analise as oportunidades existentes para que estes territórios que se pretendem intervencionar possam ter funções ambientais, incluindo de serviço à população.

- O Aqueduto das Águas Livres, tem um valor patrimonial muito elevado, sendo expectável a sua candidatura a breve prazo a Património Mundial da UNESCO. Nada deve ser feito que dificulte esta candidatura e a valorização associada, pelo que considera que o EIA, deverá avaliar com profundidade esta questão. O Aqueduto das Francesas representa ao nível do Concelho uma importância acrescida, uma vez que no concelho só existem dois imóveis com a classificação de Monumento Nacional, o Palácio dos Marqueses de Pombal e o Aqueduto das Francesas (como parte integrante do Aqueduto das Águas Livres). O projeto apresenta-se como valorizando o Aqueduto, contudo o lago a construir será feito por cima do Aqueduto, o mesmo sucedendo com outras infraestruturas previstas no projeto. Em resumo, uma parte muito significativa do projeto desenvolve-se por cima da zona de proteção do Aqueduto, obrigando a significativas medidas de minimização apontadas de forma preliminar pela ERA no seu relatório. Valorizar o Aqueduto teria de ir muito mais além do que o proposto. Parece difícil conciliar neste espaço o empreendimento proposto.

Salienta que a topografia histórica existente do Aqueduto das Águas Livres, incluindo do troço das Francesas tem diversas lacunas ou falta de precisão, pelo que o EIA, deve incluir um levantamento arqueológico de pormenor que identifique troços que liguem às Francesas, nomeadamente minas de água que possam existir e que, como tal, são também classificadas como património nacional.

- Mobilidade A zona de implantação do projeto é anexa a áreas já ocupadas com outros empreendimentos comerciais, todos eles com acesso quase exclusivo de transporte individual, opção ambientalmente desajustada. O projeto proposto só contribuirá para piorar a situação existente. Atualmente, as zonas empresariais e comerciais da Portela de Carnaxide e o acesso a Alfragide, Outurela e a Carnaxide em horas de ponta já são problemáticos, e irão ser agravados com o aumento da carga na mesma zona. Assim, o EIA deve incluir uma ligação direta viária e pedonal que estabeleça uma entrada e saída do Empreendimento proposto com a Estrada do Casal do Canas e a Estrada do Seminário (Estrada Nacional EN 6-2) para Alfragide no local onde estão as Bombas de Combustível da Galp.

→ Cláudia Sofia, não concorda com o projeto, considerando que Carnaxide já está congestionada, sem estacionamento e muito trânsito para entrar e sair derivado ao elevado número de empresas no acesso principal e que este projeto irá contribuir para congestionar o acesso secundário.

#### Comentários da CA:

Todos os contributos foram considerados, tendo os aspectos e questões apresentados sido tratados na avaliação efetuada pela CA nos diversos fatores ambientais.

### PARECERES TÉCNICOS DAS ENTIDADES PÚBLICAS

Nos termos do n.º 10 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a Autoridade de AIA solicitou parecer a entidades externas, detentoras de conhecimento relevante, face à tipologia do projeto, designadamente: Instituto Português do Desporto e da Juventude (IPDJ); Direção Geral das Atividades Económicas (DGAE); Autoridade

Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC); Empresa Portuguesa das Águas Livres, SA (EPAL); Infraestruturas de Portugal, SA; e, Instituto da Mobilidade e dos Transportes, IP (IMT).

Não foi rececionado o parecer da DGAE. Seguidamente, procede-se, de forma sucinta, à súmula dos aspetos considerados mais pertinentes dos pareceres recebidos na Autoridade de AIA, os quais constam no Anexo II, do presente parecer.

**IPDJ** - esta entidade referiu que intervém neste tipo de projetos, enquanto entidade externa a ser consultada, na fase de licenciamento da construção das infraestruturas desportivas, cuja entidade licenciadora são as Câmaras Municipais. Pelo exposto, considera que não tem competências atribuídas para intervir na fase de procedimento de avaliação de impactes ambientais.

**ANEPC** - Esta entidade considera que as matérias relativas à Segurança Contra Incêndios em Edifícios, nomeadamente no que se refere às acessibilidades para viaturas de bombeiros e de socorro e disponibilidade de água para combate a incêndios não foram suficientemente desenvolvidas. Assim, sugere as seguintes recomendações:

- i. Ser assegurado o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente: aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos; garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água; garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro, com particular atenção para os lotes 9, 10 e 11.
- ii. Ser considerado, em fases subsequentes do projeto, que o perfil em altura do túnel de acesso seja de 5 m, e não de 4,5 m como proposto, indo de encontro aos parâmetros definidos no RT-SCIE para a acessibilidade de veículos de socorros a edifício com altura superior a 9m.
- iii. Ser garantida uma reserva de água mínima no empreendimento para combate a incêndios, não inferior a 60 m<sup>3</sup>, dando garantias de funcionamento conforme RT-SCIE.
- iv. Serem adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.
- v. Serem adotadas as disposições construtivas mais adequadas para minimizar a introdução de alterações no comportamento hidrológico a jusante da área de estudo e o conseqüente incremento do risco de inundações, dando preferência a soluções que favoreçam a infiltração de águas pluviais.
- vi. Ser equacionadas, durante a fase de construção, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência.

**IP, SA** - Este instituto emite parecer desfavorável ao projeto, - Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz *Aquaterra Masterplan*, que contempla a construção de um empreendimento comercial e de serviços com criação de nova ligação da EN117 à rotunda da Quinta do Salrego e nova ligação desta à EN117, no sentido Amadora-Lisboa, por entender que:

- i. O empreendimento localiza-se em terreno limítrofe à EN117 entre o km 1+800 e o km 2+150 do lado esquerdo em zona de respeito, nos termos da alínea vv) do artigo 3.º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015 de 27 de abril, estando assim sujeita a parecer prévio vinculativo da IP, nos

termos da alínea b) n.º 2 do artigo 42.º, do referido estatuto;

- ii. O edifício comercial cumpre os afastamentos previstos na alínea b) do n.º 8 do art.º 32º do EERRN, que estipula como zona de servidão non *aedificandi* de 50 m para cada lado do eixo da estrada e nunca a menos de 20 m da zona da estrada;
- iii. A pretensão inclui o estabelecimento de ligações à rede rodoviária sob jurisdição da IP, designadamente a nova ligação da EN117 à rotunda da Quinta do Salrego e nova ligação desta à EN117, no sentido Amadora-Lisboa, estando assim sujeitas a licenciamento desta entidade nos termos do n.º 1 do art.º 42.º do EERRN;
- iv. Relativamente à saída em túnel da EN117, para ligação à rotunda da Quinta do Salrego tecem-se os seguintes comentários:
  - a) Está demasiado próxima da saída de acesso ao Posto de Abastecimento de Combustível e à Estrada Casal do Canas, reduzindo a respetiva via de desaceleração, o que reduz as condições de segurança rodoviária para os utilizadores das vias referidas e da própria EN117;
  - b) O facto do túnel se desenvolver por baixo da estrada existente obrigará a que a respetiva rasante tenha inclinações longitudinais muito elevadas, o que suscita preocupações ao nível da segurança rodoviária, apesar desta infraestrutura, na eventualidade de vir a ser construída, não ficar sob a gestão da IP, pois quaisquer acidentes que se verificarem dentro do túnel terão repercussões na estrada nacional.
  - c) Verifica-se que parte da via de acesso ao túnel se desenvolve sobre o parque de estacionamento existente à margem da EN117, reduzindo a sua capacidade.
- v. No que concerne à nova ligação da rotunda da Quinta do Salrego à EN117, no sentido Amadora-Lisboa, constata-se que o acesso proposto impacta com a gare de transportes públicos existente, inviabilizando-a, e que a inserção na via de acesso à zona comercial existente é do tipo direta, em plena descida, onde se praticam velocidades elevadas originando situações de perigo em termos de segurança rodoviária.

**IMT** - Esta entidade sugere a realização de microssimulação de toda a rede analisada para o cenário com plano/intervenções para os anos base, de abertura e horizonte do projeto, uma vez que as contagens direcionais de tráfego, valores utilizados posteriormente em programa estático foram efetuadas em período/horários diferentes e como tal, poderão não ser representativas da realidade uma vez que as contagens são feitas com a rede congestionada.

**EPAL, SA** - esta entidade emitiu parecer favorável condicionado à apresentação do projeto de execução do loteamento, em particular no que se refere às peças relacionadas com a Lagoa Intermédia prevista implantar sobre o Aqueduto das Francesas, uma vez que, apesar das soluções apresentadas poderem garantir a integridade do Aqueduto quer em termos estruturais, quer em termos de impermeabilização, a solução da Lagoa deverá ser revista de forma a minimizar a área e nível de interferências com o Aqueduto.

#### Medidas de Minimização

#### Fase de elaboração do projeto de Execução

## Património Cultural

### i. Medidas gerais

1. Prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas nas fases anteriores, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo reduzida a nula. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações poderão ser ainda condicionadas.
2. Não implantar estaleiros, novos acessos à obra ou utilizar áreas de empréstimo, que localizem a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais inventariadas ou das que ainda venham a ser identificadas no decorrer da empreitada, salvo situações devidamente justificada.

### ii. Medidas específicas

- Oc. 1, 2, 28 e 30:

3. Desmatação total da AI, sob acompanhamento arqueológico.
4. Realização de nova prospeção do terreno.
5. Implementação de um programa de diagnóstico, definido em função dos resultados obtidos no trabalho referido na alínea anterior, constituído por duas fases:
  - a) Sondagens de diagnóstico, executadas por escavação arqueológica manual, em número e extensão suficientes para permitirem a caracterização do potencial arqueológico e das sequências estratigráficas.
  - b) Sondagens tipo vala, admitindo-se a remoção das unidades relacionadas com as ocupações contemporâneas do espaço e/ou de outras que venham a ser consideradas passíveis de aceitação, com recurso a meios mecânicos e a escavação arqueológica manual dos contextos arqueológicos preservados.
  - c) Definição da metodologia para a continuação dos trabalhos, em função da informação recolhida no diagnóstico.

- Oc. 21:

6. Dadas as características e a importância da estrutura a preservar, o projeto de engenharia deverá ser antecedido de um diagnóstico exaustivo e objetivo das anomalias, de uma avaliação técnica dos impactes das novas construções sobre o monumento e contemplar um plano de observação e monitorização, na fase de obra.
7. Desenvolvimento de um estudo geotécnico de caracterização dos terrenos adjacentes de modo a aferir com detalhe o acréscimo de cargas na estrutura dos aquedutos. Pretende-se assim obter informação para determinar as melhores soluções que permitam salvaguardar o Aqueduto (ex: ajuste dos elementos de Projeto, bandas em betão armado ou implementação de outras soluções de engenharia). Este estudo deverá conter os seguintes elementos:
  - a) Secções transversais das zonas de intervenção relevantes, detalhando a geometria da estrutura atual bem como as cotas atuais e futuras do terreno;
  - b) Modelação da estrutura e carregamentos atuantes, atuais e futuros;
  - c) Medidas de mitigação nas zonas em que se comprove que haverá um aumento



significativo de esforços na estrutura;

- d) Plano de escavações / aterros, detalhando espessuras das camadas, procedimentos de compactação e eventuais medidas especiais de contenção de terras.
8. Garantir a monitorização da estrutura do Aqueduto durante os trabalhos a executar nas proximidades do aqueduto sobretudo as movimentações de terras;
  9. Criação de bandas e pórticos em betão sobre os troços do aqueduto nas zonas sujeitas a cargas, durante e após as obras: aterros, lagoas, caminhos provisórios para movimentação de máquinas;
  10. Execução de reforço de proteção do Aqueduto, através de bandas em betão armado, na zona sob a rotunda a Nascente;
  11. Restauro das edificações exterior - respiradouros - e subterrâneas - túneis - com recurso a métodos e materiais compatíveis com os originais;
  12. Não permitir a drenagem do excesso água resultante da rega dos campos de futebol sobre a área de reserva por poderem danificar o aqueduto.
  13. Permitir à EPAL acesso contínuo, aos respiradouros, eventualmente com viaturas em caso de necessidade;
  14. Permitir à EPAL efetuar reparações à superfície, em caso de derrocada das condutas do aqueduto, mesmo que isso implique a destruição parcial dos campos de futebol.

## **Fase de Construção**

### Ruído

15. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar (em particular as ações de maior magnitude ou incómodo para a população), respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.
16. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.
17. Os estaleiros, parques de materiais e maquinaria e outras áreas de apoio à obra (incluindo, quando necessário, áreas de empréstimo e /ou áreas de deposição de terras sobrantes) devem localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas ou impermeabilizadas, o mais afastado possível de recetores sensíveis ao ruído.
18. O estaleiro, parques de materiais e maquinaria (quando não inseridos na área de estaleiro) e outras áreas de apoio à obra deslocalizadas (nomeadamente áreas de empréstimo e áreas de deposição de terras sobrantes), devem ser previstos para localizações o mais próximas possível das frentes de obra, para minimizar impactes indiretos associados ao seu transporte.
19. 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, prevenindo ou minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores especialmente sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).
20. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, o percurso deverá ser o mais curto possível, selecionando as zonas de menor densidade populacional, e deverão ser

adotadas velocidades moderadas.

21. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
22. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
23. 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 a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.

#### Qualidade do Ar

24. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
25. 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, prevenindo ou minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores especialmente sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas).
26. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, o percurso deverá ser o mais curto possível, selecionando as zonas de menor densidade populacional e deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras.
27. 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.
28. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
29. Proceder à pavimentação provisória das vias internas do local das obras, de forma a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria.
30. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras, e em especial nas zonas de maior proximidade às zonas habitacionais.
31. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível/necessário, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.

#### Património Cultural

32. Inclusão da totalidade das ocorrências que constituem a situação de referência em planta de condicionantes do caderno de encargos da obra.
33. Acompanhamento integral e contínuo da obra, por arqueólogo, com efeito preventivo em relação à afetação de vestígios arqueológicos incógnitos. Este acompanhamento consiste na observação, por arqueólogo, das operações de remoção e revolvimento de solo (desmatção e decapagens superficiais em ações de preparação ou regularização do

terreno) e de escavação no solo e subsolo. Inclui a observação do desmontes de estruturas e o acompanhamento da execução de balizamento/sinalização de ocorrências, situadas a menos de 50 m de distância da frente de obra (como por exemplo os respiradores da Oc. 21).

34. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registro documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras), nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas.
35. Os achados móveis colhidos no decurso da obra deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património cultural.
36. As ocorrências passíveis de afetação em consequência da execução do projeto, e por proximidade da frente de obra, têm de ser registadas, para memória futura, mediante representação gráfica, fotográfica e textual.
37. Comunicação pelo promotor do Projeto, à tutela do Património Cultural do eventual aparecimento de vestígios arqueológicos, devendo fazê-lo de imediato, no sentido de serem acionados os mecanismos de avaliação do seu interesse cultural e respetiva salvaguarda

## **Fase de Exploração**

### Recursos Hídricos

- águas superficiais

38. Adotar boas práticas de manutenção dos espaços verdes no sentido de controlar e minimizar o uso de agentes pesticidas, adubos, fertilizantes e fitofármacos. A aplicação de fertilizantes e de pesticidas não deverá coincidir com os períodos de maior precipitação;
39. Não utilizar pesticidas móveis e persistentes na água ou que possam formar substâncias tóxicas, persistentes ou bioacumuláveis;
40. Assegurar o correto funcionamento da rede de rega e dos equipamentos associados de modo a minimizar perdas de água no sistema.

- águas subterrâneas

41. A quantidade de água subterrânea usada para o abastecimento das lagoas de enquadramento paisagístico e de lazer, deverá corresponder apenas ao remanescente das necessidades que não puderem ser satisfeitas pelas águas pluviais;
42. Introdução nos espaços verdes de espécies que estejam bem adaptadas às condições edafo-climáticas da região e que sejam menos exigentes em fatores de crescimento, tais como fertilizantes e necessidades hídricas.

### Património Cultural

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

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

## Programas de Monitorização

### QUALIDADE DO AR

O plano de monitorização deve contemplar duas abordagens complementares: Medições Indicativas nos recetores sensíveis existentes e modelação da qualidade do ar para a área de estudo, considerando o faseamento exposto no quadro seguinte.

Faseamento de implementação do plano de monitorização

Fase do projeto	Atividade do Plano de Monitorização
Relatório de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução	Medições Indicativas da Qualidade do Ar nos recetores sensíveis
	Modelação da qualidade do ar nos cenários de referência e futuros, Validação do modelo com os pontos de edição
1.º ano de Exploração	Medições Indicativas da Qualidade do Ar nos recetores sensíveis
5.º ano de Exploração	Medições Indicativas da Qualidade do Ar nos recetores sensíveis

A implementação do plano de monitorização na fase de exploração deve ser definida de acordo com os resultados obtidos na fase de RECAPE. O plano só deverá ser implementado se existir risco de ultrapassagem de algum objetivo de qualidade do ar definido na legislação em vigor.

#### 1. Medições indicativas da qualidade do ar

a) Parâmetros, frequência e locais de amostragem

O plano de monitorização deve abranger os poluentes emitidos pelo tráfego rodoviário gerado pela implementação do projeto, abrangidos pela legislação existente (Decreto-Lei nº 102/2010, de 23 de setembro) mais relevantes atualmente na região, ou seja: dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) e partículas em suspensão (PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub>).

No que respeita aos locais de amostragem, sugere-se 1 dos 2 recetores sensíveis, de vulnerabilidade elevada à poluição atmosférica, identificados:

- R1 - Lar de idosos - São Vicente de Paulo, imediatamente a oeste da área de implantação do Projeto;
- R2 - Colégio Monte Flor, a norte da área de implantação do Projeto.

O período mínimo de amostragem deve corresponder a 14% do ano, ou seja, cerca de 8 semanas, distribuídas ao longo do ano de forma a incluir as variações sazonais, quer ao nível das

condições climatéricas quer ao nível do fluxo de tráfego. O período deve ser dividido de forma equitativa entre os dois recetores, ou seja, 4 semanas em R1 e 4 semanas em R2.

- b) Identificação dos indicadores de atividade do projeto, associados à construção, exploração ou desativação, ou de fatores exógenos, que tenham relação com os resultados da monitorização
- c) Métodos de amostragem e registo de dados, e equipamentos utilizados e limites de quantificação e erros associados ao equipamento e/ou método

Devem ser utilizados os métodos de referência estabelecidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro, para a medição dos poluentes atmosféricos, nomeadamente:

- NO<sub>2</sub> – EN 14211:2005 «*Ambient air quality – Standard method for the measurement of the concentration of nitrogen dioxide and nitrogen monoxide by chemiluminescence*».
  - PM<sub>10</sub> – EN 12341:1999 «*Air Quality – Determination of the PM<sub>10</sub> fraction of suspended particulate matter – Reference method and field test procedure to demonstrate reference equivalence of measurement methods*».
  - PM<sub>2,5</sub> – EN 14907:2005 «*Standard gravimetric measurement method for the determination of the PM<sub>2,5</sub> mass fraction of suspended particulate matter*».
- d) Métodos de tratamento dos dados e critérios de avaliação

A amostragem deve ser contínua, com intervalos de integração de 1 hora. Os dados devem ser tratados de forma a serem comparados com os valores limite de proteção da saúde humana estabelecidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro.

A ocorrência de valores de concentração superiores aos valores limite deve acionar a elaboração de um programa de medidas adicionais de mitigação dos impactes na qualidade do ar.

- e) Relatório e interpretação de resultado

A estrutura e conteúdo do relatório, a entregar no final de cada ano em que tenham sido efetuadas amostragens, devem seguir o definido no Anexo V, relativo aos relatórios de monitorização, da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

## 2. Modelação da qualidade do ar

Em complemento às medições deve ser realizada a estimativa das concentrações de poluentes atmosféricos (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>) para uma malha de recetores na envolvente do projeto, com recurso a um modelo reconhecido cientificamente e aplicável à situação em análise. O modelo a utilizar deve permitir avaliar os resultados face aos valores limite da legislação nacional.

A estimativa de emissões a efetuar deverá ter em consideração cenários futuros para a frota automóvel.

O modelo deve ser validado com os valores medidos nos recetores R1 e R2, devendo ser dado cumprimento aos objetivos de qualidade da modelação estipulados no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro.

### CONCLUSÕES

Atento o projeto de Alteração ao Loteamento do Parque de Santa Cruz *Aquaterra Masterplan*, conforme descrição sucinta constante no presente parecer, verificou-se, após a apreciação dos potenciais efeitos decorrentes do projeto, que:

- a) Relativamente ao fator ambiental designado Geologia e

Geomorfologia, verificou-se com base no Estudo Geológico – Geotécnico preliminar que a hipótese de reutilização dos solos mobilizados na obra, sendo recomendado o envio a vazadouro dos aterros existentes no local, enquanto algumas areias argilosas poderão ser aproveitadas, bem como os solos orgânicos, embora estes apenas para integração paisagista e revestimento de taludes.

Na área do projeto, não é expectável a existência ou interesse de exploração de qualquer depósito mineral, quer face à litoestratigrafia presente, quer dado tratar-se de uma localização em área urbana. Em termos de recursos hidrominerais também não há aspetos a mencionar, além da interação do Projeto com a ocorrência patrimonial representada pelo Aqueduto das Francesas.

Não há conhecimento de ocorrências com interesse geo-conservacionista na área em causa do projeto.

No que respeita à identificação e avaliação de Impactes associados a este projecto, considera-se os impactes no Fator Ambiental Geologia - Geomorfologia classificam-se como certos, permanentes, irreversíveis, de magnitude reduzida, não minimizáveis e algo significativos.

Verificou-se, assim, que os impactes gerados pelo projeto, ocorrerão sobretudo na fase de construção, em relação às seguintes componentes associadas à obra:

i. Alteração da morfologia e uso do terreno

Afetação irreversível da superfície topográfica do terreno e também das formações geológicas aí presentes. Em termos de quantificação tratar-se-á de um impacte algo significativo, face à alteração da morfologia prevista para inserção das diversas componentes do Parque.

ii. Escavações e aterros. Movimentação de terras

Estão previstas escavações e terraplanagens significativas, para o parque de estacionamento com 4 pisos, para os vários acessos em túnel e para os diversos edifícios previstos e outros elementos (lagos, anfiteatro e equipamentos desportivos).

Sendo o volume de escavação previsto de 409.054 m<sup>3</sup>, e o de aterro de 116.296 m<sup>3</sup>, é indicado um excedente de terras de cerca de 293.000 m<sup>3</sup>. Estes valores serão algo voláteis, atendendo à fase precoce em que se encontra o projeto.

Em termos de Riscos geológicos, além do Risco Sísmico, já apresentado, é de referir a Instabilidade Geotécnica, associada sobretudo à fase de obra, tendo em consideração as escavações e taludes previstos, nomeadamente para construção do estacionamento subterrâneo e seus acessos em túnel.

Sem considerar a fase de obra e em termos gerais, a área

de implantação do Projeto apresenta suscetibilidade muito baixa, baixa ou moderada a movimentos de massa em vertentes, embora a interação com eventos de precipitação muito intensa deva ser avaliada.

b) No que respeita ao fator Ordenamento do Território, abrangendo os Instrumentos de Gestão Territorial e a Restrição Pública da Reserva Ecológica Nacional (REN), resulta em síntese:

i. A natureza/conteúdo do projeto enquadra-se nas orientações os objetivos enunciados no PROTAML, incluindo sobre a Rede Ecológica Metropolitana (REM) - Área Vital e Corredor/Ligação Vital.

ii. Relativamente ao PDM der Oeiras (Aviso n.º 10445/2015 de 14/9 e seguintes dinâmicas), aplicam-se várias disposições de uso e ocupação referentes às classes/categorias de espaço abrangidas e sobre o sistema de valores/recursos ambientais.

Entende-se haver compatibilidade de usos/funções, designadamente nas áreas afetadas aos valores e recursos naturais/estrutura ecológica municipal, salvaguardado o sentido dos pareceres da CM e da APA.

Em matéria de ocupação/edificabilidade, e na ausência de plano de urbanização, aplicam-se os parâmetros e índices urbanísticos ao nível da UOPG Nascente, sendo a sua verificação e cumprimento uma competência da CM de Oeiras e das entidades competentes no âmbito das servidões e restrições aplicáveis.

iii. Relativamente ao cumprimento do Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), verifica-se que o projeto abrange parcialmente áreas desta restrição (Carta municipal publicada pela Portaria n.º 8/2016 de 28/1) na tipologia "áreas de máxima infiltração" que, de acordo com o Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, intitula-se "áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos".

São afetadas, ainda, as áreas excluídas da REN n.º C79 e C174 cuja fundamentação/finalidade cabe na execução do Alvará n.º 4/2002 e na sua alteração que é objeto do presente EIA, pelo que nada há a opor à sua ocupação nos termos propostos.

No que respeita à subestação da EDP, deverá ser definida/desenvolvida a medida de mitigação a verificar/avaliar em fase de RECAPE.

Relativamente às ligações viárias previstas (novas), considerando o exposto no EIA em termos das funções da REN e o facto de uma das vias já se encontrar prevista no alvará em vigor, caso se

conclua pela conformidade do projeto em termos de ordenamento do território, e a APA venha a emitir parecer favorável ou favorável condicionado em matéria de afetação de recursos hídricos, aceita-se a sua viabilização em matéria de REN. Uma vez que estamos perante infraestruturas públicas, a sua viabilização no âmbito do procedimento de AIA poderá ter enquadramento nas ações de relevante interesse público, no termos do n.º 3 do artigo 21.º do RJREN, ou seja, como ações de relevante interesse público (RIP), após o respetivo RECAPE.

Face ao exposto, conclui-se que o projeto é viável ambientalmente, desde que cumprida a condicionante prevista no presente parecer, para a viabilização da subestação da EDP, e efetuando o enquadramento das novas vias rodoviárias, no n.º 3 do artigo 21.º do RJREN.

Por último, atenta a natureza das ações e os efeitos expectáveis face às características do território e às prescrições/regras que lhe estão associadas, entende-se que o fator Ordenamento do Território é "pouco significativo" nos impactes negativos e "significativo" nos impactes positivos.

c) No fator ambiental Recursos Hídricos (águas superficiais e subterrâneas), os impactes induzidos serão, globalmente, negativos e pouco significativos, dado que:

- i. águas superficiais - a área de estudo localiza-se na região hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), na bacia hidrográfica do Tejo, na bacia da massa de água PT05TEJ1127A - Ribeira de Algés, cujo estado ecológico está classificado de Mediocre e estado químico desconhecido. A área não se encontra abrangida por nenhum perímetro de rega. Não se encontra também abrangida por zona crítica de risco de inundações identificada no PGRI 1.º Ciclo, nem por Zona Adjacente ou zona com risco potencial significativo de inundação.

Verifica-se, no entanto, que interfere com domínio hídrico, ribeira da Outurela, prevendo-se a regularização da linha de água que não apresentava alvéolo definido no terreno, constituindo-se como uma linha de escoamento preferencial. Relativamente à intervenção de reconfiguração de uma linha de água de cabeceira, uma utilização de águas particulares, encontra-se sujeita a autorização, licença ou comunicação prévia, conforme o disposto no artigo 62.º da Lei n.º 58/2005 e nos artigos 16.º a 22.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, na sua redação atual. Salienta-se que a ribeira da Outurela tem associada, a jusante da área de intervenção, uma Zona ameaçada pelas cheias.



Verificou-se ainda que, com o aumento da área impermeabilizada, se estima um aumento do caudal de cheia, pelo que é proposta, em projeto, a criação de 3 lagoas de laminagem dos caudais acrescidos, tendo em consideração uma cheia com período de retorno de 100 anos.

Relativamente às águas residuais, os efluentes produzidos no empreendimento são fundamentalmente águas residuais do tipo doméstico tendo em conta os usos previstos (habitação, comércio e serviços), sendo encaminhados para três pontos distintos na rede pública existente até à estação elevatória de águas residuais (EEAR) de Algés, cuja entidade gestora é o SIMAS Oeiras e Amadora.

Quanto às águas de lavagem dos parques de estacionamento cobertos, o EIA prevê o respetivo tratamento através de separadores de hidrocarbonetos, sendo posteriormente encaminhadas para a rede pública de drenagem de águas residuais

No que respeita à drenagem das águas pluviais dos espaços exteriores do empreendimento, segundo o EIA, a recolha destas águas pluviais será assegurada por rede de drenagem com características distintas, consoante o tipo de zona onde será implementada (zona urbana, como p.e. arruamentos, ou zona verde), sendo encaminhada para a rede pública de drenagem de água pluvial existente ou para a linha de água existente no limite sul do empreendimento, a ribeira da Outurela, afluente da ribeira de Algés, nomeadamente para uma PH existente (conforme peça desenhada nº 113R01 - Estudo Preliminar - Rede de Drenagem Pluvial, março 2020).

O EIA estima necessidades médias diárias totais para a rega dos espaços verdes de cerca de 582 m<sup>3</sup>/dia, considerando como pontos de rega principais a zona comercial, a zona do skate park, a zona intermédia, a zona dos campos de futebol e ténis e a zona de limites exteriores.

Ainda, em períodos longos de seca ou época estival mais severa, em que a captação de água subterrânea possa não assegurar as necessidades de alimentação das lagoas ou em caso de avaria do furo, o EIA refere que a alimentação das lagoas poderá ser efetuada excecionalmente, a partir da rede de distribuição de água para consumo humano. Contudo, salienta-se, desde já, que essa alimentação das lagoas a partir da rede de distribuição de água para consumo humano, de exceção, nunca poderá colocar em causa o nível

mínimo de segurança para incêndio previsto no reservatório privado (ou seja, a exploração do sistema de distribuição de água nunca poderá colocar em causa o nível mínimo de segurança para incêndio previsto no reservatório privado a implementar).

No que respeita ao escoamento das águas pluviais do empreendimento, este será feito para a linha de água por duas vias:

→ diretamente no que respeita ao escoamento de águas pluviais excedentárias dos espaços verdes e campos desportivos através de drenos;

→ indiretamente, através da recolha e encaminhamento das águas pluviais para três lagoas de laminagem que recolhem as águas nas coberturas do empreendimento e que permite fazer a contenção/regularização dos caudais acrescidos descarregados na linha de água, em períodos de maior pluviosidade.

- ii. No que respeita às infraestruturas a implantar, em sede de aditamento, foi proposta uma medida Sup1, a rever na fase de RECAPE, no sentido de garantir que: (1) os órgãos das lagoas são suficientes para laminagem dos caudais provenientes das coberturas da área comercial, bem como, (2) o escoamento encaminhado para a linha de água originado pelas lagoas, conjuntamente com o escoamento das restantes águas pluviais encaminhadas para a linha de água provenientes da restantes área do loteamento, não agravará as condições de escoamento para jusante da área de intervenção, não havendo agravamento do risco existente na Zona Ameaçada pela Cheia na ribeira da Outurela.

Do exposto, considera-se que serão induzidos temporariamente impactes negativos, significativos, mas minimizáveis.

Na fase de exploração, considera um impacte negativo significativo no consumo de água e um impacte positivo significativo na regulação hidrológica com reconfiguração da linha de água.

No que respeita às águas subterrâneas, a área de Projeto insere-se na Unidade Hidrogeológica da Orla Ocidental, assente maioritariamente em rochas detríticas e/ou de natureza carbonatada, mais concretamente na denominada massa de água subterrânea "Orla Ocidental Indiferenciada da Bacia do Tejo".

Do ponto de vista da qualidade e no que diz respeito à contaminação dos recursos hídricos subterrâneos

devido a derrames acidentais de substâncias perigosas (associadas à sua utilização direta nas atividades de construção ou pela sua utilização nas máquinas e equipamentos necessários à obra), a adoção das medidas propostas permitirá prevenir e reduzir significativamente a probabilidade de ocorrência destas situações. Atendendo ao facto de se estar na presença de uma zona de descarga do sistema, quer pela presença de material de alteração com forte componente argilosa, os impactes, a manifestarem-se, terão consequências na qualidade das águas superficiais escoadas pela ribeira de Outurela/ribeira de Algés. Este impacte é negativo de magnitude reduzida, pouco provável, face ao carácter mitigável associado, e pouco significativo a significativo, dependente da dimensão do derrame.

De acordo com o modelo hidrogeológico de escoamento local, estamos perante uma zona de descarga de águas subterrâneas e não de recarga preferencial. Os impactes da impermeabilização do solo deverão antes, ter como consequência uma diminuição da alimentação da linha de água que nasce na zona sul da área de projeto e, conseqüentemente, uma diminuição do seu caudal.

Face ao exposto, prevê-se que a interferência do projeto com as condições naturais de recarga, cause um impacte negativo, local, irreversível, de magnitude reduzida e pouco significativo, considerando a fraca aptidão hidrogeológica da formação basáltica.

Tendo em vista a preservação dos recursos hídricos subterrâneos, para usos futuros, considera-se que o abastecimento às lagoas de enquadramento paisagístico e de lazer, só deverá ser feito a partir de água com origem subterrânea, para complementar o remanescente das necessidades que não podem ser satisfeitas pelas águas pluviais.

- d) Relativamente ao fator ambiental Ruído, e no que respeita à aptidão do espaço para o uso preconizado, verifica-se que a ocupação no Lote 1 será inviável, atendendo ao disposto no n.º 6 do artigo 12.º do RGR.

Resultando esta situação do tráfego previsto para as vias municipais, cujo acréscimo decorrente do projeto em avaliação não terá impactes significativos no ambiente acústico, considera-se, que, a viabilidade ambiental do projeto dependerá da verificação da conformidade com RGR, mediante a definição de medidas de redução de ruído, da responsabilidade da CMO nas vias municipais em causa.

Em relação aos impactes gerados pelo projeto *Aquaterra Masterplan* serão negativos significativos no ambiente

acústico da envolvente, devido ao incumprimento preconizado relativamente a  $L_n$  em R1, R4 e R5, o qual decorrerá de acréscimos de níveis sonoros devido à exploração do projeto da ordem de 1 a 2 dB (A).

Considerando a necessidade, já diagnosticada no Plano de Ação da Aglomeração, de intervenção nestas zonas, deverá a CMO, na qualidade de entidade gestora do ruído ambiente da Aglomeração e de entidade licenciadora do projeto, confirmar a possibilidade de acomodação deste acréscimo no Plano de Ação de Ruído.

Atendendo à natureza do projeto e a fase em que o mesmo se encontra - Estudo Prévio -, não é possível a definição de medidas de minimização, as quais deverão ser avaliadas com o desenvolvimento do Projeto de Execução e vertidas para o RECAPE.

De acordo com o EIA, não foi proposto um programa de monitorização para a fase de exploração, uma vez que resultou da avaliação a inexistência de impactes significativos na envolvente. Contudo, atendendo a que, na fase de estudo prévio, não foram avaliados os impactes dos equipamentos/atividades do projeto e que se concluiu pela inviabilidade de ocupação do Lote 1, considera-se necessário a elaboração de um programa de monitorização a apresentar no RECAPE, a delinear após a definição dos equipamentos/atividades do Projeto de Execução e das medidas de redução sonora com vista à conformidade da área de intervenção com o RGR, bem como das respetivas avaliações. Este programa deverá ter como objetivos:

- i. a verificação dos critérios constantes do artigo 13.º do RGR- relativo às Atividades Ruidosas Permanentes- a incidir nos recetores sensíveis da envolvente mais expostos ao ruído do empreendimento;
  - ii. a verificação do cumprimento dos valores limite de exposição na área de intervenção (artigo 11.º do RGR).
- e) Relativamente ao fator ambiental Qualidade do Ar, a caracterização da situação atual permitiu estimar a ocorrência de níveis relativamente elevados dióxido de azoto ( $NO_2$ ) e partículas  $PM_{10}$  junto aos recetores sensíveis existentes na proximidade da área de implementação do projeto.

Na fase de construção, tendo em conta as intervenções do projeto previstas, é expectável a ocorrência de emissões elevadas de poluentes atmosféricos em particular de partículas  $PM_{10}$ . Tendo em consideração a proximidade aos recetores, considera-se que o impacte na qualidade do ar, decorrente da construção do projeto, será negativo, direto, local, provável, temporário, reversível, imediato e significativo. A significância do impacte pode ser amplamente reduzida, com a implementação das medidas de mitigação propostas, tornando o impacte pouco

significativo.

Com a implantação do projeto "Aquaterra Masterplan", estima-se que em ambos os anos futuros simulados (2024 e 2034) existam aumentos de tráfego e, conseqüentemente, um incremento das emissões atmosféricas. No entanto, o referido incremento nas emissões, face aos cenários futuros sem projeto, não deverá ultrapassar os 5% para o NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub>. Considera-se assim que o impacto da exploração do projeto na qualidade do ar local junto aos recetores mais próximos será, para o tráfego rodoviário circulante nas vias de acesso ao projeto, negativo, direto, local, provável, permanente, reversível, imediato, de magnitude reduzida. Não foi no entanto possível nesta fase de estudo prévio modelar as concentrações no ar ambiente resultantes destas emissões (com projeto) e das emissões existentes na área (sem projeto) para a situação futura.

Dadas as concentrações relativamente elevadas que se estimam existir junto aos recetores na situação atual para o dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) e partículas PM<sub>10</sub> e o facto do presente projeto ter como impacto na fase de exploração o incremento dessas concentrações em níveis que não foi possível nesta fase modelar e tal como proposto pelo proponente considera-se relevante "Proceder na fase de projeto de execução à monitorização da situação de referência da qualidade do ar em recetores sensíveis identificados e à respetiva modelação da qualidade do ar nos cenários de referência e futuros" de acordo com o descrito acima. Caso estes estudos indiquem a probabilidade de virem a ser ultrapassados os valores limite destes poluentes na fase de exploração do projeto deverão ser definidas medidas de minimização e implementado, junto aos recetores sensíveis, o plano de monitorização proposto.

- f) Relativamente ao Património Cultural, verifica-se, globalmente, que a concretização do projeto implica, devido à extensa área ocupada, assim como pelos elementos de projeto propostos, que ocorram grandes alterações paisagísticas ao nível do enquadramento das ocorrências patrimoniais especificamente no Aqueduto das Francesas, ramal subsidiário do Aqueduto das Águas Livres, pela alteração que produz no eixo visual ao longo dos elementos visíveis do mesmo, e o impacto sobre os respiradores (estruturas positivas).

Um dos principais impactos é para além da afetação da área de implantação do Aqueduto (classificado como Monumento Nacional), a alteração do enquadramento paisagístico do elemento patrimonial, consagrado no Artigo 52.º da Lei nº 107/2001, de 8 de setembro, relativo ao contexto dos imóveis classificados, devido à transformação da paisagem existente.

Da avaliação efetuada, é inegável, que, com a implantação do projeto se perspetiva a ocorrência de impactos

negativos diretos e/ou indiretos sobre as ocorrências patrimoniais, algumas com grande valor patrimonial na fase de construção, destacando-se os impactes diretos sobre um bem imóvel classificado.

Tendo em conta o acompanhamento da entidade competente nesta matéria no âmbito da salvaguarda do património classificado, nos termos da legislação em vigor, com emissão de parecer vinculativo, considera-se que o projeto é na generalidade viável, desde que sejam respeitadas as disposições constantes no presente parecer, quer as medidas de minimização quer as condicionantes ao desenvolvimento do projeto de execução.

- g) Relativamente ao fator ambiental Socioeconomia, considera-se que a concretização do projeto induzirá impactes positivos significativos ao nível da dinamização económica e criação de emprego, para além de requalificar urbanística e ambientalmente, o espaço territorial de inserção do projeto.
- h) Por último, mas não menos importante, considera-se que a concretização do projeto não induzirá impactes negativos significativos ao nível da Saúde Humana, devendo, no entanto, ser cumpridos os planos de monitorização e medidas de minimização preconizados no presente parecer.

Assim, face ao atrás exposto, a CA conclui pela emissão de parecer favorável ao projeto da Alteração ao Loteamento de Santa Cruz Aquaterra Masterplan, em Oeiras, condicionado:

1. Apresentar estudo complementar ao Estudo Geológico-Geotécnico, em fase de projeto de execução, para avaliar a carga dos terrenos, bem como aferir de forma mais fidedigna, a sua parametrização geotécnica, no âmbito dos projetos de especialidade a desenvolver (em particular edificações e infraestruturas).
2. Apresentar a reformulação do Estudo Hidrológico e Hidráulico, em conformidade com o projeto de execução, bem como o projeto de execução dos lagos e lagoas, devendo estes ser dimensionados por forma a acomodar o acréscimo de caudal gerado com a impermeabilização prevista, sem contar com o volume de armazenamento permanente previsto. O EHH deverá permitir verificar o não agravamento da zona de cheias na ribeira da Outurela, devendo o dimensionamento ser efetuado para um período de retorno de 100 anos. O caudal de máxima cheia, jusante, para o período de retorno de 100 anos não deverá ser agravado, ou seja a laminagem efetuada nas Lagoas deverá garantir o não aumento do caudal de cheia para jusante de maneira a que os caudais afluentes à Passagem Hidráulica (PH) não sejam superiores a  $2,3\text{m}^3/\text{s}$ .

Redimensionamento da PH existente, que se encontra

dimensionada para o caudal de cheia, associado a um período de retorno de 50 anos, eliminando este obstáculo à livre circulação das águas, para escoamento do caudal centenário de 2,3m<sup>3</sup>/s (sem ter em conta o efeito do aumento da área impermeabilizada, pois este incremento de caudal deverá ser laminado nas lagoas), permitindo eliminar a acumulação de água para montante da PH à cota estimada de 112,00 m.

3. Apresentar novo projeto de redefinição da linha de drenagem/escorrência em conformidade com o projeto de execução.
4. Apresentar Título de Utilização dos Recursos Hídricos que autorize a intervenção na linha de água, na faixa de servidão administrativa do domínio hídrico, leitos ou margens de linhas de água, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual.
5. Apresentar a Autorização/declaração da entidade gestora do coletor (Águas do Tejo Atlântico, S.A) em como possui capacidade para receber e tratar o volume de efluentes produzidos pelo empreendimento, bem como se encontram asseguradas as alterações que eventualmente sejam necessárias realizar nas infraestruturas da rede pública de drenagem para receber aqueles efluentes.
6. Demonstrar que foi assegurado o ajustamento das redes existentes nos troços de arruamentos abrangidos pela intervenção (redes de distribuição de água, de drenagem de águas residuais urbanas e de águas pluviais) à nova configuração do espaço.
7. Demonstrar que as águas de lavagem dos parques de estacionamento cobertos, após tratamento através de separadores de hidrocarbonetos, são encaminhadas para a rede pública de drenagem de águas residuais.
8. Demonstrar de que forma será implementado o pré-tratamento das águas pluviais potencialmente contaminadas provenientes de áreas de estacionamento descoberto, da rede viária e de túneis, antes da sua descarga no meio hídrico (separador de hidrocarbonetos).
9. Apresentar um plano de gestão de água do empreendimento, a aplicar em período de escassez hídrica, ou em situações de ocorrência de problemas no sistema de abastecimento com origem subterrânea, que defina:
  - i. as prioridades de abastecimento;
  - ii. os cenários de interrupção de abastecimento para certos usos e as condições excecionais em que a água da rede pública terá imprescindivelmente de ser utilizada e em que condições; e,
  - iii. assegurar que, em circunstância alguma, se coloca em causa o nível mínimo de segurança para incêndio previsto no reservatório privado (300 m<sup>3</sup>)

a construir.

10. Apresentar um plano de monitorização que assegure uma efetiva inspeção aos órgãos de descarga das lagoas, bem como à infraestrutura no seu todo, com periodicidade anual e com início do período húmido, garantindo o seu bom funcionamento e a sua segurança. Deverá ainda garantir que não existe agravamento das condições de escoamento e que a função de laminagem das lagoas é efetiva.
11. Verificar/avaliar no âmbito do RJREN:
  - i. caso seja necessário, utilizar a pequena parte do terreno destinada à Subestação da EDP que interfere com REN, assegurar a compatibilização do seu projeto de execução com o RJREN, em função de informação a disponibilizar pela entidade, em termos de localização/configuração exatas;
  - ii. caso não seja necessário, apresentar informação da entidade que o comprove.
12. Demonstrar que as novas vias rodoviárias poderão ter enquadramento no n.º 3 do artigo 21.º do RJREN, não sendo necessário a subsequente alteração da REN.
13. Apresentar os estudos acústicos necessários à demonstração da verificação da conformidade do Projeto de Execução com o Regulamento Geral do Ruído, tendo em conta:
  - i. que, só na fase de elaboração do projeto execução, é possível determinar os equipamentos/atividades suscetíveis de provocar impactes negativos nos recetores da envolvente;
  - ii. a definição das medidas de minimização decorrentes da avaliação efetuada ao Projeto de Execução;
  - iii. a conformidade dos níveis sonoros (existentes e previstos) da área de intervenção com os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior, após de definição, pela CMO, enquanto entidade responsável pela gestão do ruído ambiente da Aglomeração já com Plano de Ação, das medidas de redução sonora necessárias.
  - iv. Considerando a necessidade, já diagnosticada no Plano de Ação da Aglomeração, de intervenção nestas zonas, deverá a CMO, na qualidade de entidade gestora do ruído ambiente da Aglomeração e de entidade licenciadora do projeto, confirmar a possibilidade de acomodação do acréscimo de ruído gerado pelo projeto, no Plano de Ação de Ruído.
14. Apresentar a proposta de programa de monitorização que permita validar as previsões dos níveis sonoros decorrente do estudo acústico.
15. Apresentar no Relatório de Conformidade Ambiental do



Projeto de Execução (RECAPE) a integração da definição das medidas de minimização, a demonstração da sua eficácia e, conseqüentemente, a conformidade do projeto com o RGR.

16. Apresentar estudo de avaliação do risco para a saúde humana, para a fase de exploração do projeto, atendendo a que, de acordo com o EIA, uma percentagem considerável da globalidade da população da área de estudo é considerada vulnerável e que existem recetores sensíveis particularmente próximos da área de estudo.
17. Demonstrar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação, e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente:
  - i. aplicação dos critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos;
  - ii. garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água;
  - iii. garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro, com particular atenção para os Lotes 9, 10 e 11.
18. Demonstrar que o projeto de execução procede à reformulação do perfil, em altura, do túnel de acesso, o qual deverá ser de 5 m, e não de 4,5 m como proposto, indo de encontro aos parâmetros definidos no Relatório Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios (RT-SCIE) para a acessibilidade de veículos de socorros a edifício com altura superior a 9 m.
19. Demonstrar que é garantida uma reserva de água mínima no empreendimento para combate a incêndios, não inferior a 60 m<sup>3</sup>, dando garantias de funcionamento conforme RT-SCIE.
20. Demonstrar que foram adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.
21. Demonstrar que foram adotadas as disposições construtivas mais adequadas para minimizar a introdução de alterações no comportamento hidrológico a jusante da área de estudo e o conseqüente incremento do risco de inundações, dando preferência a soluções que favoreçam a infiltração de águas pluviais.
22. Apresentar o parecer favorável da Infraestruturas de Portugal SA (IP), às ligações viárias à rede rodoviária sob jurisdição da IP, designadamente a nova ligação da EN117 à rotunda da Quinta do Salrego e nova ligação desta à EN117, no sentido Amadora-Lisboa, nos termos da alínea vv) do artigo 3.º do Estatuto das Estradas da Rede

Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015, de 27 de abril, estando assim sujeita a parecer prévio vinculativo da IP, nos termos da alínea b) n.º 2 do artigo 42.º, do referido estatuto.

23. Apresentar um estudo de avaliação de riscos tecnológicos, atendendo:

- i. à próxima da saída de acesso ao Posto de Abastecimento de Combustível e à Estrada Casal do Canas, reduzindo a respetiva via de desaceleração, o que reduz as condições de segurança rodoviária para os utilizadores das vias referidas e da própria EN117;
- ii. ao facto do túnel se desenvolver por baixo da estrada existente obrigará a que a respetiva rasante tenha inclinações longitudinais muito elevadas, o que suscita preocupações ao nível da segurança rodoviária, apesar desta infraestrutura, na eventualidade de vir a ser construída, não ficar sob a gestão da IP, pois quaisquer acidentes que se verifiquem dentro do túnel terão repercussões na estrada nacional.
- iii. a que parte da via de acesso ao túnel se desenvolve sobre o parque de estacionamento existente à margem da EN117, reduzindo a sua capacidade.
- iv. a que a nova ligação da rotunda da Quinta do Salrego à EN117, no sentido Amadora-Lisboa, constata-se que o acesso proposto impacta com a gare de transportes públicos existente, inviabilizando-a, e que a inserção na via de acesso à zona comercial existente é do tipo direta, em plena descida, onde se praticam velocidades elevadas originando situações de perigo em termos de segurança rodoviária.

24. Apresentar um estudo relativo à microssimulação de toda a rede analisada para o cenário com plano/intervenções para os anos base, de abertura e horizonte do projeto, uma vez que as contagens direcionais de tráfego, valores utilizados posteriormente em programa estático foram efetuadas em período/horários diferentes e como tal, poderão não ser representativas da realidade uma vez que as contagens são feitas com a rede congestionada.

25. Desenvolver o projeto de execução, reconfigurando a disposição da localização do lago com 3 níveis e dos campos desportivos, para que não afetem o Aqueduto das Francesas (Monumento Nacional), não sobrepondo designadamente ao mesmo.

26. Demonstrar que foram efetuadas as alterações e ajustes necessários à configuração do projeto, nomeadamente os acessos, as áreas de empréstimos e de depósitos, de modo a:

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>i. Não provocarem impactes negativos nas ocorrências patrimoniais já identificadas;</li><li>ii. Preservar os sítios arqueológicos existentes, de acordo com os resultados caracterização arqueológica; e,</li><li>iii. Evitar impactes sobre o Aqueduto das Francesas (Monumento Nacional).</li></ul> |
|--|---|

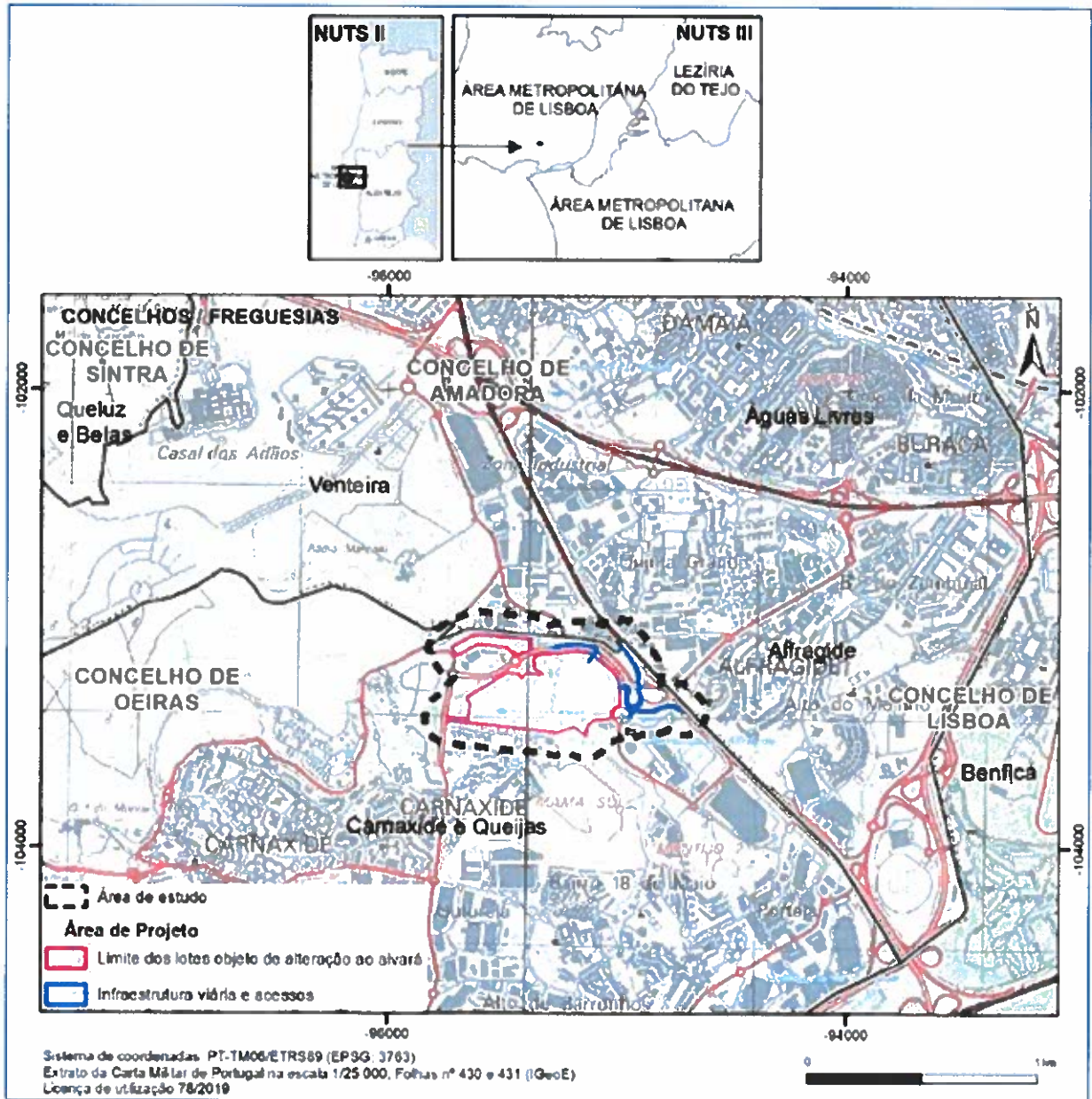
<b>ASSINATURAS DA CA</b>	<p>P' A Comissão de Avaliação</p>  <p>Fernando Pereira</p>
--------------------------	--



2

**ANEXO I**  
**Localização**

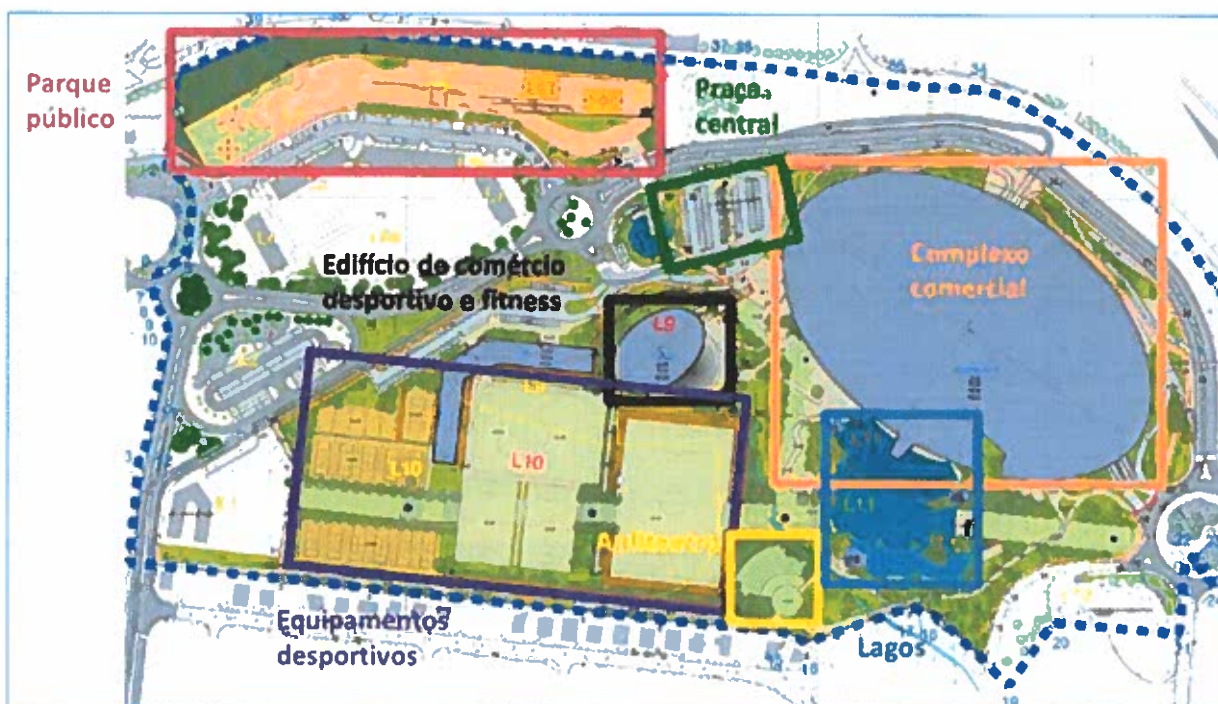




Localização da área do projeto (Fonte: EIA).







Operação Urbanística Aquaterra Masterplan: Principais áreas (Fonte: EIA).



ANEXO II

Delegação de Assinatura



## Fernando Pereira

---

**De:** Helena Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>  
**Enviado:** quarta-feira, 28 de outubro de 2020 09:12  
**Para:** 'fernando.pereira@ccdr-lvt.pt'  
**Assunto:** Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz "Aquaterra Masterplan" - Delegação de assinatura - I10612-202010-DSA/DAMA #PROC:450.10.229.01.00060.2019#

Bom dia

Relativamente ao projeto de Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz "Aquaterra Masterplan" – EIA 1399/2020, delego a minha assinatura no presidente da Comissão de Avaliação, Dr. Fernando Pereira.  
Com os melhores cumprimentos

### Helena Silva

*Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental  
Direcção de Serviços de Ambiente*



Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

T: +351 213 837 100  
F: +351 213 837 192  
M: +351 000 000 000  
[geral@ccdr-lvt.pt](mailto:geral@ccdr-lvt.pt)  
[www.ccdr-lvt.pt](http://www.ccdr-lvt.pt)





## Fernando Pereira

---

**De:** Sofia Vaz Tainha <Sofia.Tainha@apambiente.pt>  
**Enviado:** quinta-feira, 29 de outubro de 2020 10:24  
**Para:** 'fernando.pereira@ccdr-lvt.pt'  
**Assunto:** FW: Parecer da CA do projeto de Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Masterplan - Delegação de Assinatura  
**Anexos:** Parecer Final CA Aquaterra\_26102020\_vARHTO.DOC

**De:** Sofia Vaz Tainha  
**Enviada:** 28 de outubro de 2020 18:05  
**Para:** 'fernando.pereira@ccdr-lvt.pt' <fernando.pereira@ccdr-lvt.pt>  
**Cc:** Isabel Maria Guilherme <isabelm.guilherme@apambiente.pt>  
**Assunto:** Parecer da CA do projeto de Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Masterplan - Delegação de Assinatura

Exmo. Dr. Fernando Pereira,

Na impossibilidade da minha presença, na CCDRLVT, na qualidade de representante da ARHTO, para assinatura do Parecer Final da Comissão de Avaliação relativo ao projeto de Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Masterplan, em Oeiras, cujo proponente é a empresa SCJCKL, SA., e por concordar com o teor do mesmo, no âmbito das competências da ARHTO, venho por este meio delegar a minha assinatura no Dr. Fernando Pereira, presidente da referida Comissão de Avaliação.

Com os melhores cumprimentos,

**Sofia Vaz Tainha**

Técnica Superior  
Divisão de Planeamento e Informação  
Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste



Rua Artilharia Um, 107  
1099-052 Lisboa  
(+351) 21 843 04 00  
[apambiente.pt](mailto:apambiente.pt)

Proteja o ambiente. Pense se é mesmo necessário imprimir este email!

# # #

**De:** Fernando Pereira [mailto:fernando.pereira@ccdr-lvt.pt]  
**Enviada:** 26 de outubro de 2020 16:04  
**Para:** Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>; 'Paulo Hagendorn' <paulo.hagendorn@Ineg.pt>; 'Rita Sola' <rita.sola@Ineg.pt>; Sofia Vaz Tainha <Sofia.Tainha@apambiente.pt>; 'Alexandra Estorninho'

<aestorninho@dgpc.pt>; 'Carla Dias | DSP' <carla.dias@arslvt.min-saude.pt>; 'Vera Madeira Freire' <Vera.Freire@cm-oeiras.pt>

Cc: 'Cristiano Guilherme Silva Amaro' <cristiano.amaro@ccdr-lvt.pt>

**Assunto:** Parecer da CA (versão 1) do projeto de Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Masterplan. - S12020-202010-DSA/DAMA #PROC:450.10.229.01.00060.2019#

Colegas, boa tarde. Espero que estejam todos bem de saúde. Por aqui tudo bem.

Relativamente ao Parecer da Comissão de Avaliação (PCA) do projeto de Alteração ao Loteamento do Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan, em estudo prévio, envio-vos o *draft* - versão 1 para comentarem .

Ainda não tenho o parecer da DGPC (Património) e LNEG (Geologia), o qual foi solicitado para 2 de outubro p.p. .Portanto, hoje teria que estar a entregar a proposta de DIA à AAIA. Ou seja, estamos muito atrasados.

Assim sendo, o deferimento tácito desta decisão, o dia 13-11-2020, tenho que ter o parecer fechado na próxima sexta feira (30-10-2020).

**Pelo exposto, solicito a Vossa melhor colaboração visando o cumprimento dos prazos legais.** Assim, a DGPC e o LNEG, deverão enviar os pareceres até 28-10-2020, até às 15.00, por forma a enviar a versão 2 na quinta feira (29-10-2020).

As outras valências ambientais, caso concordem com a integração dos vossos fatores, enviem a delegação de assinaturas (de todo o modo quarta feira envio a versão 2, com ou sem os pareceres em falta) .

Relembro que, nos termos do n.º 5 , b) e 7.º do artigo 9.º do RJAIA, os pareceres setoriais das entidades que constituem a CA, são obrigatórios e na sua falta são equiparados a parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

Fernando Pereira  
Técnico Superior  
Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

T: +351 213 837 100  
F: +351 213 837 192  
[fernando.pereira@ccdr-lvt.pt](mailto:fernando.pereira@ccdr-lvt.pt)  
<http://www.ccdr-lvt.pt/>



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

COESÃO TERRITORIAL



## Fernando Pereira

---

**De:** Carla Dias | DSP <carla.dias@arslvt.min-saude.pt>  
**Enviado:** sexta-feira, 30 de outubro de 2020 15:07  
**Para:** fernando.pereira@ccdr-lvt.pt  
**Assunto:** AIA - Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan

**Categorias:** Controlado no Filedoc

Boa tarde Exmos Srs.,

Relativamente ao assunto acima mencionado, na impossibilidade da minha presença na CCDRLVT, na qualidade de representante da ARSLVT, para assinatura do Parecer da Comissão de Avaliação sobre o processo mencionado em epígrafe e por concordar com o teor integral do mesmo, venho por este meio delegar a minha assinatura no Eng.º Fernando Pereira, presidente da referida Comissão de Avaliação.

Os meus melhores cumprimentos,

**Carla Dias Ramos**

Departamento de Saúde Pública

**ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SAÚDE DE LISBOA E VALE DO TEJO, I.P.**  
**REGIONAL HEALTH ADMINISTRATION OF LISBON AND TAGUS VALLEY, I.P.**  
Av. Estados Unidos da América, 75-77  
1749-096 Lisboa

TEL: +351 218 425 100 Ext: 5427  
[carla.dias@arslvt.min-saude.pt](mailto:carla.dias@arslvt.min-saude.pt)  
[www.arslvt.min-saude.pt](http://www.arslvt.min-saude.pt)



Antes de imprimir este e-mail pense bem se é necessário fazê-lo. Before printing this e-mail think if it is necessary.

Esta mensagem é confidencial e pode conter informações legalmente privilegiadas. Por favor, não a copie ou divulgue. Se a receber por engano, por favor preserve a confidencialidade, apague-a do seu sistema e informe de imediato o remetente. Obrigado. *This message is confidential and can contain legally privileged information. Please do not copy or disclose its content. If you've received this message by mistake, please preserve the confidentiality, delete the message from your system and inform the sender immediately. Thank you.*



## Fernando Pereira

---

**De:** Paulo Hagendorn <paulo.hagendorn@lneg.pt>  
**Enviado:** sexta-feira, 30 de outubro de 2020 00:01  
**Para:** fernando.pereira@ccdr-lvt.pt; fernaspereira@gmail.com  
**Cc:** Ana Pereira; Ana Garcia  
**Assunto:** Re: Parecer da CA (versão 1) do projeto de Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Masterplan. - S12020-202010-DSA/DAMA #PROC:450.10.229.01.00060.2019#

**Categorias:** Controlado no Filedoc

Bom dia,  
Delegação de assinatura  
Para os efeitos de assinatura do Parecer Final da CA do Projecto de Alteração ao Lotyejamento Parque de Santa Cruz Masterplan, delego a minha assinatura no Presidente da CA, Dr. Fernando Pereira.  
Cumprimentos  
Paulo alves

---

**From:** Fernando Pereira <fernando.pereira@ccdr-lvt.pt>  
**Sent:** Thursday, October 29, 2020 3:42 PM  
**To:** Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>; Paulo Hagendorn <paulo.hagendorn@lneg.pt>; 'Sofia Vaz Tainha' <Sofia.Tainha@apambiente.pt>; 'Alexandra Estorninho' <aestorninho@dgpc.pt>; 'Carla Dias | DSP' <carla.dias@arslvt.min-saude.pt>; 'Vera Madeira Freire' <Vera.Freire@cm-oeiras.pt>  
**Cc:** 'Cristiano Guilherme Silva Amaro' <cristiano.amaro@ccdr-lvt.pt>  
**Subject:** FW: Parecer da CA (versão 1) do projeto de Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Masterplan. - S12020-202010-DSA/DAMA #PROC:450.10.229.01.00060.2019#

Colegas, boa tarde.

Na sequência dos mail' s anteriores envio o Parecer da Comissão de Avaliação (PCA), vs 3, do projeto de Alteração ao Loteamento do Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan.

Atendendo a que estamos muito em cima dos prazos legais, solicito até amanhã (15:30), os Vosso contributos/melhorias, tanto nas vertentes específicas da responsabilidade de cada fator como na globalidade do projeto.

Caso concordem com esta versão, enviem a delegação de assinatura, sem falta. Se não se importarem, para além do mail institucional, enviem também para o meu mail pessoal ( [fernaspereira@gmail.com](mailto:fernaspereira@gmail.com) ), uma vez que estou com problemas na receção de mails.

Com os melhores cumprimentos,

Fernando Pereira  
Técnico Superior  
Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

T: +351 213 837 100  
F: +351 213 837 192

---

**De:** Fernando Pereira [mailto:fernando.pereira@ccdr-lvt.pt]  
**Enviada:** segunda-feira, 26 de outubro de 2020 16:04  
**Para:** Helena Santos Silva; 'Paulo Hagendorn'; 'Rita Sola'; 'Sofia Vaz Tainha'; 'Alexandra Estorninho'; 'Carla Dias | DSP'; 'Vera Madeira Freire'  
**Cc:** 'Cristiano Guilherme Silva Amaro'  
**Assunto:** Parecer da CA (versão 1) do projeto de Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Masterplan. - S12020-202010-DSA/DAMA #PROC:450.10.229.01.00060.2019#

Colegas, boa tarde. Espero que estejam todos bem de saúde. Por aqui tudo bem.

Relativamente ao Parecer da Comissão de Avaliação (PCA) do projeto de Alteração ao Loteamento do Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan, em estudo prévio, envio-vos o *draft* - versão 1 para comentarem .

Ainda não tenho o parecer da DGPC (Património) e LNEG (Geologia), o qual foi solicitado para 2 de outubro p.p. .Portanto, hoje teria que estar a entregar a proposta de DIA à AAIA. Ou seja, estamos muito atrasados.

Assim sendo, o deferimento tácito desta decisão, o dia 13-11-2020, tenho que ter o parecer fechado na próxima sexta feira (30-10-2020).

**Pelo exposto, solicito a Vossa melhor colaboração visando o cumprimento dos prazos legais.** Assim, a DGPC e o LNEG, deverão enviar os pareceres até 28-10-2020, até às 15.00, por forma a enviar a versão 2 na quinta feira (29-10-2020).

As outras valências ambientais, caso concordem com a integração dos vossos fatores, enviem a delegação de assinaturas (de todo o modo quarta feira envio a versão 2, com ou sem os pareceres em falta) .

Relembro que, nos termos do n.º 5 , b) e 7.º do artigo 9.º do RJAIA, os pareceres setoriais das entidades que constituem a CA, são obrigatórios e na sua falta são equiparados a parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

Fernando Pereira  
Técnico Superior  
Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

T: +351 213 837 100  
F: +351 213 837 192  
fernando.pereira@ccdr-lvt.pt  
http://www.ccdr-lvt.pt/

## Fernando Pereira

---

**De:** Alexandra Estorninho <aestorninho@dgpc.pt>  
**Enviado:** segunda-feira, 2 de novembro de 2020 13:16  
**Para:** fernando.pereira@ccdr-lvt.pt  
**Assunto:** Alteração do Loteamento Aquaterra Masterplan  
**Anexos:** image001.png

Delegação de Assinatura

Na impossibilidade da técnica nomeada como representante na Comissão de Avaliação, Dr<sup>a</sup> Alexandra Estorninho, estar presente na assinatura do Parecer da CA relativo ao projeto mencionado em epígrafe, vimos por este meio delegar a assinatura, no Dr. Fernando Pereira, Presidente da referida Comissão de Avaliação.

Com os melhores cumprimentos,

Alexandra Estorninho

Técnica Superior - Arqueóloga

Divisão de Salvaguarda do Património Arquitetónico e Arqueológico / DSPAA Departamento dos Bens Culturais /  
DBC Direção-Geral do Património Cultural / DGPC Palácio Nacional da Ajuda 1349-021 LISBOA - PORTUGAL  
tel.(00 351) 213614200 - ext. 1510 / 213614371

fax.(00 351) 213637047

e-mail [aestorninho@dgpc.pt](mailto:aestorninho@dgpc.pt)<<mailto:nome@dgpc.pt>>

[cid:image001.png@01D2E6B7.0C675D30]

Pense duas vezes se precisa mesmo de imprimir este documento. PROTEJA O AMBIENTE.

Think twice if you really need to print this document. SAVE THE PLANET.



## Fernando Pereira

---

**De:** Vera Madeira Freire <Vera.Freire@cm-oeiras.pt>  
**Enviado:** segunda-feira, 2 de novembro de 2020 15:50  
**Para:** fernando.pereira@ccdr-lvt.pt  
**Cc:** Luis Pedro Serpa; Luís Baptista Fernandes  
**Assunto:** Parecer CMO\_Aquaterra\_AIA

Exm<sup>os</sup> senhores coordenadores da CA do procedimento de AIA, relativo à Alteração ao Alvará de Loteamento nº 4/2002,

A CMO, na qualidade de entidade pertencente à Comissão de Avaliação no âmbito do procedimento de AIA, enquadrado no DL nº152-B/2017 de 11 de dezembro, a que se encontra sujeita a operação urbanística de "Alteração ao Alvará de Loteamento nº 4/2002", deverá pronunciar-se relativamente a aspetos técnicos do projeto. O empreendimento correspondente ao título do Alvará nº 4/2002, denominado "Parque de Santa Cruz", é constituído por 12 lotes sendo os usos previstos: habitação, comércio, serviços, hotelaria e espaços de lazer e recreio. Na presente data, tal como em 2015 quando a publicação da revisão do PDM Oeiras, encontram-se já realizadas a totalidade das infraestruturas de suporte ao empreendimento, assim como, concluída a construção dos lotes habitacionais nº 4, 5, 6, 7 e 8. A presente alteração à operação de loteamento com obras de urbanização titulada pelo alvará nº 4/2002, incide sobre os restantes lotes: 1, 2, 3, 9, 10 e 11.

Relativamente aos aspectos técnicos do projeto, a CMO tem a referir:

1. Em matéria de Ordenamento do Território, a CMO garantirá o cumprimento dos pressupostos de conformidade entre o projeto e o PDM em vigor, em particular, no que respeita à sua conformidade com os parâmetros urbanísticos da UOPG em que se insere, assim como, com as disposições de uso do solo (classes e categorias) previstas no PDMO para esta área, e demais disposições relativas ao cumprimento do RPDMO, em particular no que respeita aos Art<sup>os</sup> 19<sup>o</sup> - Áreas Verdes Urbanas, Art<sup>o</sup> 20<sup>o</sup> - Áreas de conectividade e sistemas de vistas, Art<sup>o</sup> 63<sup>o</sup> - Critérios de sustentabilidade, Art<sup>o</sup> 66<sup>o</sup> - Imagem Urbana, não se tendo verificado nesta fase, nenhuma desconformidade;
2. Relativamente ao cumprimento do art<sup>o</sup> 15<sup>o</sup> do PDMO – Áreas Vitais da Rede Ecológica Metropolitana, refere-se que estas áreas decorrem do PROT-AML tendo vindo a ser traspostas para o PDM de Oeiras, aquando a sua última revisão publicada (Aviso nº 10445 de 2015) e constam no art<sup>o</sup> 15<sup>o</sup> do regulamento desse mesmo plano. Acontece que esta transposição, da escala metropolitana para a escala municipal, não considerou compromissos eficazes à data da publicação do PDM de 2015, como é o caso do título correspondente ao Alvará de Loteamento nº 4/2002, recaindo sobre esta área, uma mancha de área vital da REM, à qual se aplicam as condicionantes expressas no art<sup>o</sup> 15<sup>o</sup> do Regulamento de PDM Oeiras de 2015. Da apreciação das peças escritas e desenhadas entregues no âmbito desta Alteração ao Loteamento em causa, verifica-se que o cumprimento do art<sup>o</sup> 15<sup>o</sup> do RPDMO se encontra devidamente acautelado, apresentado a presente alteração ao Alvará 4/2002, uma ocupação do solo inferior a 10%, assim como, se encontra esta área compensada, dentro da mesma operação urbanística, com a libertação da edificação prevista nos lotes 1, 2 e 3, agora unidos no novo lote 1 com área= 16 576 m<sup>2</sup>, destinando a Parque Urbano equipado;
3. Quanto à compatibilização de usos propostos, com a mancha de "REM - Áreas Vitais" em presença, verifica-se, em cumprimento do nº1 do art<sup>o</sup> 15<sup>o</sup> do RPDMO, que estas áreas devem ser integradas, preferencialmente, em espaços

de recreio e lazer, designadamente em parques urbanos, espaços verdes ou equipamentos de recreio e lazer, admitindo-se a edificação necessária à concretização destas utilizações. Nestas condições, considera-se que parte da área dos lotes 10 e 11, abrangida pela mancha da área vital, assim como as restantes áreas propostas para parque urbano e espaços verdes de enquadramento, respondem ao contexto no ponto 1 do artº 15º, pelo que se encontram cumpridos os pressupostos do artº 15 do RPDMO;

4. No que respeita à ocupação de áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional delimitada ao nível municipal e publicada na portaria nº 8/2016 de 28 de janeiro, refere-se que, a área ocupada corresponde à tipologia de **Áreas Estratégicas de Proteção e Recarga de Aquíferos (AEPRA)**, do DL nº 124/2019 de 28 de agosto. Estas áreas estão sujeitas às condições impostas pela Secção II, alínea d) do DL nº 124/2019, nomeadamente garantir a manutenção dos recursos hídricos renováveis disponíveis, contribuir para a proteção da qualidade da água, assegurar a sustentabilidade dos ecossistemas aquáticos subterrâneos, prevenir e reduzir riscos de cheias e inundações, assegurar condições naturais de receção e máxima infiltração das águas pluviais nas cabeceiras das bacias hidrográficas. Os usos e ações compatíveis com a tipologia AEPRA estão descritos no anexo II, do mesmo diploma. As áreas abrangidas pela tipologia de REN-AEPRA, correspondem ao limite sul dos lotes 10 e 11, parte das zonas verdes de enquadramento a norte da Av. João Paulo II onde se propõe uma ligação viária - via de nível 3 de ligação à Estrada N117, prevista no PDM 2015. Estas áreas encontram-se identificadas na planta 004. Verifica-se na proposta que o tipo de ocupação proposta para os lotes 10 e 11, é compatível com o RJREN.

Prevê-se ainda, que a construção de infraestruturas de abastecimento de água de drenagem e tratamento de águas residuais e gestão de efluentes, incluindo estações elevatórias: ETA, ETAR, reservatórios e plataformas de bombagem, previstos na proposta, são enquadráveis nos usos compatíveis, Anexo II, Capítulo II, relativo a infraestruturas.

Quanto à infraestrutura viária proposta, de ligação à Estrada Nacional 117, esta encontra-se prevista no PDM publicado em 2015, como via de nível 3 a executar, da Rede Rodoviária. Esta ligação encontra-se em área classificada como REN-AEPRA, e já se encontrava prevista no Alvará de Loteamento nº 4/2002, antes da delimitação municipal da Reserva Ecológica Nacional, publicada a 28 de Janeiro de 2016 na Portaria nº 8/2016.

Para a construção de novas ligações viárias, será ainda possível admitir a execução destas infraestruturas ao abrigo do artº 21º do DL 124/2019, respeitante a "Ações de Relevante Interesse Público" (RIP), dada a importância que esta via de nível 3 tem para o funcionamento da rede municipal e intermunicipal.

5. Relativamente à subestação da EDP prevista, esclarece-se que esta virá a ser implementada num terreno que abrange 2 alvarás de loteamento: Alv. 4/2002 e Alv. 9/1994. No que respeita ao Alvará de Loteamento nº 4/2002, a área prevista para a subestação da EDP corresponde ao novo acesso viário ao edifício da subestação que será implantado em área do Alv. 9/1994. Acrescenta-se que a escritura de alienação do terreno municipal para a EDP, tendo em vista a implementação da subestação elétrica em Carnaxide, foi efetuada em 23 de dezembro de 2015, no seguimento da aprovação em reunião de Câmara de 2 de Dezembro de 2015, da Proposta de Deliberação nº 968/2015.
6. Relativamente ao cumprimento do RGRuído, a CMO entende que em sede de EIA, as medidas de mitigação a aplicar deverão ser acauteladas, embora devam ser especificamente definidas em sede de licenciamento de



infraestruturas e edificações. De igual forma, e no que respeita à qualidade do ar e à monitorização da mesma, o MO irá assegurar junto do Promotor as mediadas e iniciativas tendentes a serem respeitadas toda a legislação e normas em vigor.

7. Nesta conformidade, o Município de Oeiras emite **Parecer Favorável**.

Acrescentamos que **delegamos a assinatura do documento final relativo ao Parecer da CA.**

Cumprimentos,

**Vera Madeira Freire** (Arq<sup>a</sup>. Pais.)

Chefe de Divisão | Divisão de Ordenamento do Território | DOTPU | DMOTDU

T. +351 21 440 85 70 | Ext: 1470

e. [vera.freire@cm-oeiras.pt](mailto:vera.freire@cm-oeiras.pt)



---

Aviso de confidencialidade:

A informação contida neste e-mail e ficheiros anexos são confidenciais e deverão ser lidos exclusivamente pela pessoa ou entidade a quem se dirige. Informe de imediato o remetente e apague a mensagem e os ficheiros anexos sem os ler, copiar, gravar, distribuir ou divulgar ou fazer qualquer outro uso.

Disclaimer:

The information in this email is confidential and should only be read by the person or entity to whom it is addressed. If you have received this communication, delete the message and the attached files without reading, copying, recording, distributing, disseminating or making any other use of the information.

---



**ANEXO III**

**Pareceres Externos**





CCDR-LVT - Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 LISBOA

V/Ref: S091161-20008 - DSA/DAMA

N/Ref: S/2020/31817

**ASSUNTO:** Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental  
Projeto: Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan  
Proponente: CSJCKL, S.A.  
Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Oeiras  
Parecer da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A.

Exmos Senhores,

Na sequência da análise efetuada aos elementos constantes no Processo referido em assunto, que mereceu a nossa melhor atenção, considera-se que as soluções preconizadas, na sua quase globalidade, salvaguardam a integridade e acessibilidade do um trecho do Aqueduto das Francesas que se desenvolve na envolvente, sendo evidente a integração desta infraestrutura na área em questão, com a implantação de um corredor livre na maior parte do traçado do Aqueduto.

No entanto, continuamos a manifestar a nossa preocupação relativamente à implantação da Lagoa Intermédia sobre o Aqueduto, opção mais crítica em termos de potenciais impactos para aquela infraestrutura.

Apesar de já serem apontadas soluções, a avaliar em maior pormenor na fase de Projeto de Execução, que poderão garantir a integridade do Aqueduto quer em termos estruturais, quer em termos de impermeabilização, consideramos que a atual solução da Lagoa deveria ser revista de forma a minimizar a área e nível de interferência com o Aqueduto.

De facto, a Lagoa e respetiva estrutura de betão terá uma área de construção significativa e condicionará sempre o rápido acesso ao Aqueduto em caso de necessidades de reparação, apesar do Estudo se referir que a questão da acessibilidade da EPAL nessas situações estará perfeitamente garantida, mesmo que isso implique a destruição parcial dos campos de futebol ou da Lagoa.



Saliente-se mais uma vez que, de acordo com a legislação específica inerente ao Aqueduto das Águas Livres (AAL), o parecer vinculativo será da responsabilidade da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), competindo no entanto à EPAL S.A. pronunciar-se como entidade com ligação histórica ao AAL tendo presente o seu envolvimento na gestão cultural e na manutenção do Aqueduto, como o tem feito até ao momento.

Pelas razões já expressas, a EPAL emite Parecer Favorável Condicionado à apresentação para parecer desta entidade do Projeto de Execução definitivo do Loteamento em discussão, particularmente as peças relacionadas com a Lagoa Intermédia que se prevê vir a implantar sobre o Aqueduto das Francesas.

Com os melhores cumprimentos,

DIREÇÃO DE GESTÃO DE ATIVOS

O Diretor

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nuno Goulartt Medeiros".

(Nuno Goulartt Medeiros)

Departamento de Gestão de Serviços da Rede  
Direção de Serviços da Rede e Parcerias

Praça da Portagem  
2809-013 ALMADA  
Portugal  
T +351 212 879 000  
[gsr@infraestruturasdeportugal.pt](mailto:gsr@infraestruturasdeportugal.pt)

CCDR-LVT Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do  
Tejo

Rua Alexandre Herculano 37  
1250-009 Lisboa

SUA REFERÊNCIA	SUA COMUNICAÇÃO DE	ANTECEDENTE	NOSSA REFERÊNCIA	PROCESSO	DATA
S09163-202008- DSA/DAMA	2020-08-19	008-2780974	007-2794615	7622LSB20	2020-09-14

**Assunto:** Operação de Loteamento Aquaterra.  
EN117 km 1+800 a km 2+150 Lado Esquerdo.

Respondendo ao V. ofício supra indicado referente ao projeto – “Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan” em Carnaxide, concelho de Oeiras, que contempla a construção de um empreendimento comercial e de serviços com criação de nova ligação da EN117 à rotunda da Quinta do Salrego e nova ligação desta à EN117, no sentido Amadora-Lisboa, a Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP) informa o seguinte:

1. O empreendimento localiza-se em terreno limítrofe à EN117 entre o km 1+800 e o km 2+150 do lado esquerdo em zona de respeito, nos termos da alínea vv) do artigo 3.º do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN), aprovado pela Lei n.º 34/2015 de 27 de abril, estando assim sujeita a parecer prévio vinculativo da IP, nos termos da alínea b) n.º 2 do artigo 42.º, do referido estatuto;
2. O edifício comercial cumpre os afastamentos previstos na alínea b) do n.º 8 do art.º 32º do EERRN, que estipula como zona de servidão non aedificandi 50 m para cada lado do eixo da estrada e nunca a menos de 20 m da zona da estrada;
3. A pretensão inclui o estabelecimento de ligações à rede rodoviária sob jurisdição da IP, designadamente a nova ligação da EN117 à rotunda da Quinta do Salrego e nova ligação desta à EN117, no sentido Amadora-Lisboa, estando assim sujeitas a licenciamento desta entidade nos termos do n.º 1 do art.º 42.º do EERRN;
4. Relativamente à saída em túnel da EN117, para ligação à rotunda da Quinta do Salrego tecem-se os seguintes comentários:
  - Está demasiado próxima da saída de acesso ao Posto de Abastecimento de Combustível e à Estrada Casal do Canas, reduzindo a respetiva via de desaceleração, o que reduz as condições de segurança rodoviária para os utilizadores das vias referidas e da própria EN117;



- O facto do túnel se desenvolver por baixo da estrada existente obrigará a que a respetiva rasante tenha inclinações longitudinais muito elevadas, o que suscita preocupações ao nível da segurança rodoviária, apesar desta infraestrutura, na eventualidade de vir a ser construída, não ficar sob a gestão da IP, pois quaisquer acidentes que se verifiquem dentro do túnel terão repercussões na estrada nacional.
  - Verifica-se que parte da via de acesso ao túnel se desenvolve sobre o parque de estacionamento existente à margem da EN117, reduzindo a sua capacidade.
5. No que concerne à nova ligação da rotunda da Quinta do Salrego à EN117, no sentido Amadora-Lisboa, constata-se que o acesso proposto impacta com a gare de transportes públicos existente, inviabilizando-a, e que a inserção na via de acesso à zona comercial existente é do tipo direta, em plena descida, onde se praticam velocidades elevadas originando situações de perigo em termos de segurança rodoviária.

Face a tudo quanto vem sendo referido a Infraestruturas de Portugal S.A. emite parecer desfavorável à pretensão.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora

Isabel Caspurro

(Ao abngo da Decisão nº 1/2019-DRP)

Assinado por: **Isabel Maria Neves dos Santos Caspurro**

Num. de Identificação: BI08078303

Data: 2020.09.14 18:38:09+01'00'







AUTORIDADE NACIONAL  
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

5325 38 SET '20

Exma. Senhora  
Presidente da  
Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale  
do Tejo  
Rua Artilharia Um, 33  
1269-145 Lisboa

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
S09159-202008- DAS/DAMA	19 de agosto	OF/8809/DRO/2020	

**ASSUNTO** Procedimento de Avaliação Ambiental do projeto "Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan"

Em resposta ao solicitado através do v/ ofício em referência, analisada a documentação disponibilizada, considera-se que o projeto acautela alguns aspetos essenciais relativamente aos riscos mais prováveis a que se encontra exposto, designadamente sismos e movimentos de vertentes.

Contudo, considera-se que as matérias relativas à Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE), nomeadamente as acessibilidades para viaturas de bombeiros e de socorro e disponibilidade de água para combate a incêndio (Regulamento Técnico de SCIE - RT-SCIE - aprovado pela Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, na sua atual redação) não estão suficientemente desenvolvidas, o que em parte poderá decorrer da fase precoce em que se encontra o projeto.

Assim, entendemos oportuno referir que devem ser introduzidas outras medidas que contribuam para a prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens, designadamente:

- Ser assegurado o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente: aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos; garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à

N. REF. OF/8809/DRO/2020

colocação de marcos de água; garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro, com particular atenção para os lotes 9, 10 e 11.

- Ser considerado, em fases subsequentes do projeto, que o perfil em altura do túnel de acesso seja de 5 m, e não de 4,5 m como proposto, indo de encontro aos parâmetros definidos no RT-SCIE para a acessibilidade de veículos de socorros a edifício com altura superior a 9m.
- Ser garantida uma reserva de água mínima no empreendimento para combate a incêndios, não inferior a 60 m<sup>3</sup>, dando garantias de funcionamento conforme RT-SCIE.
- Serem adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas nas construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.
- Serem adotadas as disposições construtivas mais adequadas para minimizar a introdução de alterações no comportamento hidrológico a jusante da área de estudo e o consequente incremento do risco de inundações, dando preferência a soluções que favoreçam a infiltração de águas pluviais.
- Ser equacionadas, durante a fase de construção, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência.

Adicionalmente, recomenda-se a elaboração/atualização um Plano de Emergência Interno do Projeto e respetivo sistema de aviso e alerta, periodicamente revisto e atualizado, com as respetivas medidas de mitigação face aos principais riscos associados ao projeto, um programa de monitorização de segurança e a realização de simulacros nas instalações, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Oeiras.

Com os melhores cumprimentos,

O Presidente

Carlos Mourato Nunes

Tenente-General

EC

Exma. Senhora  
Dra. Isabel Marques  
Diretora de Serviços de Ambiente  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
[geral@ccdr-lvt.pt](mailto:geral@ccdr-lvt.pt)  
Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

S/ Referência	S/ Comunicação	N/ Referência	Data
S09162-202008-DSA/DAMA 450 10 229 01 00060 2019	19/08/2020	046200159639327 Proc 07 01 01 DSEAP Nº 583/2020/DSEAP	17-09-2020

**Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental**  
**Projeto: Alteração ao Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan**  
**Proponente: CSJCKL, S.A.**  
**Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Oeiras**  
**Concelho: Oeiras**

Relativamente ao assunto em epígrafe e em resposta ao solicitado através da V. comunicação de 19/08/2020, em referência, da análise realizada aos elementos disponibilizados relativamente ao Estudo de Tráfego apresentado, o IMT, I.P. considera que a metodologia adotada na elaboração do mesmo é ajustada à situação em apreço, quanto:

- Ao zonamento abrangido;
- Aos horizontes temporais;
- Crescimento e geração de tráfego;
- Número e localização dos postos de contagens.

Não obstante, verifica-se que as contagens direcionais de tráfego, valores utilizados posteriormente em programa estático, foram efetuadas em períodos/horários diferentes e como tal, poderão não ser representativas da realidade uma vez que as contagens são feitas com rede congestionada.

Para obter resultados mais fiáveis e reais sobre o impacto do novo empreendimento em termos de condições de circulação na sua envolvente direta, considera-se de sugerir a realização de microsimulação de toda a rede analisada para o cenário atual (sem plano/intervenções) e para o cenário com plano/intervenções para os anos base, de abertura e horizonte.

Considerando, ainda, que nos elementos agora disponibilizados estão previstas/propostas intervenções na rede viária existente, releva-se que qualquer proposta de intervenção, direta ou indireta, nas estradas integradas na Rede Rodoviária Nacional e respetivas zonas adjacentes, deve ser objeto de estudo específico devidamente fundamentado, encontrando-se o projeto respetivo sujeito à observância das normas legais e regulamentares em vigor e a parecer das Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP, S.A.), no cumprimento do Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional.

Considerando também que nos mesmos elementos está prevista / proposta algumas intervenções em termos de percursos pedonais e de ciclovias sugere-se a consulta das Brochuras Técnicas / Temáticas: "Rede Pedonal – Princípios de Planeamento e Desenho" e "Rede Ciclável Princípios de Planeamento e Desenho", do IMTT, I.P., de Março 2011, que integram o Pacote da Mobilidade, as quais visam contribuir para a divulgação de metodologias e boas práticas nacionais e internacionais junto das autarquias nesta temática.

Com os melhores cumprimentos,



Isabel da Silveira Botelho  
Diretora de Serviços de  
Estudos, Avaliação e Prospeção

*(no uso das competências conferidas pela deliberação nº 420-B/2020,  
publicada no D.R., 2ª série, de 1 de abril)*

DSEAP / APA

25-08 '20



Exm.º Senhor Presidente  
CCDRLVT - Comissão Coordenação e  
Desenvolvimento Reg. Lisboa e Vale do  
Tejo  
Rua Alexandre Herculano, nº 37  
1250-009 LISBOA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
S09164-202008 DAS/DAMA	19/08/2020	OE_SC_DIED_0090/2020 11.10/OC	24-08-2020

**ASSUNTO: OE\_SC\_DIED\_0090/2020 - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental - Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra Masterplan**

Através de carta, com a referência S09164-202008-DAS/DAMA, enviada pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT), o Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P. (IPDJ) rececionou, com a referência interna de entrada OR\_SC\_DIE\_0073/2020 de 21 de agosto, um pedido de parecer no âmbito de Procedimento de Avaliação Ambiental, do Masterplan do Loteamento Parque de Santa Cruz Aquaterra, cuja entidade licenciadora é a Câmara Municipal de Oeiras.

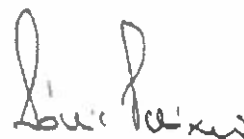
Importa referir que o licenciamento de infraestruturas desportivas é da responsabilidade das câmaras municipais (no âmbito do disposto no artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 141/ 2009, de 16 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 110/2012, de 21 de maio, que define o regime jurídico das instalações desportivas de uso público) e que o IPDJ, como entidade externa a ser consultada, se pronuncia apenas sobre os projetos de arquitetura de instalações desportivas especializadas e especiais para o espetáculo desportivo (artigos 8.º e 9.º do decreto supramencionado), tendo o parecer técnico emitido carácter vinculativo, quando desfavorável ou sujeito a condição.

Portanto, a intervenção do IPDJ e a emissão do respetivo parecer técnico, faz-se no âmbito do licenciamento da construção das infraestruturas desportivas, quando do desenvolvimento dos respetivos projetos, não tendo competências atribuídas para atuar nesta fase de Procedimento de Avaliação Ambiental.

Face ao exposto, fica então o IPDJ a aguardar o envio dos elementos relativos à fase de licenciamento da construção das infraestruturas desportivas que integram o loteamento, com vista à devida análise e emissão de parecer técnico ao abrigo do n.º 2 do artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 141/2009, de 16 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 110/2012, de 21 de maio.

Com os melhores cumprimentos,

A Vice-Presidente do Conselho Diretivo

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sónia Paixão', written in a cursive style.

(Sónia Paixão)