

## Parecer da Comissão de Avaliação

### Loteamento da Quinta das Damas

Paralelabrangente, Lda

### Processo de Avaliação de Impacte Ambiental nº 1656/2023

#### Comissão de Avaliação

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT, I.P.)

Agência Portuguesa do Ambiente, Administração de Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (APA ARH TO)

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) – impossibilidade nomear técnico

Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT)

Património Cultural (PC, I.P.)

Câmara Municipal de Lisboa (CML)

março 2024

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

IDENTIFICAÇÃO			
<b>DESIGNAÇÃO DO EIA (Estudo de Impacte Ambiental) / PROJETO</b>	<b>Loteamento da Quinta das Damas</b>		
<b>TIPOLOGIA DE PROJETO</b>	Operações de loteamento urbano, incluindo a construção de estabelecimento de comércio ou conjunto comercial e de parques de estacionamento e em área sensível - Operações de loteamento urbano que ocupem área $\geq 2$ ha localizados em áreas sensíveis. (Zonas de proteção dos bens imóveis classificados ou em vias de classificação, definidas nos termos da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro) (ZEP do Palácio da Ajuda)	<b>Fase em que se encontra o projeto:</b>	Estudo Prévio
<b>PROPONENTE</b>	<b>Paralelabrangente Lda</b>		
<b>ENTIDADE LICENCIADORA</b>	Câmara Municipal de Lisboa		
<b>EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA</b>	<b>Umbrella Project</b>		
<b>AUTORIDADE DE AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.		
<b>COMISSÃO DE AVALIAÇÃO (CA)</b>	<p>Art. 9º, nº 2, do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● CCDR LVT, I.P. – Dr. Jorge Duarte (Coordenação dos Trabalhos da CA)</li> <li>● CCDR LVT, I.P. – (alínea a) – Dr.ª. Helena Silva (Consulta Pública)</li> <li>● APA, I.P./ARH TO - (alínea b) – Eng. Tiago Machado (Recursos Hídricos)</li> <li>● Património Cultural, I.P. – (alínea d) – Dr.ª. Ana Nunes (Património Cultural)</li> <li>● LNEG - (alínea e) – Mestre Susana Machado (Valores Geológicos)</li> <li>● CML - (alínea h) – Arqt.ª. Maria Carvalho (Aspetos Técnicos do Projeto)</li> <li>● ARS LVT - (alínea i) – Eng.ª Patrícia Pacheco (Saúde Humana)</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APA, I.P. - (alínea j) – não foi recebido ofício de nomeação de representante (Solos Contaminados)</li> <li>• APA, I.P. - (alínea j) – não foi recebido ofício de nomeação de representante (Alterações Climáticas)</li> </ul>
<b>ENQUADRAMENTO LEGAL</b>	Alínea b) do nº 10 do Anexo II do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

<b>RESUMO DO CONTEÚDO DO PROCEDIMENTO</b>	<p><u>Procedimentos utilizados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O EIA do projeto “Loteamento da Quinta das Damas” deu entrada na Plataforma de Licenciamento Único de Ambiente (PLUA) em 07 de junho de 2023, em fase de estudo prévio ao abrigo da alínea b) do nº 10, do Anexo II do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), com o número de processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) PL20230607005507;</li> <li>✓ A 15 de junho de 2023 foi informado o proponente, através de ofício (S08437-202306-DSA/DAMA), que se verificou que se encontravam em falta alguns elementos obrigatórios previstos no artigo 13º do Decreto-Lei n.º 151 -B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, nomeadamente a identificação da fase em que se encontra o projeto (estudo prévio, anteprojecto ou projeto de execução). Foi igualmente identificado que, a nível do conteúdo mínimo a apresentar no Estudo de Impacte Ambiental (EIA), mais concretamente no referente ao Anexo V do Decreto-Lei n.º 151 -B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, estavam em falta informações relativas ao ponto 2 (“<i>Descrição das alternativas razoáveis (...)</i>”). Referiu-se, ainda, que o ponto 13 do referido anexo, relativo ao Resumo Não Técnico (RNT), não estava de acordo com o exigido, sendo que não cumpria o objetivo de servir de suporte à participação pública, descrevendo de forma coerente e sintética, numa linguagem e com uma apresentação acessível à generalidade do público, as informações constantes no EIA;</li> <li>✓ A 21 de junho de 2023 o proponente entregou novo RNT e Relatório Síntese, com a informação requerida;</li> <li>✓ Início da análise de conformidade do EIA a 29 de junho de 2023, data da constituição da Comissão de Avaliação (CA);</li> <li>✓ Foi proposta a realização de uma reunião para apresentação do projeto e respetivo EIA, por via telemática, ao abrigo do n.º 6 do artigo 14º do RJAIA, que ocorreu a 04 de julho de 2023;</li> <li>✓ Da análise global do EIA, a CA considerou solicitar elementos adicionais ao proponente relativamente aos fatores ambientais Recursos Hídricos; Valores Geológicos; Património Cultural; Qualidade do Ar; Ambiente Sonoro; Ordenamento do Território; e Resíduos. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico (RNT). Os elementos solicitados implicaram a paragem do</li> </ul>
---	---

	<p>prazo do procedimento ao fim do 7º dia útil, conforme Decreto-Lei nº 11/2023, de 10 de fevereiro, na sua atual redação;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O pedido de elementos foi solicitado ao proponente via PLUA, a 14 de julho de 2023, no âmbito do processo de licenciamento único ambiental;</li> <li>✓ A 22 de setembro de 2023, os elementos anteriormente mencionados foram apresentados na PLUA, sob a forma de um Aditamento ao EIA;</li> <li>✓ Após a análise da resposta do proponente aos elementos solicitados (apresentados no Aditamento ao EIA), a CA considerou que a informação apresentada no Aditamento ao EIA não deu resposta adequada ao pedido de elementos adicionais, em aspetos relevantes e essenciais à avaliação ambiental do projeto, designadamente às questões relacionadas com os fatores ambientais Recursos Hídricos, Ordenamento do Território, Valores Geológicos, e Ambiente Sonoro, tendo sido proposta a desconformidade do EIA a 06 de outubro de 2023, e dados 10 dias úteis para o proponente se pronunciar, em sede de audiência prévia, ao abrigo dos termos do artigo 121º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo;</li> <li>✓ A 19 de outubro de 2023 foi solicitado pelo proponente prorrogação do prazo de entrega de pronúncia em sede de audiência prévia, a qual foi aceite até 12 de dezembro de 2023, com a condição de <i>“o tempo decorrido, a partir de 20 de outubro de 2023, até à entrega da vossa pronúncia, contando com o tempo de análise da nossa parte, será aditado ao prazo do procedimento”</i>;</li> <li>✓ A 11 de dezembro de 2023 foi apresentada a pronúncia pelo proponente, em sede de audiência prévia, a qual foi reencaminhada para os responsáveis pelo fator ambiental que determinou a proposta de desconformidade do EIA;</li> <li>✓ A 19 de dezembro de 2023, e após análise destes documentos, a CA considerou estarem reunidos os elementos necessários para o prosseguimento do procedimento, tendo sido emitida a Declaração de Conformidade do EIA;</li> <li>✓ Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres a entidades com competências para a apreciação do projeto, nomeadamente: Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC); E-Redes – Distribuição de Eletricidade, S.A.; Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (EPAL); Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE); LisboaGás – Sociedade Distribuidora de Gás Natural de Lisboa, S.A. (GDL); Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, I.P. (ICNF); Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC). Não foram rececionados, até à data da conclusão do presente documento, os pareceres do ICNF, da ANAC, e da DGEstE.</li> <li>✓ A Consulta Pública (CP) realizou-se entre 22 de dezembro de 2023 e 06 de fevereiro de 2024. Foram rececionados trinta e três (33) contributos válidos;</li> <li>✓ A visita ao local realizou-se em 23 de janeiro de 2024;</li> <li>✓ Análise técnica do EIA, integração das análises sectoriais específicas, e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer.</li> </ul>
--	--

<b>DESCRIÇÃO DO PROJETO</b>	<p><b>Objetivos e Justificação do Projeto</b></p> <p>Com este projeto pretende-se licenciar uma Operação de Loteamento numa área total de 34.258,77 m<sup>2</sup>. A operação desenvolver-se-á em 3 prédios registados na Conservatória do Registo Predial de Lisboa.</p> <p>O EIA respeita ao desenvolvimento da operação de loteamento (OL) com a área total de 34.258,77 m<sup>2</sup> (de acordo com o levantamento topográfico de maio de 2022), inserida na Unidade de Execução da Ajuda (UEA) delimitada e aprovada pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) em reunião de 18 de maio de 2022, e publicada no boletim Municipal n.º 1475, de 26 de maio de 2022.</p> <p>A propriedade/área compreende 3 prédios, dois rústicos e 1 urbano, registados com as áreas registadas de 10.500,00 m<sup>2</sup>, 16.500,00 m<sup>2</sup> e 9.096,09 m<sup>2</sup> urbanos que totalizam 36.096,09 m<sup>2</sup> que é superior (+1.837,32 m<sup>2</sup>) ao do levantamento topográfico, sendo este o considerado na OL e no EIA.</p> <p><b>Localização do Projeto</b></p> <p>Localiza-se na região de Lisboa, NUT II – Região de Lisboa e NUT III – Grande Lisboa, concelho de Lisboa, Freguesia da Ajuda, na envolvente do Palácio Nacional da Ajuda – Quinta das Damas.</p> <p><b>Antecedentes</b></p> <p>Requerimento no âmbito do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (RJUE), de consulta direta à Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), com parecer favorável condicionado emitido em 07 de outubro de 2022.</p> <p><b>Descrição do Projeto</b></p> <p>A OL segue as orientações/objetivos da UEA, desenvolvendo-se em duas grandes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a norte um grande espaço de cedência destinado ao domínio municipal, a ser maioritariamente ocupado por um espaço verde designado de “Jardim Público”;</li> <li>▪ a sul, delimitada pelas ruas da Bica do Marquês e de D. Vasco e a Travessa Nova, constituída por 2 lotes para a implantação de novos edifícios, organizados em quarteirão e salvaguardando o núcleo restante do Pátio da Quinta das Damas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lote 1 com 8.146,81 m<sup>2</sup>, destinado a uso habitacional e comercial;</li> <li>▪ Lote 2: com 6.264,38 m<sup>2</sup>, destinado a um equipamento escolar (particular) do 3º ciclo e secundário, com capacidade para 600 alunos, que incorpora e prevê a reabilitação das construções remanescentes passíveis de reconstrução do Pátio da Quinta das Damas.</li> </ul> </li> </ul> <p>As construções precárias e de escasso valor arquitetónico serão demolidas.</p> <p>Serão realizadas as obras de urbanização destinadas a servir as novas edificações e espaços urbanos, incluindo a abertura dos novos arruamentos (a Travessa Nova), a beneficiação da</p>
-----------------------------	---

	<p>Rua da Bica do Marquês, a criação das infraestruturas necessárias e a infraestruturização dos espaços verdes e de utilização coletiva.</p> <p>Os parâmetros urbanísticos do loteamento em apreço são os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Área de Intervenção do Loteamento: 34.258,77 m<sup>2</sup> (3,43 ha);</li> <li>▪ Área dos Lotes: Lote 1 – 8.146,81 m<sup>2</sup> e Lote 2 – 6.264,38 m<sup>2</sup>;</li> <li>▪ Área Líquida do Loteamento: 14.411,19 m<sup>2</sup>;</li> <li>▪ Volumetria total da construção: 109 847,00 m<sup>3</sup>;</li> <li>▪ Índice de Edificabilidade: 1.2;</li> <li>▪ Superfície Máxima de Pavimento Geral: 22.363,00 m<sup>2</sup>;</li> <li>▪ Superfície Máxima de Pavimento Habitacional: 15.654,10 m<sup>2</sup> (lote 1);</li> <li>▪ Superfície Máxima de Pavimento Comércio: 150,00 m<sup>2</sup> (lote 1);</li> <li>▪ N.º Pisos Acima da cota soleira: 5 e Abaixo da cota soleira: 3 (lote 1);</li> <li>▪ N.º Máximo de Fogos: 135 (T3 = 61; &gt; T3 = 74);</li> <li>▪ Superfície Máxima de Pavimento Equipamento: 6.558,90 m<sup>2</sup> (lote 2);</li> <li>▪ N.º Pisos Acima da cota soleira: 3 e Abaixo da cota soleira: 1 (lote 2);</li> <li>▪ Superfície Vegetal Ponderada mínima: 5.847,47 m<sup>2</sup>;</li> <li>▪ N.º de Lugares de Estacionamento Público à superfície: 132;</li> <li>▪ N.º de Lugares de Estacionamento Privado (estimativa): 201;</li> <li>▪ Área impermeabilizada total – 19.602,0 m<sup>2</sup> – 57%;</li> <li>▪ Área total de cedências para o domínio municipal – 19.847,58m<sup>2</sup>;</li> </ul> <p>O Estudo de Tráfego realizado conclui que a geração de tráfego será de 296 veículos a entrar e 211 a sair na hora de ponta da manhã de um dia útil e 74 veículos a entrar e 65 veículos a sair na hora de ponta da tarde de um dia útil, com o equipamento escolar a assumir particular expressão na geração/fluxos de veículos.</p>
--	--

<b>SISTEMATIZAÇÃO DA APRECIÇÃO</b>
<b>APRECIÇÃO TÉCNICA DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJETO</b>
<p>Tendo em consideração o projeto em avaliação, foram considerados como fatores ambientais mais relevantes os seguintes: Ordenamento do Território, Aspetos Técnicos do Projeto, Recursos Hídricos, Valores Geológicos, Solos e Usos do Solo, Resíduos, Sistemas Ecológicos, Qualidade do Ar, Ambiente Sonoro, Saúde Humana, Património Cultural, e Socioeconomia.</p>
<b>Ordenamento do Território</b>

A área de intervenção deste EIA é abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML), e pela revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Lisboa (Aviso n.º 11622/2012 e posteriores alterações, retificações e correções).

Não abrange a Reserva Ecológica Nacional (REN), nem a Reserva Agrícola Nacional (RAN), mas impendem vários condicionamentos legais.

Verificados e confrontados todos os elementos do EIA com os dispositivos/disposições aplicáveis ao Ordenamento do Território, especificamente os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e a servidões/restrições, conclui-se:

- Relativamente às disposições do PROTAML (Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 68/2002, de 8 de abril), tendo presente que o PDM (revisão) é publicado em 2012, isto é, em data posterior, tiveram de acautelar a conformidade com as respetivas orientações e objetivos da “UT 2 – Lisboa Centro Metropolitano, na Coroa Envolvente de Lisboa” e da “Área urbana a articular e/ou qualificar” conforme estabelecido no Modelo Territorial.

Não estão em causa áreas da Rede Ecológica Metropolitana (REM).

- Quanto ao PDM de Lisboa, o EIA insere-se na Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG) 9, “Lisboa Ocidental”, abrange Espaço Consolidado, como “Espaço Verde de Recreio e Produção” (artigo 50º) e Espaço a Consolidar, como “Espaço Central e Habitacional” (artigo 41º por remissão do artigo.59º) e ainda em área de “Nível arqueológico III”. Abrange parcialmente Estrutura Ecológica Municipal (EEM) - “Eixo arborizado” e “Espaço Verde” da Estrutura Ecológica Integrada (artigos 11º, 14º, 16º; e artigo 49º). Abrange Sistema de vistas - “Subsistema de ângulos de visão”, “Subsistema de pontos dominantes” e “Subsistema da frente ribeirinha - setor ocidental” (artigos 17º e 18º). Abrange Vulnerabilidade Sísmica dos solos (baixa) - artigo 24º. Abrange Sistema de drenagem (Rede principal) – artigo 36º.

Entende-se haver conformidade com a maioria das disposições aplicáveis do PDM, salvaguardados os pareceres da CML e de outras entidades em competências específicas, nomeadamente, domínio hídrico, riscos e património.

Contudo, não está aferido/demonstrado o cumprimento:

- do artigo 50º, aplicável ao “espaço verde de recreio e produção” onde mais de 1/3 da área (15.622,79 m<sup>2</sup>/ 5.538,06 m<sup>2</sup>) são impermeabilizados/ocupados para diferentes usos/fins: (Estacionamento - Travessa Nova = 420,67 m<sup>2</sup>, Circulação rodoviária (Travessa Nova) = 742,00 m<sup>2</sup>, Passeios (Travessa Nova) = 1536,22 m<sup>2</sup>, Rampas de acesso = 703,26 m<sup>2</sup>, Caminhos do Jardim Público = 548,03 m<sup>2</sup>, Zona Técnica, Cisternas de água, Quiosque, Instalações Sanitárias, Bancadas, Bancos, Muros e outros usos = 1587,88 m<sup>2</sup>) o que se relaciona com comprometimento dos objetivos/prescrições do artigo 14º para os “Espaços Verdes” da EEM;
- do artigo 60º, alínea g) relativa à superfície vegetal ponderada, afirmando-se no EIA que isso será aferido em fase de projeto de execução/RECAPE;
- do artigo 70º relativo à dimensão da prevista via rodoviária de 3º nível.
- São vários os dispositivos/regimes que impendem sobre este território e condicionam o uso e transformação do solo.

### Conclusão Setorial

Conclui-se que o EIA em fase de estudo prévio não demonstra o cumprimento integral das disposições do PDM de Lisboa, especificamente dos artigos 50º conjugado com o artigo 14º e dos artigos 60º e 70º do regulamento,

devendo ficar explicitado em DIA a condicionante de ser assegurado/demonstrado o integral cumprimento em fase de projeto de execução/RECAPE.

Atenta a natureza/caraterísticas das ações previstas e ao seu enquadramento em instrumento de gestão territorial/plano municipal em vigor, bem como ao enquadramento/contexto territorial, entende-se que o OT é fator ambiental pouco significativo nos impactes negativos e nos positivos.

### **Aspetos Técnicos do Projeto**

A operação de loteamento com obras de urbanização na Quinta das Damas está integrada na Unidade de Execução (U.E.) da Ajuda, aprovada a sua delimitação através da Deliberação n.º 240/CML/2022, em Reunião de Câmara Extraordinária n.º 031, de 18/05/2022 e publicado no 3º Suplemento ao Boletim Municipal n.º 1475, de 26/05/2022.

A área do projeto é abrangida pela Zona Especial de Proteção do Palácio Nacional da Ajuda e da zona circundante e pela Zona Especial de Proteção do Palácio de Belém, classificando-se como área sensível, nos termos da alínea iii) a) do artigo 2º do D.L. n.º 152-B/2017.

As demolições, a implantação, usos e sua percentagem relativa, superfície de pavimento e índice de edificabilidade, volumetria, superfície vegetal ponderada, cedências e compensações, são os parâmetros que se enquadram nos Termos de Referência da U.E. da Ajuda.

No decorrer do procedimento, e no seio da Comissão de Avaliação (CA), foi solicitada à CML o seguinte:

- Pronuncia quanto à previsão dos impactes do projeto no Ambiente Sonoro, tendo em conta o Plano de Ação em vigor e a eventual necessidade de adoção de medidas de redução sonora para a área de estudo;
- Para efeitos de aplicação do regime de exceção previsto no n.º 7 do artigo 12.º do RGR, informar se a área de estudo corresponde a "*zona urbana consolidada*";
- Análise ao mencionado pelo proponente, no âmbito de elementos complementares: "*No que diz respeito à adoção de pavimento menos ruidoso na Rua da Bica do Marquês, a sua implementação será da responsabilidade do proponente, sendo posteriormente definido com a CML os termos e condições para a sua execução*".

Na sua resposta, a CML refere que a área do Loteamento da Quinta das Damas não está contemplada no Plano de Ação da cidade de Lisboa em vigor, pelo que não tem previsto qualquer medida de minimização de ruído.

Informa igualmente que, relativamente ao estudo acústico apresentado, conclui-se que haverá um acréscimo de tráfego na Rua da Bica do Marquês e na Calçada da Ajuda, havendo maior evidência deste aumento na Rua da Bica do Marquês, onde está previsto como medida de minimização de ruído a adoção de "*um pavimento menos ruidoso (cuja implementação será da responsabilidade do proponente, sendo posteriormente definido com a Câmara Municipal de Lisboa os termos e condições para a sua execução)*". Pelo referido, considera-se que deverá ser adotado um pavimento poroso na Rua da Bica do Marquês e na Calçada da Ajuda de forma a se obter a diminuição pretendida dos níveis sonoros de ruído ambiente.

Refere-se ainda que em bom rigor o regime de exceção previsto no nº7 do artigo 12º do Regulamento Geral do Ruído não poderá ser aplicado à área em estudo uma vez que de acordo com o PDM de Lisboa a área em causa está identificada como "*Espaços Centrais e Habitacionais a consolidar*". No entanto, verifica-se pelo estudo apresentado que a área do Loteamento não viola os valores regulamentares, mas sim, influencia o edificado já existente ficando este exposto a valores um pouco acima dos 65 dB(A) para o Lden e 55 dB(A) para o Ln.

Com a implementação de um piso poroso e assumindo uma redução de velocidade para no máximo 40 km/h, consegue-se a redução pretendida para os níveis sonoros regulamentares.

Acresce ainda reforçar as recomendações propostas no mesmo estudo, ou seja, quando tal for possível, as zonas de descanso das habitações, nomeadamente quartos, bem como as zonas que requerem concentração, nomeadamente as salas de aulas, beneficiarão de maior tranquilidade, se não se situarem na fachada sul dos edifícios, mais exposta



ao ruído de tráfego rodoviário; tendo em vista assegurar um elevado nível de conforto acústico no interior das habitações e do equipamento escolar, os elementos construtivos a utilizar na fachada, nomeadamente do lado sul, deverão assegurar um bom isolamento sonoro, considerando-se um índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea, normalizado, superiores em 3 dB aos valores constantes da alínea a) do n. 1 do artigo 5º do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios definido para Zona Mista, ou seja:  $D_{2m,nT,w} \geq 33 + 3 = 36$  dB

### Conclusão Setorial

A Câmara Municipal de Lisboa (CML), como entidade licenciadora, informa que se encontra a decorrer em simultâneo o licenciamento da operação de loteamento em estudo, e que, consultadas as peças relevantes para a presente análise entregues no âmbito de AIA, designadamente a planta síntese do loteamento e a memória descritiva, verifica-se que a generalidade dos parâmetros urbanísticos e desenho urbano definidos na Unidade de Execução (U.E.) da Ajuda se encontram vertidos na proposta, e correspondem ao teor do projeto de loteamento em apreciação.

Pelo exposto, a CML emite parecer favorável à pretensão.

### **Recursos Hídricos**

#### 1. Recursos Hídricos Superficiais

##### 1.1. Caracterização da Situação de Referência

A área de implantação do projeto localiza-se na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A) e está integrada na bacia da massa de água superficial PT05TEJ1139A (Tejo-WB1), sendo que, de acordo com a versão provisória do Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) Tejo e Ribeiras do Oeste, (3º Ciclo), o estado químico desta massa de água é classificado de Bom, o estado ecológico é classificado de Razoável e o estado global é classificado de Inferior a Bom.

Segundo a Carta Militar, a área do projeto não interseta nenhuma linha de água. As linhas de água mais próximas distanciam-se mais de 200 metros e aparentemente encontram-se artificializadas, sendo que as duas drenam para o rio Tejo (águas de transição, massa de água: PT05TEJ1139A) na zona de Belém. O EIA confirma que, no levantamento de campo realizado, constatou-se não existir nenhuma linha de água definida nas parcelas em análise.

Relativamente ao Plano de Drenagem de Lisboa (PGDL), o EIA refere que o loteamento da Quinta das Damas insere-se na Bacia de drenagem C – Ajuda.

Segundo o EIA, da caracterização retirada do PGDL (bacia C): *“dos resultados do modelo conceptual, a bacia não apresenta problemas graves. Contudo, segundo informações de técnicos da CML, sabe-se que parte da rede se encontrava em mau estado de conservação, designadamente o coletor da Calçada da Ajuda, incluindo os descarregadores na R. da Junqueira, Calçada da Ajuda e Palácio da Presidência. (...) Recentemente, a “Lisboa Ocidental SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana, EM SA” interviu na área em causa tendo o descarregador do Palácio da Presidência (D9) sido beneficiado e uma boa parte do coletor da Calçada da Ajuda sido substituído.”*

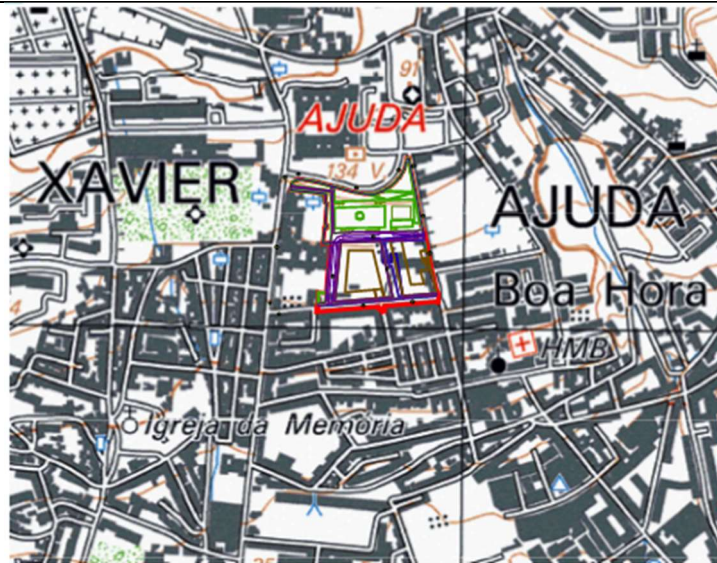


Figura 1: Implantação da área do projeto sobre Carta Militar nº 431, à Escala 1/25 000 (Fonte: Arcgis)

No PDM de Lisboa (Riscos Naturais e Antrópicos I do PDM), verifica-se a existência de áreas a jusante do projeto, definidas como de vulnerabilidade “moderada”, “elevada” e “muito elevada” a inundações, e pontos de acumulação máxima.



Figura 2: Riscos naturais e antrópicos (Fonte: PDM de Lisboa)

Relativamente a fontes poluentes, o EIA refere que o “*loteamento da Quinta das Damas insere-se numa zona marcadamente urbana, em que as principais fontes poluentes são os efluentes domésticos que se encontram ligados à rede de drenagem de esgotos que drena para a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) de Alcântara, com nível de tratamento secundário com desinfecção, gerida pela empresa do Grupo AdP – Águas do Tejo Atlântico.*”

*Para além das fontes poluentes acima referidas, e de acordo com o levantamento patente no WEBSIG – Lisboa interativa, estão identificadas na envolvente as seguintes fontes pontuais potencialmente poluentes: Hospital Militar de Belém a 180m da área de análise, situado no Largo da Boa-Hora à Ajuda, ligado à ETAR de Alcântara; Oficina – Auto Rampa a 320 m, da área de análise, situada na Rua Telheiros da Ajuda e ligado à ETAR de Alcântara. Todas as restantes fontes estão localizadas a distância superior a 400 m. O posto de abastecimento de combustível mais próximo localiza-se a 750 m junto ao Estádio do Restelo e já fora da freguesia da Ajuda.”*

Como fonte difusa, o EIA refere “os poluentes gerados pelo tráfego automóvel, os quais são escoados pelas águas de escorrência e drenados pela rede pluvial, cujo meio recetor é o rio Tejo”. No entanto, é de referir que, sendo a rede unitária, as águas pluviais são encaminhadas à ETAR de Alcântara enquanto o sistema assim o permite, ocorrendo em consequência, a descarga de efluentes não devidamente tratados, quer gerados pelo tráfego automóvel, quer os restantes, sempre que as condições de pluviosidade conduzem à realização de descargas de emergência.

## 1.2. Avaliação de impactes

### Fase de construção

Durante a fase de construção, as ações de desmatção, decapagem do solo e circulação de maquinaria levam à compactação do solo, provocando um aumento de escoamento superficial, decorrente da diminuição da infiltração da água no solo. A isto acresce o potencial aumento da erosão hídrica, arrastando material sólido para a rede pluvial pública.

As águas pluviais do estaleiro e das zonas de trabalho deverão ser objeto de decantação em bacias de retenção adequadas a fim de reduzir o arrastamento e transporte de material sólido à rede de drenagem pública existente na envolvente da área do projeto.

Considera-se que se trata de um impacte negativo pouco significativo desde que implementadas as medidas de minimização previstas no presente parecer e que a solução seja aceite pela entidade gestora do sistema público de tratamento de águas residuais ao qual a rede unitária se encontra ligada, no caso a Águas do Tejo Atlântico, bem como pela entidade gestora do sistema público de drenagem, a CM de Lisboa.

Segundo a Carta Militar, a área do projeto não intersesta nenhuma linha de água, pelo que não existe interferência com o domínio hídrico. Também o levantamento de campo levado a cabo pelo proponente conclui pela inexistência de linhas de água na área intervencionada.

A mais de 200 metros a poente e a nascente, localizam-se respetivamente, duas linhas de água, aparentemente artificializadas, e que drenam diretamente para o rio Tejo.

Na fase de construção, em caso de ocorrência de derrame de óleos e combustíveis poderão ser induzidos impactes negativos, cuja significância poderá ser minimizável através da limpeza imediata da zona, utilizando para o efeito os procedimentos adequados ao produto derramado.

Os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames e ainda o solo eventualmente contaminado deverão ser tratados como resíduos, sendo levados a destino final apropriado.

No decurso da obra, poderão ser utilizadas as instalações sanitárias sendo o encaminhamento das águas residuais resultantes efetuado para a rede pública de drenagem. Poderão ainda ser utilizadas fossas estanques para o armazenamento das águas residuais domésticas produzidas, sendo recolhidas e transportadas, por operador habilitado para o efeito, a tratamento adequado. Em alternativa, poderão ser utilizadas instalações sanitárias amovíveis, sendo as águas residuais resultantes encaminhadas para tratamento por entidade habilitada para o efeito.

No caso das águas residuais domésticas serem encaminhadas para a rede pública de drenagem de águas residuais os impactes resultantes serão negativos pouco significativos. No caso do armazenamento das águas residuais domésticas em fossa estanque, os impactes resultantes serão negativos pouco significativos, desde que seja

garantido o esvaziamento da fossa estanque com uma frequência adequada à sua utilização e que as águas residuais sejam encaminhadas por operador habilitado para o efeito, para tratamento em destino adequado. No caso de serem utilizadas instalações sanitárias amovíveis, os impactes resultantes serão negativos pouco significativos desde que as águas residuais sejam encaminhadas por operador habilitado para o efeito, para tratamento em destino adequado.

É de referir que, na eventualidade de ocorrer a produção de águas residuais resultantes das operações de construção civil, as mesmas deverão ser encaminhadas para uma bacia de retenção impermeabilizada. No final da obra, todo o material armazenado na bacia de retenção deverá ser encaminhado para operador licenciado, pelo que o impacte negativo será pouco significativo.

Relativamente às águas residuais resultantes da lavagem das betoneiras, estas deverão ser depositadas num local específico da obra, numa bacia impermeabilizada, e, após conclusão da mesma, removidas na totalidade e encaminhadas para operador licenciado.

Em conclusão, os impactes sobre os recursos hídricos na fase de construção são negativos, pouco significativos e minimizáveis, desde que implementadas as medidas de minimização e cumpridas as condicionantes previstas no presente parecer.

#### Fase de exploração

Nesta fase, com a execução de todas as construções previstas para a área do projeto, o impacte da impermeabilização do solo sobre as águas superficiais atingirá o seu maior significado. O aumento da área impermeabilizada prevista na área do projeto conduz ao acréscimo do caudal das águas pluviais face à situação de referência.

Relativamente a áreas inundáveis verifica-se, na carta de Riscos Naturais e Antrópicos I do PDM de Lisboa, que a área intervencionada não se encontra em zonas vulneráveis à inundação. No entanto, nessa carta, observa-se a jusante, a existência de áreas classificadas como de vulnerabilidade “moderada”, “elevada” e “muito elevada” a inundações, bem como pontos de acumulação máxima. Considera-se assim que a impermeabilização de quase 2 ha da área a intervir, poderá contribuir para o agravamento da atual vulnerabilidade às inundações, na área a jusante do projeto.

As águas pluviais do loteamento serão recolhidas pela rede interna de drenagem pluvial (rede separativa) no interior do loteamento, sendo de seguida encaminhadas para a rede pública de drenagem pluvial, nomeadamente para os coletores unitários na rua da Bica do Marquês, e na rua de Dom Vasco.

De acordo com o EIA, é proposta a instalação de dois elementos de amortecimento de caudais (Reservatório de Armazenamento/Sistema “Stormbrixx”), a montante da descarga no coletor da rua da Bica do Marquês. No entanto, na solução proposta verifica-se que nem toda a água pluvial gerada no loteamento é laminada, verificando-se algumas descargas diretas nos coletores da rua da Bica do Marquês, e ainda na rua de Dom Vasco.

A este respeito é importante referir que segundo a declaração emitida pelas Águas do Tejo Atlântico, S.A (Refª S04003-202311, de 22 de novembro de 2023), *“A solução de drenagem pluvial do presente projeto agrava fortemente a capacidade de transporte do subsistema de Alcântara em dias de pluviosidade, pelo que se considera essencial assegurar que não seja acomodada qualquer contribuição adicional ao sistema interceptor proveniente de águas pluviais”* bem como que *“apesar da Águas do Tejo Atlântico não ser responsável pelas redes pluviais que recebe, o funcionamento do sistema que lhe está concessionado é fortemente condicionado pelas recolhas indevidas de origem pluvial”* e ainda *“a construção do loteamento está prevista para uma zona actualmente permeável e deve ter em conta um “Sistema Urbano de Drenagem Sustentável” com o controlo do escoamento superficial o mais próximo possível do local de origem, de forma a reduzir o escoamento com implementação de sistemas de infiltração do excesso de água no subsolo, evaporação e/ou armazenamento temporário, possibilitando a sua reutilização ou*

*libertação lenta, após as chuvas.” Mais refere o parecer que “o projeto deve ser condicionado à reestruturação da rede unitária existente e apresentar uma visão integrada de gestão das águas pluviais em meio urbano”.*

Salienta-se ainda que, a descarga das águas residuais domésticas e pluviais na rede pública em coletor unitário representa um risco acrescido de descargas indevidas de águas residuais não tratadas no meio hídrico aquando da ocorrência de precipitações excecionais.

Assim, a solução de drenagem pluvial proposta para o loteamento deverá ser alterada, de forma a garantir, no mínimo, e sem prejuízo de demais condições impostas pela entidade gestora Águas do Tejo Atlântico e Câmara Municipal de Lisboa que, com a implementação do projeto não haja acréscimo de caudal pluvial a descarregar nos coletores unitários públicos, comparativamente com aquele que seria expectável ocorrer sem qualquer ocupação na área do projeto, evitando o agravamento do risco de inundação na área a jusante do mesmo. Importa referir a existência de áreas definidas como de vulnerabilidade “moderada”, “elevada” e “muito elevada” a inundações no PDM de Lisboa (Riscos Naturais e Antrópicos I do PDM), a jusante da área do projeto.

É ainda de referir que, apesar de ser afirmado no EIA que, com a implementação do projeto, a rede de drenagem a construir é do tipo separativo, da observação da peça desenhada relativa ao traçado em planta das redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais do loteamento (peça desenhada nº LOT-011(R1) “Infraestruturas Existentes e Propostas – Redes de Águas Residuais e Pluviais”, maio 2023), verifica-se que será construído um troço de coletor unitário a sul do loteamento, na Rua Bica do Marquês, para o qual são encaminhadas águas residuais domésticas e águas pluviais dos Lotes 1 e 2, o que não se compreende. Assim, o troço de coletor unitário previsto construir deve ser eliminado, sendo substituído por rede separativa.

No que respeita a eventual interferência do projeto com o Plano de Drenagem de Lisboa 2016 - 2030 – Sistema de Alcântara, o EIA salienta: *“Do levantamento dos possíveis conflitos com o PGDL (Anexo I do PGDL) relativamente ao programa Uma Praça em cada Bairro, e para a freguesia da Ajuda refere-se não existirem conflitos entre intervenção prevista para a Praça da Boa Hora e o PGDL que se localiza muito próximo da pretensão em análise. A rede pluvial nos arruamentos onde será realizada a ligação ao coletor municipal ainda é uma rede unitária, prevendo -se que no âmbito das intervenções para melhoria dos sistemas de drenagem de acordo com os objetivos ambientais esta venha a ser intervencionada de modo a passar a rede separativa. Ainda não se dispõe de informação sobre quando serão implementadas essas melhorias.”*

Acrescenta-se que, de acordo com o EIA, se prevê a utilização de um Sistema de Reaproveitamento de Água Pluvial (SAAP) com a função de rega da zona ajardinada na parte norte do loteamento, o qual poderá contribuir para o amortecimento de caudais, no entanto, o mesmo não poderá ser considerado para efeitos de dimensionamento do sistema de laminagem (para o período de retorno de 100 anos), uma vez que a função de armazenamento de água para rega não é compatível com a função de encaixe permanente em caso de ocorrência de pluviosidade intensa.

É ainda proposta a instalação de coberturas ajardinadas, que terão também a função de amortecimento dos caudais gerados nas coberturas dos edifícios, por retenção das águas pluviais e aumento do tempo de concentração. O contributo das coberturas ajardinadas, para o amortecimento de caudais pluviais, não foi tido em conta no estudo hidrológico e hidráulico (Estudo Hidráulico – dezembro de 2023)) apresentado.

Assim, em fase de RECAPE, deve ser apresentado um EHH revisto e atualizado, que considere o dimensionamento e caracterização de todas as soluções de drenagem e laminagem a implementar, sendo que o contributo do SAAP ou de outros órgãos destinados à utilização da água para rega, não pode ser considerado, conforme acima explicitado. O EHH deve assegurar o cumprimento do disposto no presente parecer e fundamentar a nova solução de drenagem, a qual terá que ser sujeita, também, a novo parecer da Águas do Tejo Atlântico, S.A..

Considerando que todas as águas pluviais geradas no interior do loteamento terão de ser laminadas a montante do ponto de entrega na rede pública (não podendo existir qualquer contributo adicional de águas pluviais, relativamente à situação de referência), e ficando o projeto condicionado à aceitação da solução de drenagem por parte da Águas do Tejo Atlântico, bem como às demais condições que sejam impostas pela referida entidade, considera-se que este

impacte poderá ser negativo e pouco significativo desde que implementadas as medidas de minimização e cumpridas as condicionantes previstas no presente parecer.

Com a implementação do projeto haverá aumento no consumo de água, sendo que a origem da água para os diferentes usos é a rede pública de abastecimento. A entidade gestora do sistema público de distribuição de água informou sobre a viabilidade de abastecimento de água ao projeto, conforme documento apresentado pelo proponente.

Tal como já referido anteriormente no presente parecer, no RS está previsto a execução de quatro furos de água subterrânea, dois para utilização na rega dos espaços verdes localizados a norte dos Lotes 1 e 2 e os outros dois furos, igualmente destinados para o uso da rega, seriam dedicadas para cada um dos lotes – Lote 1 e Lote 2. Contudo, nas medidas de minimização apresentadas no RS (nas versões inicial e revista) previstas implementar na fase de projeto de execução, foi integrada uma medida que preconiza a não realização de furos (“MRh3”, “MPai1” - “Não considerar a realização de furos de captação de água”).

Também na peça desenhada nº LOT-010(R1) “Rede de abastecimento de água – Infraestruturas existentes e proposta, maio 2023” estão representados os 4 furos propostos. Acresce referir que em sede de esclarecimentos adicionais, não foi apresentado pelo proponente qualquer consumo estimado para rega relativo à origem de água subterrânea. Assim, considera-se que em sede de RECAPE, deve ser esclarecido se o projeto contempla a execução de 4 furos de captação de água subterrânea e, nesse caso, qual o consumo de água previsto relativamente a esta origem de água. Salienta-se, no entanto, que as necessidades hídricas para rega devem ser minimizadas através da seleção de espécies adaptadas às condições edafoclimáticas e ao recurso ao aproveitamento de águas pluviais e à reutilização de águas residuais tratadas.

A informação disponibilizada no EIA aponta para valores de capitação de água no uso habitacional de cerca de 237 l/(hab.dia), valor que se considera elevado, não refletindo a adoção de medidas conducentes ao uso eficiente deste recurso, limitado e que importa preservar.

Na fase de exploração serão produzidas águas residuais domésticas resultantes das habitações e da utilização dos espaços de comércio e de serviços. Estas águas são encaminhadas para a rede de saneamento do loteamento, com ligação à rede pública de saneamento existente na envolvente, constituída por coletor unitário, para tratamento na ETAR de Alcântara.

Ainda, atendendo à declaração da entidade gestora do sistema de tratamento de águas residuais urbanas – Águas do Tejo Atlântico, S.A. (enviada através de carta datada de 22/11/2023), deve ser demonstrado que a solução de drenagem das águas residuais domésticas e pluviais do loteamento permite assegurar o disposto na mesma, designadamente, que o caudal de águas residuais domésticas produzidas no loteamento que afluí ao sistema público, não excede o “caudal médio diário de 95 m<sup>3</sup>/dia e caudal de ponta diário de 4,5l/s”, sendo ainda “essencial assegurar que não seja acomodada qualquer contribuição adicional ao sistema interceptor proveniente de águas pluviais”.

Não foram apresentadas soluções, nomeadamente com recurso à reutilização de águas residuais urbanas tratadas, quer para rega quer para lavagens, que demonstrem que o projeto assegura o uso eficiente da água, sendo justificado pelo proponente que a referida ausência de propostas de soluções se deve ao facto de não existirem infraestruturas públicas para esse efeito. Salienta-se a este propósito que existem outras soluções a ponderar, nomeadamente o recurso a medidas de reutilização de águas cinzentas, que constituem a componente não sanitária das águas residuais, correspondente a águas provenientes de lavatórios, duches e lavagens de roupa e que permitem reduzir o valor de capitação de água, nomeadamente no uso habitacional, que, conforme acima referido, se considera muito elevado.

Do acima exposto, considera-se que os impactes induzidos na fase de exploração serão negativos, pouco significativos e minimizáveis, desde que implementadas as medidas de minimização e cumpridas as condicionantes previstas no presente parecer.

## 2. Recursos Hídricos Subterrâneos

### 2.1. Caracterização da Situação de Referência

Em termos hidrogeológicos regionais a área de estudo insere-se na unidade hidrogeológica denominada Orla Mesocenozóica Ocidental, constituída predominantemente por formações sedimentares de Idade Triásica a recente.

A unidade hidrogeológica é caracterizada pela existência de vários sistemas aquíferos importantes, relacionados com formações calcárias e detríticas porosas.

A massa de água subterrânea onde se insere a área de estudo é a Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Tejo, em terrenos essencialmente compostos por formações detríticas, carbonatadas e por rochas ígneas. Esta heterogeneidade litológica corresponde a vários tipos de aquíferos, encontrando-se na massa de água aquíferos fissurados, porosos e cárnicos.

No que respeita à produtividade aquífera, os caudais variam entre 3 L/s e 10 L/s, encontrando-se a massa de água subterrânea classificada como de produtividade média.

No segundo ciclo de Planeamento (2016-2021), os estados quantitativo e químico foram classificados de “Bom”. Já no âmbito dos trabalhos de caracterização e diagnóstico das massas de água, do PGRH do Tejo e das Ribeiras do Oeste (3.º ciclo de planeamento) o estado quantitativo manteve-se “Bom”, mas com tendência de descida e em “Risco Quantitativo”, e o estado químico passou a “Medíocre”.

Na área de intervenção do projeto aflora maioritariamente (90%) a formação da Bica (C2Bi), Calcárias com Rudistas, sendo que na parte restante, nas zonas NO e NE do terreno, aflora a formação geológica Complexo Vulcânico de Lisboa ( $\beta 1$ ), Basaltos.

Segundo o Estudo realizado pela “Waterways”, realizado no âmbito do EIA relativo ao projeto do Plano Geral de Drenagem de Lisboa (PGDL), a formação da Bica possui elevada permeabilidade, devido a fenómenos de carsificação, e é considerada uma Área de infiltração máxima.

Ainda segundo este estudo, a formação da Bica, conjuntamente com a formação de Caneças (C2Cn) formam o Sistema Carbonatado Cretácico. Este sistema é constituído por um espesso conjunto de calcários, calcários margosos, calcários dolomíticos, margas e argilas margosas, com alguns níveis fossilíferos agrupados pelo “Complexo carbonatado Cenomaniano”. Os calcários do topo do Cenomaniano estão muito carsificados e são cobertos, em discordância, pelos basaltos do CVL.

Com base em duas captações de água subterrânea, uma em Belém, na formação da Bica e outra em Alcântara, na formação de Caneças, as produtividades atingem entre 3,1 L/s e 3,6 L/s.

Segundo o EIA, relativamente a infraestruturas Hidráulicas subterrâneas, dos levantamentos realizados no âmbito do descritor do Património e arqueologia retira-se desse levantamento o seguinte excerto: *“Entre os diversos trabalhos arqueológicos realizados nas imediações do edificado em análise são de destacar os trabalhos arqueológicos no projeto da Ala Poente do Palácio Nacional da Ajuda. Estes trabalhos de escavação e acompanhamento por equipa de arqueologia da Neoépica, Lda. têm permitido registar ao longo do traçado da Calçada da Ajuda, bem como em associação direta ao Palácio Nacional da Ajuda um conjunto de galerias e minas que fariam parte de um intrincado e complexo sistema de abastecimento, circulação e gestão de águas.”*

Em termos genéricos, estas estruturas desenvolvem-se numa orientação Norte-Sul aproveitando a gravidade da pendente acentuada da topografia do local. Por outro lado, as sondagens geológicas não demonstraram a existência de qualquer vazio ou alteração na geologia local que pudesse corresponder a galeria subterrânea, mina ou cavidade cárstica, entre outras.

Ao nível local, desconhecem-se as direções e sentidos preferenciais do fluxo, por falta de dados de piezometria.

Ainda segundo o EIA, a escavação mais profunda atingirá a cota absoluta de 54,7 m. A sondagem geotécnica S2, onde foi instalado um piezómetro, localiza-se nesta zona, onde as escavações atingirão os 54,7 m e em que a cota de superfície posiciona-se nos 60,70 m.

A sondagem S2 atingiu uma profundidade de 10,45 m e, portanto, atingiu a cota absoluta dos 50,25 m e não foi atingido o nível freático.

Por este motivo, o EIA defende que o nível freático não será atingido pelas escavações durante a fase de construção.

Quanto à vulnerabilidade na área de estudo, tomando como referência o método EPPNA (Plano Nacional de Água), considera-se que a mesma se enquadra nos valores V1 (Muito Alta) e V2 (Alta), respetivamente, aquíferos em rochas carbonatadas de elevada carsificação e aquíferos em rochas carbonatadas de carsificação média a alta.

## 2.2. Avaliação de impactes

### Fase de construção

Um impacte a considerar relaciona-se com a possível interseção do nível freático, causada pelas escavações para a construção das fundações dos edifícios e para a construção de pisos subterrâneos destinados a estacionamento.

Segundo o EIA, a escavação mais profunda atingirá a cota absoluta de 54,7 m. A sondagem geotécnica S2, onde foi instalado um piezómetro, localiza-se nesta zona, onde as escavações atingirão os 54,7 m e em que a cota de superfície posiciona-se nos 60,70 m.

A sondagem S2 atingiu uma profundidade de 10,45 m e, portanto, atingiu a cota absoluta dos 50,25 m e não foi atingido o nível freático.

No entanto, dado o referido na caracterização de referência relativamente às descobertas arqueológicas no projeto da Ala Poente do Palácio Nacional da Ajuda, de minas e galerias que fariam parte de um intrincado e complexo sistema de abastecimento, circulação e gestão de águas e não tendo o proponente desenvolvido os trabalhos apontados pela APA/ARHTO, no sentido de se estimar a posição do nível freático na área do projeto, caso o nível freático seja interetado poderá haver a necessidade de efetuar a bombagem de águas subterrâneas afluentes às frentes de obra, provocando deste modo um rebaixamento artificial do nível piezométrico, o que poderá causar a alteração localizada do padrão hidrodinâmico.

Após a estabilização dos níveis e com a presença do edificado poderá resultar localmente, a subida do nível freático, a qual poderá pôr em causa a segurança de pessoas e de bens.

Neste caso, deverão ser usados métodos de construção que consistam em isolar o edifício da afluência e infiltração das águas subterrâneas nos pisos subterrâneos.

Considera-se estes impactes como negativos, locais, incertos, diretos, de magnitude variável e significativos a muito significativos, mas minimizáveis.

Em fase de RECAPE, deverá ser aprofundada a questão da posição do nível freático e deverá ser avaliado o impacte da sua possível interseção, assim como propostas eventuais medidas de minimização deste impacte.

No que respeita aos impactes na qualidade das águas subterrâneas, nesta fase, o EIA identifica o resultante da contaminação por materiais de construção, por derrame, ou falta de condições de contenção, como por exemplo tintas, vernizes, isolantes, primários, telas, massas, argamassas, etc. e ainda, o resultante do derrame de combustível, óleos lubrificantes, massas, etc.

Considera-se este impacte como negativo, de magnitude reduzida a média (dependendo dos volumes envolvidos e do tempo de resposta ao acidente/incidente), provável, pouco significativo a moderadamente significativo, temporário, imediato, de médio prazo, reversível a irreversível (dependendo da composição da substância



contaminante e das quantidades derramadas), direto e local, se forem implementadas as medidas de minimização descritas neste parecer.

#### Fase de exploração

Nesta fase destaca-se o impacto resultante das extrações de água subterrânea para a rega dos espaços verdes, na quantidade das águas subterrâneas.

Se por um lado, é afirmado no item “Descrição do Projeto” que se pretende construir quatro furos para rega dos espaços verdes, por outro, no item “Avaliação de Impactes” é afirmado que “...*Perante as características hidrogeológicas do local esta opção afigura pouco viável, pelo fato de não se antever a existência de corpos de água com o volume necessário para suprir/colmatar necessidades hídricas. Acresce que dada a natureza litológica carsificada da área em análise esta é, caso existam águas subterrâneas, bastante vulnerável. Assim, do ponto de vista ambiental não será aconselhável a instalação do furo alvitado.*”

De qualquer modo, em fase de RECAPE deverá ser esclarecida esta questão, assim como, deverá ser calculado o volume de águas pluviais retidas e disponíveis para a rega e ainda, o volume total das necessidades hídricas das plantas a regar.

Salienta-se ainda que deverá ser dada preferência como origens de água para rega, às águas pluviais retidas e eventualmente, à água residual tratada.

No que respeita aos impactes na qualidade das águas subterrâneas, nesta fase, identifica-se o resultante da aplicação de herbicidas e pesticidas nos espaços verdes.

#### Conclusão Setorial

Assim, no que diz respeito aos recursos hídricos considera-se de emitir parecer favorável ao projeto, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização descritas, e condicionantes a demonstrar em fase de RECAPE.

### **Valores Geológicos**

#### Breve caracterização do estado atual do ambiente e Apreciação crítica do EIA

##### Geomorfologia

A área afeta ao projeto enquadra-se na Orla mesocenozóica ocidental, constituída por terrenos essencialmente de origem sedimentar do Mesozóico e Cenozóico. Mais em particular, o projeto de Loteamento da Quinta das Damas situa-se na unidade geomorfológica das “Serras e colinas entre Montejunto e Lisboa” que integra colinas calcárias e detríticas com rochas vulcânicas (Pereira *et. al.*, 2014). Na região de Lisboa, o relevo é fundamentalmente controlado por uma estrutura geológica complexa, afetada por falhas e dobras e definido por uma rede de drenagem frequentemente condicionada pela fracturação. Na serra de Monsanto situa-se o ponto mais alto da região, culminando aos 227 m de altura, localizando-se a área do projeto imediatamente a sul desta serra. A área afeta apresenta um declive acentuado para sul com altitudes que variam entre os 60 e os 87 m, segundo o relatório do EIA.

Em termos de alterações à geomorfologia da área de estudo, o projeto prevê alterações da modelação do terreno, com um volume de escavação expressivo e um volume de terras excedente a conduzir a destino final que não se encontram ainda contabilizados.

##### Geologia

O local de implantação do projeto situa-se na Bacia Lusitânica, de idade mesozoica, cuja génese está relacionada com a abertura do Atlântico, a partir do Triássico. Aquela abertura foi desenvolvida em várias fases de *rifting*, com a área da referida bacia a ser ocupada maioritariamente por ambientes de sedimentação marinhos carbonatados ou pouco profundos, até ao Cretácico, e com uma fase vulcânica no Cretácico Superior de que é testemunha o Complexo Vulcânico de Lisboa (CVL), aflorante no bordo norte da área do projeto. O CVL é formado essencialmente por basaltos, piroclastos e intercalações sedimentares; compreende diversos tipos de estruturas (chaminés, escoadas, soleiras, diques, formações piroclásticas, etc.) e tipos de rochas ígneas (basaltos, traquitos, riolitos). Os empilhamentos de materiais vulcânicos têm espessuras muito variáveis, podendo atingir os 400 m. Uma estreita faixa de piroclastos com orientação ENE-WSW aflora na base desta unidade, contactando com a unidade carbonatada da Formação da Bica.

Subjacente ao CVL e ocupando a esmagadora maioria da área do projeto, ocorre a unidade geológica a Formação da Bica (“Calcários cristalizados com rudistas e calcários apinhoados com *Neolobite vibrayeanus*”), do Cretácico Superior (Cenomaniano), constituída por calcários com rudistas, muito compactos e cristalinos. Como conteúdo fóssilífero contém foraminíferos, raros ostracodos, espículas de esponjas, algas, gastrópodes, bivalves, equinóides, amonóides, nautilóides e polípeiros. É a unidade há muito explorada na região de Lisboa e Sintra como rocha ornamental, conhecida como “Lioz”. Pode atingir os cerca de 50 m de espessura.

Em termos de estrutura e tectónica, na cidade de Lisboa identificam-se dobramentos de eixo aproximadamente E-W afetando todas as formações de idade ante-pliocénica, no sector W da cidade até ao meridiano de Campolide – Almada. O doma de Monsanto, com a mesma direção, situa-se imediatamente a norte da área do projeto, nas rochas vulcânicas da serra homónima. Na área do projeto, os calcários da Formação da Bica encontram-se ligeiramente inclinados para sul/sudeste, perfazendo o flanco sul da referida dobra. Imediatamente a N da área do projeto, no CVL, ocorre uma falha com orientação NE-SW, conhecida por falha da Ajuda, com movimentação horizontal, e que constitui uma orientação regional principal da região de Lisboa.

Em termos de sismotectónica, a área de estudo situa-se na zona de intensidade IX (Carta de Isossistas de Intensidades Máximas (1531 – 1996), escala de Mercalli Modificada de 1956). No que concerne ao zonamento sísmico, definido no Anexo Nacional ao Eurocódigo 8, o local de implantação do projeto encontra-se dentro nas zonas 1.3 e 2.3 para a sismicidade interplaca e intraplaca, respetivamente. Segundo o Regulamento de Segurança e Ações para Estruturas de Edifícios e Pontes (RSAEEP, 1983), a área de implantação do projeto está na zona A correspondente à de maior risco sísmico (Zonamento sísmico de Portugal Continental), com um coeficiente de sismicidade ( $\alpha$ ) de 1,0.

Em termos de Património Geológico, não são conhecidos nem foram identificados durante o trabalho de campo desenvolvido no EIA, valores geológicos com interesse conservacionista na área do projeto. Este facto não invalida que alguns valores deste tipo não possam ocorrer, podendo ser postos a descoberto no decorrer da obra de implantação deste projeto. De facto, os calcários maciços da Formação da Bica, dado o seu elevado teor em carbonato de cálcio e baixas impurezas, têm potencialidade para a ocorrência de fenómenos cárnicos do tipo cavidades com eventual valor científico. Também o seu importante e frequente conteúdo fóssilífero pode, eventualmente, constituir um valor geológico com interesse conservacionista. Refira-se que na proximidade da área do projeto ocorrem dois geossítios: na Formação da Bica (Geomonumento do Rio Seco) e no CVL (Geomonumento da rua da Aliança Operária), ambos reconhecidos como geomonumento no PDM de Lisboa.

A Formação da Bica, que é explorada na região de Pero Pinheiro como rocha ornamental desde há muito; é a conhecida rocha ornamental denominada “Lioz” que, pela sua beleza e a sua longa história de utilização ornamental, constitui por si só um valor geológico que deve ser considerado e reconhecido.

#### Recursos Minerais

Não se encontram referenciadas na área do projeto antigas explorações de recursos, ao contrário do que acontece em diversos locais de Lisboa.

A DGEG não indica quaisquer ocorrências minerais na área de estudo ou sua envolvente, incluindo áreas de prospeção e pesquisa de depósitos minerais, áreas de reserva e cativas, concessões mineiras, áreas com período de exploração experimental ou áreas com recuperação ambiental de depósitos minerais.

#### Identificação e avaliação de impactes

Relativamente à Geomorfologia, ocorrem os seguintes impactes:

- A execução de escavações e aterros constitui um impacte negativo na geomorfologia, já que se altera de forma permanente e irreversível a morfologia dos terrenos, mesmo que de uma forma pontual. Relativamente aos movimentos de terras, ainda não se conhece nesta fase do projeto o valor do seu balanço, como atrás foi referido, nem o destino final do seu eventual excedente. Assim, não é possível nesta fase aferir da afetação do projeto na geomorfologia. Prevê-se um impacte negativo e permanente, com uma magnitude proporcional ao valor do balanço de terras e à reutilização dos seus excedentes na própria obra;
- A implementação de aterros e escavações implica a execução de taludes que, se não forem corretamente dimensionados com vista à sua estabilização, poderão dar origem a fenómenos de instabilidade de terrenos que, além de contribuírem para a erosão dos solos, podem colocar em risco pessoas e bens. O impacte criado pelas eventuais instabilidades de terreno serão função do adequado dimensionamento da geometria dos taludes que será estabelecido no estudo geológico e geotécnico. Se o referido estudo for corretamente desenvolvido e implementado, consideramos que o impacte do projeto na estabilidade dos terrenos será negativo, permanente e pouco significativo.

Relativamente aos impactes na Geologia, há que ter em consideração:

- Impacte em valores geológicos ainda não identificados: apesar de não terem sido identificados valores geológicos com interesse conservacionista, é possível que na fase de construção alguma destas estruturas seja posta a descoberto. Se assim for o caso, consideramos que ocorre um impacte negativo, permanente, sendo a sua magnitude função das consequências do valor da estrutura danificada.

Relativamente aos recursos minerais, os impactes na fase de construção podem ser considerados nulos pelo facto de não existirem na área de estudo explorações ativas nem áreas com qualquer tipo de concessão, e por serem muito comuns os recursos minerais que potencialmente ocorrem na área.

#### Conclusão Setorial

Considera-se que relativamente à Geomorfologia, Geologia e Recursos Minerais e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do mesmo, desde que cumpridas as medidas de minimização descritas.

#### **Solos e Usos do Solo**

Segundo o EIA, a identificação das unidades pedológicas e das características físico-químicas e biológicas dos solos ocorrentes na área do loteamento, foi baseada na informação disponibilizada na base de dados da Câmara Municipal de Lisboa.

Os solos presentes na área do loteamento são solos basálticos (limite norte do loteamento) e solos carbonatados (calcários), que predominam na área do loteamento.

Os solos Basálticos e Carbonatados estão associados às formações cretácicas carbonatadas e vulcano-sedimentares. Atualmente estes solos encontram-se muito alterados, pela ação dos fatores de alteração – ação humana e clima. Os basaltos sobrejacentes às formações calcárias foram arrastados para cotas mais baixas, deixando a descoberto as formações calcárias.

Os solos basálticos, na zona de Monsanto foram explorados para a cultura cerealífera tendo sido posteriormente utilizados para a pavimentação das ruas de Lisboa.

De acordo com o EIA, existem em Lisboa dois tipos de solos predominantes, os solos calcários, tipicamente solos vermelhos mediterrânicos, pobres em nutrientes e pouco profundos, com capacidade de troca catiónica baixa, grau de saturação alto a muito alto e pH superior a 5, e os denominados barros de Lisboa, solos provenientes do basalto, ricos e profundos com Razão C/N (Razão carbono/nitrogênio) que varia entre valores muito baixos a elevados e capacidade de troca catiónica elevada. São solos com elevada aptidão agrícola, tal é comprovado pela sua ocupação histórica. A expansão urbana da cidade de Lisboa e a falta de Instrumentos de Gestão eficazes não permitiu preservar os usos adequados deste tipo de solos no ambiente urbano. É exceção a este cenário a Tapada da Ajuda. Na área em análise a presença destes solos é restecial e marginal e está já parcialmente ocupada pela Alameda dos Pinheiros.

#### Ocupação atual do solo

Atualmente existem na área de intervenção habitações irregulares no limite oeste e junto à Rua de D. Vasco edifícios de escassa relevância arquitetónica e edifícios devolutos. O que resta do conjunto do Pátio das Damas encontra-se devoluto e em ruína, à exceção da ala este da casa nobre e das antigas escadas exteriores junto à ala oeste, com valor patrimonial, e das volumetrias com os n.ºs 67 a 69 que albergam à data de hoje a Academia Recreativa da Ajuda.

A restante área de intervenção encontra-se desocupada, caracterizada pela existência de manchas arbustivas e de canavial (espécie invasora) e marcada na zona a norte pela presença de várias espécies arbóreas.

Presentemente grande parte da área do loteamento, encontra-se ocupado por vegetação silvestre, onde predominam as canas e matos.

Tipo de ocupação	Área (m2)
Matos incultos	21190
Arborizada	6518
Ruínas e edifícios devolutos	5894
Estruturas e edifícios a manter	657

Quadro 1: tipos de ocupação do solo

O EIA, refere que caso o terreno permaneça expetante é provável que a área ocupada por canas (espécie invasora) se alastre.

Não se preveem outras alterações significativas no uso do solo, caso o empreendimento em análise seja implementado ou qualquer outro de natureza similar não seja implementado.

É, ainda mencionado, que, com o aumento expectável da temperatura média e prolongamento do período seco, o risco de incêndio tenderá a aumentar.

#### Avaliação de impactes

Os impactes nos solos decorrentes da construção e exploração do loteamento da Quinta das Damas estão associados principalmente à ocupação direta e irreversível do local.

Os diferentes possíveis efeitos no solo vão desde a degradação física da sua estrutura até à degradação química resultante da contaminação por produtos químicos ou contaminação biológica.

As áreas consideradas mais vulneráveis coincidem com as manchas de solos de maior aptidão agrícola e que se encontram incluídas nos solos classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN), ou que sejam suporte para outras funções consideradas nos sistemas da Reserva Ecológica Nacional (REN) ou como restauração de ecossistemas, reserva de carbono, entre outros, sendo que, no caso em apreço, a área de inserção das edificações não interfere com áreas de RAN nem de REN (não existe REN definida no concelho de Lisboa), contudo o Loteamento insere-se na Estrutura Ecológica Municipal.

Como já referido, podem ocorrer os seguintes impactes nos solos resultantes da:

- Ocupação do solo, que implica indisponibilidade dos solos para outros fins;
- Degradação física, nomeadamente erosão e compactação do solo que irá resultar na diminuição da porosidade e conseqüentemente do arejamento e da drenagem;
- Degradação química, resultante da contaminação por produtos químicos e metais pesados.

#### Fase de construção

Nesta fase irão ocorrer impactes negativos nos solos, os quais serão irreversíveis aquando da implantação do empreendimento.

- Desmatação;
- Montagem do estaleiro;
- Alargamento e abertura de acessos;
- Movimentação de terras / terraplenagens;
- Separação e transporte dos produtos escavados;
- Transporte de terras a vazadouro;
- Transporte de materiais e equipamentos;
- Execução de muros de suporte;
- Abertura de valas.

Tendo em conta que o tipo de solo a afetar que se insere em solos sem interesse pedológico, o impacte na fase de construção será negativo, pouco significativo, permanente.

De acordo com o EIA, dado que a área se encontra integrada na estrutura verde Municipal – nesta fase o impacte será negativo pouco significativo, pois não condiciona ou inviabiliza a função ecológica, uma vez que serão mantidos os elementos arbóreos em bom estado fitossanitário. O impacte é temporário, local de magnitude reduzida e reversível.

É mencionado que, a fração de solo removida será reaproveitada nos espaços verdes e arranjos paisagísticos, não entrando nas parcelas de terras sobranes a transportar a destino final.

Refere, ainda, que em situação de derrame acidental de materiais poluentes, o impacto é negativo devendo ser imediatamente aplicadas as medidas de minimização a delinear no Plano de Gestão de Obra.

A colocação de estaleiros, infraestruturas de apoio à obra e a circulação nas áreas circundantes, embora seja temporário, tem tendência a causar compactação do solo, conduzindo a uma diminuição da porosidade e da capacidade de infiltração e de escoamento, em profundidade.

No que se refere à alteração das propriedades dos solos e à sua vulnerabilidade à poluição decorrente dos poluentes atmosféricos e líquidos gerados na fase de construção, e uma vez que são afetados solos sem aptidão agrícola, prevêem-se impactes negativos, pouco significativos, locais e permanentes nos locais de implantação. Embora a significância do impacto seja reduzida, terão de ser obrigatoriamente aplicadas medidas de controlo ambiental, por forma a prevenir os derramamentos de poluentes no solo.

#### Fase de Exploração

Parte dos impactes verificados na fase de construção perduram para a fase de exploração e reportam-se à ocupação efetiva do solo que adquire carácter permanente.

Na fase de construção a área a afetar irreversivelmente corresponde à área a impermeabilizar que será 19 602 m<sup>2</sup> e que corresponde a cerca de 57 % da área do loteamento.

Uma vez que o projeto não apresenta ocupação de solos integrados na RAN, não irão ocorrer impactes.

Impactes previstos para esta fase:

- A área encontra-se integrada na estrutura verde Municipal – O impacto será positivo significativo, de acordo com o EIA, pois ocorrerá a plantação de novos elementos arbóreos, reforçando o continuum de copa será melhorado o estado fitossanitário dos elementos arbóreos existentes. Controlo de invasoras;
- De acordo com a caracterização da situação de referência os solos basálticos seriam os que apresentariam maior valoração. Dada que não têm expressão na área de análise o impacto será negativo pouco significativo.

#### Conclusão Setorial

Os impactes no descritor solo e usos do solo serão negativos na fase de construção, estando diretamente relacionados com a movimentação de terras, degradação física, nomeadamente erosão e compactação do solo que irá resultar na diminuição da porosidade e consequentemente do arejamento e da drenagem, contudo, tendo em conta, que, o tipo de solo a afetar que se insere em solos sem interesse pedológico, o impacto na fase de construção será negativo, permanente, porém com significância reduzida.

Para a fase de exploração, o EIA, não identifica impactes significativos, para além do que reporta à ocupação efetiva do solo, que adquire carácter permanente.

O EIA, considera como impacto positivo o espaço verde de utilização pública previsto, que irá fortalecer a estrutura verde municipal.

Face ao exposto, considera-se o projeto viável, desde que sejam implementadas as medidas de minimização referidas.

#### **Resíduos**

O EIA apresentava uma listagem de resíduos expectavelmente produzidos na fase de construção que padecia de diversas omissões e que não privilegiava a valorização, por não prever códigos LER para fileiras/tipologias de resíduos facilmente valorizáveis. Esta foi revista no Aditamento, sendo referido que em fase de projeto desenvolverão o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Demolição de Construção Civil (PPGRCD) e em fase preparatória à obra, o Plano de Gestão e Acompanhamento Ambiental da Obra (PGA AO).

Os resíduos a produzir na fase de construção serão, expectavelmente

- RCD - betões (17 01 01); madeira (17 02 01); tijolos (17 02 02); ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos (17 01 03); mistura de RCD contaminados ou não (17 01 06\* e 17 01 07); plásticos (17 02 03); vidro (17 02 02); vidro, plástico e madeira contaminados (17 02 04\*); misturas betuminosas (17 03 02); metais, incluindo tubagens e ligas metálicas (17 04 01 a 17 04 09\*); cabos elétricos (17 04 10\* e 17 04 11); solo contaminado e/ou não contaminado (17 05 03\* e 17 05 04); materiais de isolamento contendo ou não amianto ou substâncias perigosas e RCD contendo mercúrio ou PCB (17 06 01\*, 17 06 03\*, 17 06 04, 17 06 05\*, 17 09 01\* e 17 09 02\*); mistura de RCD contaminados ou não contaminados (17 09 03\* e 17 09 04);
- Resíduos integrados no grupo LER 15 02, nomeadamente absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção;
- Resíduos não especificados noutros capítulos da lista, nomeadamente pneus usados (LER 16 01 03), baterias (6 06 01\*), filtros de óleo (16 01 07\*), metais ferrosos (16 01 17);
- Óleos usados de motores, transmissão e lubrificação (LER 13 02 04\* a 13 02 08\*), lamas de emulsões de separadores de hidrocarbonetos e dos tanques de lavagem de rodados (13 05 02\*, 13 05 06\* e 13 05 08\*);
- Embalagens recolhidas seletivamente - cartão (LER 15 01 01), plástico (15 01 02), madeira (15 01 03), metal (15 01 04), compósitas (15 01 05), em mistura (15 01 06), vidro (15 01 07), embalagens contaminadas (15 01 10\*). Apresentam códigos LER errados para alguns destes tipos de resíduos;
- Resíduos hospitalares provenientes de postos de primeiros socorros;
- Resíduos urbanos produzidos no estaleiro que serão previsivelmente depositados e recolhidos de modo diferenciado, entre resíduos biodegradáveis (20 02 01 e 20 03 01), recicláveis, nomeadamente, papel (20 01 01), monstros [20 03 07], metais (20 01 40).

Está prevista a reutilização do solo não contaminado na obra.

Os resíduos a produzir na fase de exploração são resíduos urbanos e equiparados, a gerir pela *Valorsul*.

#### Avaliação dos impactes

O impacte dos resíduos é classificado como negativo, pouco significativo. Os impactes não foram classificados com a totalidade dos critérios indicados. No Aditamento, revêem o impacte de derrame de óleos e combustíveis, classificando-o agora como negativo, significativo, temporário, minimizável, reversível, direto a indireto e local.

Na fase de exploração, em aditamento, consideram não se verificar impacte negativo no sistema de gestão de resíduos da *Valorsul*.

#### Conclusão Setorial

Em conclusão, considera-se que do ponto de vista dos Resíduos e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projeto, devendo, no entanto, ser implementadas as medidas de minimização descritas.

#### **Sistemas Ecológicos**

##### Avaliação de Impactes – Fase de Construção

Segundo preconizado no EIA, durante a fase de construção, os impactes mais significativos devem-se a:

- Desmatamento - Destruição direta do coberto vegetal, constituído maioritariamente por matos de espécies ruderais, alguns elementos arbóreos /arbustivos em mau estado fitossanitário e remoção de invasoras;  
No respeito à composição florística, e considerando as espécies a remover o impacto não será significativo. A desmatamento em causa não afeta o *continuum* do corredor verde;  
Relativamente à fauna a vegetação presente constitui uma área de refúgio em particular para passeriformes e répteis e alguns pequenos mamíferos.
- Movimentação de terras, transporte de materiais sobranes e resíduos de construção e demolição (RCD) - presença de fatores de perturbação ao nível de ruído e poeiras suspensas no ar. Ao nível da flora circundante, deposição de poeiras no sistema estomático, que pode afetar parcialmente as trocas gasosas, mas sem afetação do estado fitossanitário em geral, efeito este sem significância;
- Abertura de valas e infraestruturização - presença de fatores de perturbação ao nível de ruído e poeiras suspensas no ar, mas em menor escala;
- Construção de estruturas (edifícios/muros de suporte) - sem afetação da flora envolvente, mantendo-se o afastamento da fauna;
- Pavimentação, acabamentos e pinturas.

#### Avaliação de Impactes – Fase de Exploração

À fase de exploração estará associada um novo usufruto do espaço, que implica a artificialização de um espaço agora considerado seminatural e a introdução de fatores de perturbação de forma mais contínua e permanente.

Segundo o EIA, não se perspetiva o afastamento de espécies sensíveis ou protegidas e os efeitos são minimizados pela criação de um novo espaço verde com um pequeno plano de água.

O terraço inferior do Jardim, é composto pelo prado gramíneas e outras herbáceas perenes e será parcialmente arborizado. O elenco florístico a plantar incluirá exemplares de regeneração espontânea, observadas na situação nomeadamente o Zambujeiro (*Olea europaea v. sylvestris*), e o Carvalho Cerquinho (*Quercus faginea*). A nova área verde permitirá a regeneração de flora vascular autóctone, a erradicação da espécie invasora (*Arundo donax*) e o fortalecimento do estado fitossanitário dos exemplares arbóreos a manter e eliminar indivíduos com patologias.

Neste ponto considera-se que o impacto na flora será positivo significativo, de magnitude reduzida a moderada, local e permanente.

Em termos de fauna, e de acordo com o EIA, prevê-se que ao nível da avifauna e no que reporta aos passeriformes as condições para a sua presença em relação à situação de referência serão asseguradas não se perspetivando impactos ao nível deste grupo.

No que concerne aos répteis e micromamíferos, há a possibilidade de afastamento dos indivíduos pertencentes a este grupo, dada a maior circulação de pessoas no local. No entanto, a introdução de trepadeiras como prevista no projeto de integração paisagística poderá ser propícia à sua permanência no local.

Em relação aos anfíbios a introdução de um pequeno plano de água proporcionará habitat para que os mesmos possam vir a ocorrer no local.



Área	Impacte	Avaliação
Habitacional / Serviços	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Artificialização do espaço</li> <li>• Fatores de perturbação por presença humana.</li> <li>• Ruído gerado por tráfego</li> <li>• Equipamentos.</li> <li>• Poluição luminosa.</li> </ul>	Impacte negativo pouco significativo
Escola		
Rede viária e acessos		
Equipamento desportivo		
Área verde / jardim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução de elementos</li> </ul>	Impacte positivo pouco significativo

Quadro 2: avaliação dos impactes na ecologia na fase de exploração

No computo geral, o impacte dos espaços verdes, superam o impacte negativo provocado pela componente habitacional e do equipamento escolar, cujos fatores de perturbação serão a presença humana, a artificialização dos espaços e a poluição luminosa. Assim, ao nível da fauna as espécies presentes estão bastante bem adaptadas ao ambiente urbano.

#### Conclusão setorial

Os impactes no descritor fatores ecológicos na fase de construção são considerados negativos e praticamente sem significância ao nível da flora. Para a fauna é considerado negativo significativo, visto haver a destruição de uma área seminatural que constitui refúgio para algumas espécies, a magnitude é, no entanto, reduzida tendo em conta a área relativa às áreas verdes envolventes e que integram o Corredor Verde Ocidental do Rio Seco. O impacte é considerado local, temporário e reversível.

Para a fase de exploração, o EIA, considera o impacte na flora como sendo positivo significativo, de magnitude reduzida a moderada, local e permanente. A intervenção prevista contribui para o reforço da estrutura verde municipal, promove a biodiversidade e permite o controlo de espécies invasoras.

Ao nível da fauna, considera-se não existirem impactes.

Face ao exposto, considera-se o projeto viável, desde que sejam implementadas as medidas de minimização descritas.

#### **Qualidade do Ar**

A área de intervenção é caracterizada pela presença dominante do Palácio Nacional da Ajuda, no topo da encosta e, no sentido ascendente, pela relação com o rio Tejo.

Atualmente na área de intervenção verifica-se a existência de habitações irregulares no limite oeste e junto à Rua de D. Vasco verifica-se a existência de edifícios de escassa relevância arquitetónica e edifícios devolutos. O que resta do conjunto do Pátio das Damas encontra-se devoluto e em ruína, à exceção da ala este da casa nobre e das antigas escadas exteriores junto à ala oeste, com valor patrimonial, e das volumetrias com os n.ºs 67 a 69 que albergam à data de hoje a Academia Recreativa da Ajuda. A restante área de intervenção encontra-se desocupada, caracterizada pela existência de manchas arbustivas e de canavial.

No EIA, a caracterização da qualidade do ar decorrente da avaliação da situação atual e da situação futura, após a implementação do projeto (Loteamento Quinta das Damas), foi efetuada com recurso à modelação da dispersão dos poluentes atmosféricos NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>, tendo em consideração as condições meteorológicas e topográficas locais e as emissões representativas de cada uma das fases.

Na determinação das emissões provenientes do tráfego rodoviário foi considerada a frota automóvel representativa da situação atual (distribuição de veículos pelos Euro 2 a Euro 6) e da situação futura (distribuição de veículos pelos Euro 5 e Euro 6). Esta atualização da frota automóvel ao longo dos anos em avaliação surge no sentido de tentar acompanhar a tendência e as projeções existentes que apontam para a circulação de veículos mais recentes e, conseqüentemente, menos poluentes. Ainda assim, no sentido de manter a avaliação de um cenário mais conservativo, não foi considerada a incorporação de veículos elétricos na contabilização das emissões.

O modelo de dispersão de poluentes atmosféricos usado foi o AERMOD View, Versão 6.8.3, Gaussian Plume Air Dispersion Model, para um ano meteorológico completo validado face à Normal Climatológica da região e, tendo em consideração as emissões representativas das condições atuais e futuras, ao nível dos poluentes dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), partículas com diâmetro inferior a 10 µm (PM<sub>10</sub>) e partículas com diâmetro inferior a 2,5 µm (PM<sub>2,5</sub>). Na situação atual, a caracterização da qualidade do ar atual, foi ainda efetuada com base na análise dos valores registados nas estações de monitorização representativas do local em avaliação e no enquadramento das principais fontes emissoras representativas do local em estudo.

A figura seguinte representa o domínio simulado:

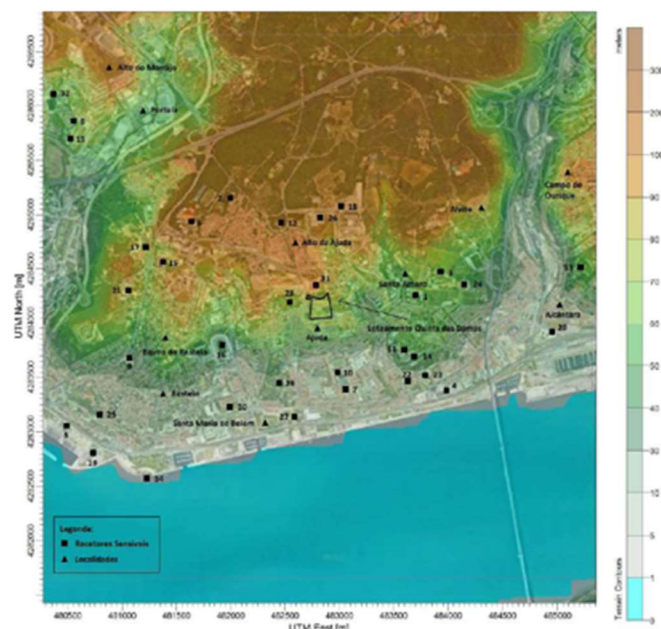


Figura 3: Enquadramento espacial e topográfico da área de estudo, com enquadramento do futuro Loteamento da Quinta das Damas

(fonte: EIA, maio de 2023)

O tráfego rodoviário corresponde à principal fonte emissora com potencial de afetação com o projeto, uma vez que o mesmo tenderá a promover alterações, tanto na rede viária, como no volume de tráfego a circular no futuro.

A influência das restantes fontes emissoras existentes no domínio em estudo, para as quais não foi possível aceder a informação, foi contemplada através do valor de fundo, determinado a partir do valor médio das medições efetuadas, nos últimos anos com dados disponíveis, nas estações urbanas de fundo.

Para além das emissões das vias consideradas no estudo de tráfego efetuado no âmbito do projeto, foram também consideradas as emissões das restantes vias de tráfego inseridas no domínio de simulação, designadamente, os troços da A5, A2, IP7, A36/IC17, e vias municipais principais. Para os dados de tráfego destas vias foi considerado o ano de 2019, por se considerar mais representativo da realidade, face aos anos pandémicos e atípicos de 2020 e 2021. Na figura seguinte estão representadas as principais vias que existirão na área de estudo na situação futura com projeto, identificado as vias que serão influenciadas pelo projeto (incluídas no estudo de tráfego) e as restantes.

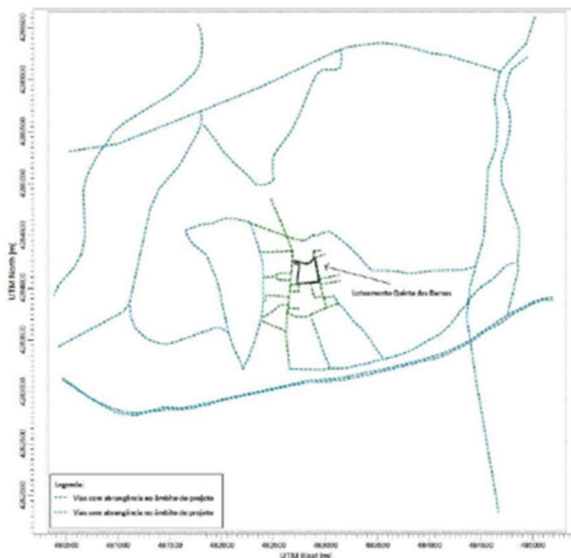


Figura 99 – Enquadramento espacial das principais fontes emissoras inseridas no domínio (situação atual), com enquadramento do futuro Loteamento da Quinta das Damas.

Figura 4: Enquadramento espacial das principais fontes emissoras inseridas no domínio (situação atual), com enquadramento do futuro Loteamento da Quinta das Damas (fonte: EIA, maio de 2023)

Os valores de concentração de poluentes atmosféricos em ar ambiente representativos de cada uma das fases em avaliação foram comparados com os valores limite aplicáveis para proteção da saúde humana.

A modelação efetuada indicou que na situação atual é expectável que os níveis de poluição atmosférica na área de intervenção sejam relativamente baixos não obstante dentro da área de influência (área de estudo) do projeto existirem níveis elevados, para dióxido de azoto e partículas em suspensão do tipo PM<sub>10</sub>, devido aos níveis de tráfego rodoviário elevados existentes na envolvente nomeadamente na A2 (acessos à ponte 25 de abril), A5 e IP7. Na zona de Alcântara e junto às principais vias é provável a existência de recetores sensíveis onde as concentrações de NO<sub>2</sub> no ar ambiente estejam atualmente em ultrapassagem do valor limite anual deste poluente.

Os valores de concentração mais elevados, para os poluentes em estudo, estão assim associados às emissões das vias de tráfego rodoviário sem abrangência pelo estudo de tráfego elaborado no âmbito do projeto.

Na ausência da implementação do projeto, tendo em conta o crescimento demográfico e o desenvolvimento socioeconómico da região, prevê-se que haja um aumento do volume de tráfego rodoviário.

No entanto, ao nível do tráfego rodoviário, a tendência é para haver uma diminuição dos fatores de emissão dos veículos novos, devido à introdução de novas tecnologias na indústria automóvel, que promovem a produção de motores mais eficientes (gerando menores emissões de poluentes atmosféricos). Neste setor, é ainda expectável a renovação da frota automóvel, através da utilização do veículo automóvel elétrico (sem emissões diretas de poluentes atmosféricos). A aposta no transporte coletivo e mobilidade partilhada, são também formas de contribuir positivamente para a melhoria da qualidade do ar.

Os impactes mais significativos ocorridos durante a construção do projeto estão associados ao aumento das concentrações de partículas, emitidas por todas as atividades relevantes identificadas, principalmente nas zonas próximas da construção e que podem ser minimizados, caso se proceda ao humedecimento do local por aspersão e após os processos de movimentação de terras ou se os trabalhos forem desenvolvidos durante a época menos seca.

O acréscimo local das emissões de óxidos de enxofre (SOX), óxidos de azoto (NOX), hidrocarbonetos (HC), monóxido de carbono (CO) e partículas, originado pela circulação de viaturas e outras máquinas não rodoviárias, depende do número de veículos previstos e do período de tempo alocado a cada um dos veículos.

O impacto dos caminhões de transporte de mercadorias de e para a obra terá um impacto geográfico mais extenso. É relevante selecionar os caminhos de circulação que afetem menos população (zonas de densidade habitacional mais reduzida) e os horários mais favoráveis (com menos trânsito).

A produção e aplicação de betão/betuminoso emite material particulado, sendo a intensidade variável, no caso de ser instalada uma central de betão/betuminoso móvel provisoriamente no estaleiro ou de se recorrer às autobetoneiras. Este impacto pode ser significativamente minorado com a escolha adequada do local de implantação da central e com a utilização de sistemas de filtragem eficientes, que reduzem significativamente as emissões.

No caso de se optar por autobetoneiras que façam o transporte do betão/betuminoso desde uma central fixa até à obra, as concentrações de partículas estão associadas somente à descarga do betão/betuminoso produzido, na zona de obra, mas existe o acréscimo das emissões de gases de escape durante o percurso rodoviário.

O impacto na qualidade do ar será mais significativo na envolvente do(s) estaleiros e na envolvente das vias de acesso às zonas de intervenção.

O impacto devido à emissão de poluentes na fase de construção é negativo, de magnitude e significância reduzida, direto, temporário, imediato, certo, reversível e local.

Para a fase de exploração é previsto que ocorra um aumento local de tráfego gerado pelo projeto.

Para a avaliação dos impactos do projeto na situação futura foram efetuados exercícios de modelação das concentrações geradas pelas emissões dentro da área de estudo com e sem projeto.

Com a implementação do projeto, na situação futura, mesmo com o aumento do volume de tráfego rodoviário previsto, de acordo com as respetivas projeções, é expectável uma redução das emissões de NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>, face à situação atual, evidenciando a influência positiva da atualização da frota para veículos mais recentes e, conseqüentemente, menos poluentes, que ajudam na promoção da melhoria da qualidade do ar local. Efetuando a comparação entre a situação futura com implementação do projeto e a evolução da situação de referência sem implementação do projeto, observa-se que as diferenças são muito residuais (aumento das emissões em cerca de 0,1%).

De acordo com os resultados obtidos para a situação atual e futura verificou-se o cumprimento dos valores limite estabelecidos para os poluentes em avaliação, com exceção do NO<sub>2</sub>. No entanto, no caso de se considerarem apenas as emissões associadas ao tráfego rodoviário das vias com abrangência pelo estudo de tráfego elaborado no âmbito do projeto, observa-se cumprimento do valor limite, em todo o domínio de simulação.

Na situação futura, mesmo com o aumento do volume de tráfego previsto, a tendência é para ocorrer uma melhoria dos níveis de concentração estimados, devido à atualização da frota automóvel.

De acordo com os resultados apresentados para os 5 recetores sensíveis mais próximos (poucos metros da área de intervenção), e globalmente para o domínio simulado, tanto para o Cenário Cumulativo como para o Cenário Quinta das Damas, observa-se o cumprimento dos valores limite horários e anuais do poluente NO<sub>2</sub>, para as 3 situações analisadas (situação atual, situação futura sem projeto e situação futura com projeto). Com a implementação do projeto, na situação futura, observa-se uma redução dos níveis de concentração face ao verificado na situação atual, devido à atualização da frota automóvel nacional para veículos mais recentes e, conseqüentemente menos poluentes. Conclui-se ainda que para a situação futura, sem e com implementação do projeto, não existe diferenças significativas ao nível dos valores estimados.

Resumidamente, de acordo com a modelação das concentrações de NO<sub>2</sub> no ar ambiente efetuada para a situação futura com e sem projeto espera-se o seguinte:

- Estima-se uma diminuição dos valores estimados na situação futura sem implementação do projeto, face à situação atual, para o poluente em avaliação (NO<sub>2</sub>);

- Esta redução das concentrações estimadas está relacionada com a atualização dos fatores de emissão (considerando categorias de veículos mais recentes e menos poluentes) considerados no cálculo das emissões de tráfego rodoviário representativo da situação futura, promovendo condições mais favoráveis na qualidade do ar local;
- Comparando a situação futura sem implementação do projeto com a situação futura com implementação do projeto, não se observam diferenças significativas. Apesar de ocorrerem alterações ao nível da rede viária considerada na situação futura com implementação do projeto face à situação sem implementação do projeto, a maior contribuição para as emissões associadas ao tráfego rodoviário, continua a ser as vias sem abrangência pelo estudo de tráfego elaborado no âmbito do projeto (A5, A2 e IP7 e vias municipais).

O impacte na fase de exploração na qualidade do ar dentro da área de estudo espera-se negativo, mas pouco significativo.

### Conclusão Setorial

Na situação atual é expectável que os níveis de poluição atmosférica na área de intervenção sejam relativamente baixos. No entanto dentro da área de estudo, envolvente do projeto, existem áreas com níveis elevados, para dióxido de azoto e partículas em suspensão do tipo PM<sub>10</sub>, devido aos níveis de tráfego rodoviário elevados existentes nomeadamente na A2 (acessos à ponte 25 de abril), A5 e IP7. De acordo com a modelação efetuada no EIA, na zona de Alcântara e junto às principais vias é possível a existência de recetores sensíveis onde as concentrações de NO<sub>2</sub> no ar ambiente estejam atualmente em ultrapassagem do valor limite anual deste poluente.

As atividades da fase de construção poderão levar à ocorrência de níveis de partículas em suspensão elevados pelo que se recomenda a implementação de medidas de minimização gerais de fase de obra, para reduzir o incómodo que pode ser sentido pela população residente na envolvente. O impacto nesta fase prevê-se negativo podendo ser significativo, dada a proximidade dos recetores sensíveis à área de intervenção, se não forem tomadas as medidas adequadas.

Com base nas estimativas de emissões e concentrações efetuadas para as situações atual e futura, com projeto e sem projeto, não obstante o aumento de tráfego na área de estudo induzida pelo projeto, estima-se que na situação futura com projeto, as concentrações dos poluentes atmosféricos sejam inferiores aos verificados atualmente, devido à renovação natural de frota que ocorrerá e que terá emissões mais baixas por veículo. É expectável que as concentrações na situação futura com projeto sejam um pouco superiores ao que seriam considerando a situação futura sem projeto, e que essa diferença seja pouco significativa uma vez que o peso do tráfego gerado das grandes vias de tráfego, existentes na envolvente, prevalece, como fontes emissoras, face ao pequeno acréscimo causado pelo empreendimento. Deste modo, considera-se que o impacte da fase de exploração para a situação futura é negativo e pouco significativo.

### **Ambiente Sonoro**

#### Fase de construção

As emissões sonoras da fase de construção advêm das operações associadas às demolições, à movimentação de terras, à execução das obras de urbanização e à construção dos edifícios, bem como ao funcionamento do estaleiro.

Estas operações originarão impactes negativos significativos no ambiente acústico dos recetores sensíveis mais próximos, integrados na área residencial da envolvente do projeto, confinante ou próxima da área de intervenção. Estes impactes serão temporários e reversíveis e encontram-se regulados pelo disposto nos artigos 14.º e 15.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR) – referentes às Atividades Ruidosas Temporárias - no âmbito dos quais o município detém competências de licenciamento e de fiscalização.

Atendendo à elevada proximidade da área de intervenção a estabelecimentos de ensino e à interdição constante do artigo 14.º do RGR, deverá a Câmara Municipal de Lisboa (CML) verificar a necessidade de emissão de Licença Especial de Ruído para todo o período de demolição e construção, o que poderá implicar a definição de medidas de prevenção e de redução de ruído adicionais às regras de boa prática propostas no EIA e abaixo transcritas.

#### Fase de exploração

A área de intervenção confronta a poente com um conjunto de pátios e de edifícios residenciais e escolares, a nascente com a Rua de Dom Vasco, a norte com a Alameda dos Pinheiros e, a sul, com a Rua da Bica do Marquês. Estas vias, a par da Calçada da Ajuda, constituem as principais fontes sonoras da área de estudo.

O projeto prevê a abertura de uma nova via - Travessa Nova - que ligará a Rua da Bica Marquês à Rua de Dom Vasco, concebida como uma via de acesso local e que será pavimentada a calçada de gabro.

A área do projeto e a envolvente encontram-se classificadas no Plano Diretor Municipal de Lisboa como Zona Mista, sendo aí aplicáveis os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior constantes do n.º 1, alínea a), do artigo 11.º do RGR ( $L_{den} \leq 65$  dB(A) e  $L_n \leq 55$  dB(A)).

O município de Lisboa encontra-se classificado como Aglomeração, no âmbito do Regime de Avaliação e Gestão do Ruído Ambiente. O “Plano de Ação de Ruído de Lisboa - Ponto de Situação 2021” (CML, junho 2021) não identifica zonas prioritárias de intervenção na envolvente próxima do projeto, não prevendo, por conseguinte, medidas de minimização de ruído.

O EIA apresenta o resultado de ensaios acústicos, realizados a 4 m de altura, nos limites da área de intervenção mais próximos da Calçada da Ajuda (P1), da Rua da Bica do Marquês (P2) e da Rua de Dom Vasco (P3), cf. Fig. 1. Os resultados evidenciam a conformidade dos níveis sonoros atuais com os valores limite de exposição a ruído ambiente exterior, relativos a  $L_{den}$  em P1 e a ambos os indicadores regulamentares em P2 e em P3. O nível sonoro obtido para o período noturno em P1 é de 57 dB(A).

O EIA apresenta os resultados de previsões realizadas com recurso ao software de previsão CadnaA e com base no método CNOSSOS-EU, para os cenários “Situação de Referência” e “Situação Futura”, sob a forma de mapas de ruído (referentes a uma altura de cálculo de 4 m) e particularizadas em pontos recetores da área de intervenção e da envolvente (Calçada da Ajuda e Rua da Bica do Marquês), cf. Fig.5. O EIA apresenta ainda previsões para diferentes alturas das fachadas dos recetores sensíveis do projeto (lotes 1 e 2).

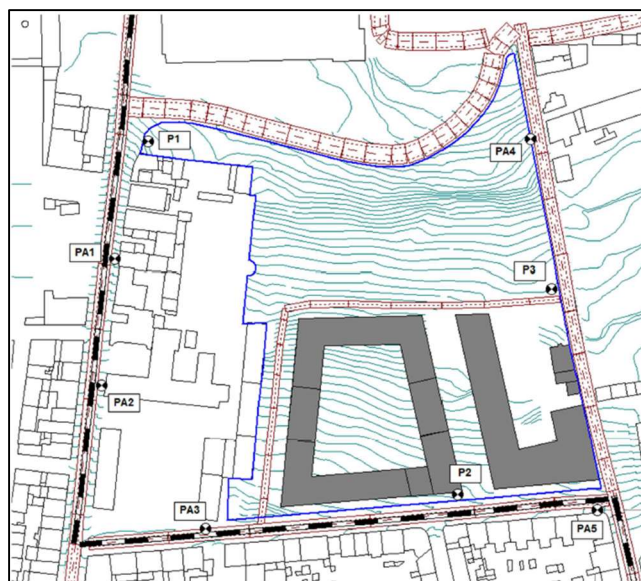


Figura 5: Localização dos pontos de avaliação (Fonte: EIA- Ambiente Sonoro- Anexo 6, dezembro 2023)

Segundo o estudo acústico, os volumes de tráfego rodoviário considerados nas previsões foram retirados do estudo de tráfego que acompanha o EIA (Engimind, maio 2023) e os volumes de tráfego relativos ao elétrico 18E foram obtidos por consulta dos horários contantes do site da Carris.

Relativamente à “Situação de Referência”, os mapas de ruído evidenciam incumprimento dos valores limite nas fachadas dos recetores sensíveis da Calçada da Ajuda, de magnitude inferior ou igual a 5 dB(A). A previsão nos pontos discretos (cf. PA1 e PA2) apontam para níveis sonoros da ordem dos 69 dB(A) e dos 60 dB(A), respetivamente para Lden e Ln. A restante área de estudo encontra-se atualmente sujeita a níveis sonoros em conformidade com o RGR.

As previsões relativas à “Situação Futura” evidenciam que a concretização do projeto e o conseqüente acréscimo de tráfego implicarão um aumento da extensão do conflito na Calçada da Ajuda, que, no referente ao indicador regulamentar Ln, também se manifesta num aumento da magnitude (conflito de 5-10 dB(A)). O acréscimo estimado para os locais PA1 e PA2 é de cerca de 1 dB(A), para ambos os indicadores regulamentares, o que se traduz num impacte negativo significativo, por se tratar de um agravamento de uma situação já em conflito.

Relativamente à Rua da Bica do Marquês, estima-se que, na “Situação Futura”, o ambiente acústico dos edifícios de habitação localizados no lado sul (cf. pontos PA3 e PA5) sofra um acréscimo máximo de 1 dB(A). Tal implica, porém, que estes locais passem a estar sujeitos a níveis sonoros em desconformidade com o RGR no período noturno (Ln de 56 dB(A)), o que se traduz num impacte negativo significativo.

Os mapas de ruído e as previsões em pontos discretos nas fachadas dos lotes 1 e 2 apontam para o cumprimento dos valores limite de exposição na generalidade da área de intervenção, com exceção do piso zero do lote relativo ao equipamento escolar no período noturno (Ln de 56 dB(A)). Neste ponto, os valores previstos relativamente a Lden serão equivalentes ao valor limite.

Face aos resultados das estimativas, o proponente propõe a pavimentação da Rua da Bica do Marquês com “pavimento menos ruidoso” e a eventual redução da velocidade de circulação para valores inferiores a 40 km/h, assumindo a responsabilidade de concretização da medida, mediante acordo com a CML dos termos e condições para a sua execução.

O estudo acústico demonstra que, considerando apenas com a pavimentação da Rua da Bica do Marquês, os níveis sonoros nos recetores adjacentes à mesma (PA3 e PA5) ficarão em cumprimento dos valores limite de exposição a ruído ambiente exterior (Lden de 63 e 64 dB(A) e Ln de 54 e 55 dB(A), respetivamente para PA3 e PA5). Esta medida contribuirá também para a redução dos níveis sonoros do lado norte da via, designadamente na área de intervenção. O estudo evidencia que a concomitante redução da velocidade trará um benefício reduzido no que toca à redução dos níveis sonoros.

Foi solicitado à CML - entidade licenciadora do projeto e entidade gestora do ruído ambiente da Aglomeração Lisboa – pronúncia relativamente às medidas de redução sonora propostas, esta referiu que “com a implementação de um piso poroso e assumindo uma redução de velocidade para no máximo 40 km/h, consegue-se a redução pretendida para os níveis sonoros regulamentares” e que “deverá ser adotado um pavimento poroso na Rua da Bica do Marquês e na Calçada da Ajuda de forma a se obter a diminuição pretendida dos níveis sonoros de ruído ambiente”.

Em face do exposto, considera-se que se encontra assegurada a aptidão da área de intervenção para o uso preconizado, bem como a minimização dos impactes do projeto no ambiente acústico da envolvente da Rua da Bica do Marquês, desde que as medidas de redução sonora definidas pelo proponente e pela CML – adoção de pavimento poroso e eventual fixação da velocidade máxima em 40 km/h - sejam integradas no Projeto de Execução.

Considera-se, contudo, que a medida imposta pela CML relativamente à Calçada da Ajuda (adoção de pavimento poroso) se trata-se de uma medida não assumida pelo proponente, por este considerar que o ónus do incumprimento não poderá ser totalmente imputado ao projeto, dado que as edificações já se encontram expostas a níveis de ruído superiores aos limites legais. De facto, segundo o estudo acústico, os níveis de ruído ambiente atuais já excederão os valores limite em cerca de 5 dB(A), donde decorre a necessidade de adoção de medidas pela entidade

gestora (CML), sendo a contribuição prevista com a exploração do projeto de cerca de 1 dB(A). Acresce o facto de não ser claro qual o troço da via que a CML pretende que seja pavimentada.

Entende-se que a intenção, constante do anteprojecto, de pavimentação da Travessa Nova com calçada de gabro poderá originar emissões sonoras relevantes, com impactes negativos no ambiente acústico da envolvente poente e também nos lotes do projeto. Assim, considera-se que esta opção deverá ser reponderada em Projeto de Execução, de forma que seja assegurada a inexistência de incomodidade.

O EIA não propõe programa de monitorização para este fator ambiental, o que se encontra coerente com a magnitude e a significância dos impactes previstos.

#### Conclusão Setorial

A aptidão do espaço para o uso proposto, bem como a minimização dos impactes negativos do projeto no ambiente acústico da envolvente da Rua da Bica do Marquês encontram-se asseguradas, desde que as medidas de redução sonora definidas pelo proponente e pela CML para esta via – pavimentação com pavimento poroso e eventual fixação da velocidade máxima em 40 km/h - sejam integradas no Projeto de Execução.

Após confirmação por parte da entidade licenciadora, considera-se que se encontra assegurada a aptidão da área de intervenção para o uso preconizado, bem como a minimização dos impactes do projeto no ambiente acústico da envolvente da Rua da Bica do Marquês, desde que as medidas de redução sonora definidas pelo proponente e pela CML sejam integradas no projeto de execução.

#### **Saúde Humana**

Não foi rececionado, até à data da conclusão do presente documento, o parecer da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT).

#### **Património Cultural**

##### Descrição do ambiente afetado

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

O fator ambiental Património Cultural foi elaborado nos termos da Lei n.º 107/2001 de 8 de setembro (Lei do Património Cultural), do Decreto-Lei n.º 164/2014 de 04 de novembro (Regulamento de Trabalhos Arqueológicos), com as alterações que lhe foram introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 287/2000 de 10 de novembro, e da Circular do Instituto Português de Arqueologia de 10 de setembro de 2004 'Termos de referência para o descritor Património Cultural' que preconiza uma fase de pesquisa documental e uma outra de trabalho de campo, de prospeção sistemática da área de incidência do projeto.

De referir que o estudo do fator Património Cultural teve subjacente um Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos (PATA) para a realização da prospeção arqueológica da área de implantação do projeto, sendo que, no âmbito do projeto de loteamento, "foi ainda realizado um PATA anterior (...) para sondagens de diagnóstico arqueológico" (EIA-Relatório Base (RB), p. 283). Os resultados dos trabalhos das sondagens de diagnóstico são apresentados no EIA de forma resumida.

Metodologicamente foi efetuada a pesquisa documental da área de estudo e respetiva zona envolvente que incluiu a consulta das bases de dados patrimoniais das entidades oficiais com tutela sobre o Património Cultural, de Instrumentos de Gestão Territorial, bibliografia seletiva sobre património arqueológico, processos referentes a trabalhos arqueológicos realizados na envolvente, cartografia militar e ortofotografia, seguida da prospeção arqueológica sistemática da área de implantação do projeto.



Na fase de pesquisa bibliográfica e documental o trabalho foi orientado para a recolha de informação referente ao património arqueológico, arquitetónico e etnográfico da freguesia da área de estudo e respetiva envolvente, assim como para a análise da dinâmica ocupacional da região.

É apresentado um enquadramento histórico e arqueológico muito sintético da ocupação humana da área atualmente ocupada pela freguesia da Ajuda o qual revela que a freguesia “surge em torno do polo da antiga Ermida de Nossa Senhora da Ajuda, uma ermida de peregrinação, na qual a tradição lendária refere ter sido encontrada uma imagem na fenda de uma rocha”.

De acordo com fonte do século XVI “anexa à capela, existia uma casa para um ermitão que providenciava agasalho para pobres, cama, lume e água. A Ermida foi sendo beneficiada ao longo dos tempos, dando lugar a uma igreja de maiores dimensões e passando a Matriz Paroquial” (idem, p. 296).

“No reinado de D. João V, desde Belém ao alto da colina da Ajuda existiam três propriedades pertencentes ao Conde de Aveiras, ao Conde da Calhetas/Conde de São Lourenço e ao Conde de Óbidos, denominadas as quintas de Baixo (atual Palácio de Belém), do Meio (atual Museu Agrícola no Jardim Tropical) e de Cima (atual quartel da GNR a norte do Jardim Botânico da Ajuda), respetivamente. Entre as décadas de 1720-1730 o monarca viria a adquiri-las para aí instalar a sua residência de verão.

Em 1727 compraria a Quinta de Cima (na área da qual se insere, muito provavelmente, a propriedade em apreço), mandando abrir uma calçada que unia o Pátio das Vacas (junto à Quinta de Baixo) a essa quinta no topo da colina, o antigo palácio do Conde de Óbidos, conhecido como Paço Velho, onde inauguraria em 1737 o Teatro Real da Ajuda” (idem, p. 297).

Com o terramoto de 1755, verifica-se um “incremento da urbanização da Ajuda, muito particularmente devido à implantação, no alto da colina, da residência real de madeira e do grande acampamento de instalação dos serviços de administração do reino nas suas imediações” (idem).

A Real Barraca foi implantada “a norte da Quinta de Cima (...) adquirida por D. João V em 1727 aos antigos Condes de Óbidos, localizada em terrenos do designado Casal do Tojal, próximo do Paço Velho, pertencente à antiga quinta. Na década de 1760, na sequência da fixação da corte naquele local, para além da residência real instalam-se outras estruturas associadas como o Real Jardim Botânico da Ajuda, iniciado em 1768, no lado poente da Calçada da Ajuda, na Horta da Quinta de Cima, e também, não muito longe, o Cemitério da Ajuda (1767-1787), local de sepultura da população habitante nas proximidades” (idem, p. 298).

“[A]pós o incêndio que viria a destruir a Real Barraca em 1794, operando-se a sua substituição por uma construção de alvenaria [o novo Paço Real], a urbanização da zona viria a consolidar-se pela construção de outros imóveis de altos dignatários da corte com construções anexas para quem os servia e assistia no palácio, como mestres e criadagem. A própria toponímia da freguesia da Ajuda acusa através dos nomes ainda existentes essa realidade de ligação umbilical à vida no Palácio: Rua dos Archeiros, Travessa do Guarda-Jóias ou Rua da Bica do Marquês” (idem, 297).

A cartografia antiga evidencia que “a Calçada da Ajuda e os edifícios que a delimitam estariam já plenamente implantados no início do século XIX, como se comprova na planta de Duarte Fava, onde se observa ainda que o território na envolvente da área urbanizada da Ajuda se complementava com terrenos agrícolas, que aí abundavam c. 1807, contando-se entre estes a propriedade da Quinta das Damas. Existiam ainda locais de extracção de pedra e também fornos de cal e moinhos” (idem, p. 300).

Com base na análise historiográfica e cartográfica o estudo aponta “a data de início da construção na zona em análise para época situada entre os finais do século XVIII e os inícios do século XIX, sem prejuízo de preexistências eventualmente presentes” (idem, p. 331).

O enquadramento arqueológico apresentado dá nota que a área implantação do projeto se insere em área com alguma “sensibilidade arqueológica, que vai tendo uma importância crescente a partir do século XVI, altura em que

aí começam a surgir algumas casas de campo nobres, muito embora se conheçam vestígios de povoamento na zona já desde a época pré-histórica” (idem, 314).

Nas proximidades da área em análise “existem numerosos sítios arqueológicos, que forneceram dados para a compreensão da ocupação daquela área da cidade ao longo dos tempos”, sendo de salientar face à sua proximidade:

“1. O Povoado Pré-Histórico da Travessa das Dores (CNS 33797), um dos mais relevantes sítios pré-históricos da região, onde foram detetados importantes contextos da pré-história recente, nomeadamente depósitos e estruturas positivas e negativas do Neolítico e Calcolítico, assim como contextos da Idade do Ferro e Época Romana;

2. O Loteamento do Rio Seco (CNS 37785), onde se identificou a continuação dos contextos existentes na Travessa das Dores, com vestígios de ocupação do Neolítico, Calcolítico e época Romana;

3. Calçada da Boa-Hora, nº 176 a 178 (CNS 37835), onde se identificaram também contextos do Neolítico e Calcolítico;

4. Rua da Aliança Operária, nº 124-134 (CNS 38616), local onde surgiram contextos da Idade do Bronze;

5. O sítio localizado na Travessa da Memória (CNS 32851), onde se identificaram estruturas pertencentes a dois aquedutos, do período contemporâneo, que transportariam a água de Nordeste para Sul;

6. O sítio conhecido como Cerca dos Jerónimos (CNS 18792), onde foi identificada uma estação de ar livre do Neolítico;

7. O próprio Palácio Nacional da Ajuda (CNS 17448), de época Moderna;

8. A estação de ar livre da Quinta do Torres (CNS 6302), onde foram identificados materiais enquadráveis no Paleolítico;

9. A jazida do sítio da Mina (CNS 18785), no lado Norte da Tapada da Ajuda, onde foram recolhidos materiais do Paleolítico e Neolítico;

10. O sítio do Neolítico/Calcolítico designado por Terras do Almotiva (CNS 18795);

Destaca ainda a presença de “alguns sítios classificados ou em vias de classificação, localizados na área circundante:

11. Palácio Nacional da Ajuda – classificado como Monumento Nacional pelo Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910, foi construído entre 1796 e a década de 30 do Século XIX substituindo a Real Barraca, um palácio anterior, construído em madeira no pós-terramoto de 1755, que veio a ser destruído por um incêndio em 1794.

12. Jardim das Damas – classificado como Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 33 587, DG, I Série, n.º 63, de 27-03-1944. Destinado a recreio das senhoras da corte, implanta-se a Norte do Palácio, tendo a sua génese ainda com a construção da Real Barraca.

13. Jardim Botânico da Ajuda – classificado como Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 33 587, DG, I Série, n.º 63, de 27-03-1944, foi construído em 1768 e localiza-se a Sudoeste do palácio, organizando-se em dois tabuleiros no sentido Este-Oeste, com escadaria de ligação.

14. Igreja e antigo Convento de Nossa Senhora da Boa Hora – classificada como Monumento de Interesse Público pela Portaria n.º 177/2013, DR, 2.ª série, n.º 67, de 5-04-2013, este edifício barroco foi fundado em 1758 no local onde existiu um convento de frades dominicanos.

15. Igreja da Memória – classificada como Monumento Nacional pelo Decreto n.º 8 627, DG, I Série, n.º 27, de 8-02-1923, foi mandada erguer por D. José I em 1760” (idem, 315-316).

No que se refere ao património arqueológico identificado na propriedade em avaliação foram realizados os trabalhos de diagnóstico, “através da execução de 12 sondagens de solo com uma dimensão de 2m x 2m, que (...) permitem compreender como se processou a ocupação desta zona.

- Sondagens 5, 6, 8, 9, 10 e 11 – caracterizaram-se pela presença de “depósitos revolvidos com materiais de época contemporânea misturados com lixo recente, nomeadamente sacos de plástico, pilhas e garrafas de plástico. Após removidos estes depósitos foi identificado a pouca profundidade o substrato geológico, constituído por basalto alterado.
- Sondagem 1 – “após a remoção de um depósito com terra vegetal e lixo/entulho recente, foi identificada uma calçada em basalto que corresponderia ao nível de circulação da quinta.”
- Sondagem 2 – Permitiram identificar a fundação de um muro pertencente a uma parede de um dos edifícios da quinta. Durante os restantes trabalhos de escavação não foram identificados mais contextos arqueológicos e não foi possível atingir os níveis estéreis.
- Sondagens 3 e 4 – Após a remoção de um nível de cimento “foi possível observar a existência de uma calçada em basalto que, tal como na sondagem 1, corresponderia ao nível de circulação da quinta. Também nestas sondagens não foram identificados mais contextos arqueológicos, não tendo sido atingido o substrato geológico”.
- Sondagem 7 – “foi escavada uma sequência de níveis de aterro com muito lixo e entulho de obra, o que nos indica que esta seria uma zona de despejos”.
- Sondagem 12 – Os trabalhos permitiram identificar um caneiro com orientação Norte-Sul que poderia corresponder ao sistema de escoamento de águas existente na zona. Nesta sondagem não foi identificada mais nenhuma realidade arqueológica relevante, tendo-se atingido um nível de basalto alterado” (idem, p.316-318)

Os resultados obtidos na campanha de sondagens realizadas na área de implantação do projeto permitem “concluir que o espaço em análise teve uma ocupação tardia, com a construção da quinta e da rede de escoamento de água em época moderna. Com o abandono da quinta o espaço foi usado como zona de despejo de lixo e entulho recente, não tendo tido uma ocupação efetiva posterior (p. 318).

As sondagens arqueológicas permitiram ainda correlacionar os dados obtidos na campanha de sondagens geológicas, “verificando-se que as potências de aterro nos locais sondados são efetivamente bastante mais reduzidas do que aquelas indicadas pelo estudo geotécnico.

“Todas as sondagens arqueológicas implantadas em áreas próximas àquelas onde foram executadas as sondagens geológicas apresentam valores discrepantes de potência estratigráfica”, concluindo-se que “a campanha de diagnóstico arqueológico permitiu recolher dados suficientes para estabelecer para toda a área em análise uma expectativa de potência estratigráfica bastante menor do que aquela apontada pelas sondagens geológicas” (idem, p.293).

Na fase de trabalho de campo foi efetuada prospeção arqueológica sistemática da área de incidência do Projeto, tendo a mesma sido condicionada face à existência de obstáculos de observação e progressão pedestre, nomeadamente de cobertura vegetal com mato denso e intransitável, sendo as condições de visibilidade consideradas, na quase totalidade do terreno, com “visibilidade Nula” (idem, p. 318).

Dada a visibilidade “considerada Nula em praticamente toda a área em análise, sendo ainda que quase todas as áreas estão intransitáveis, não foi possível identificar quaisquer vestígios arqueológicos no decurso destes trabalhos.

Não obstante, foi possível “tirar algumas ilações das áreas alvo de diagnóstico arqueológico, através da execução de 12 sondagens de diagnóstico, nas quais apenas se detetou uma ocupação do espaço relacionada com o funcionamento da Quinta, datada de época Moderna/Contemporânea” (idem, p. 318).

Dos trabalhos de prospeção resultou a identificação do conjunto edificado localizado no limite SE da área da Unidade de Execução da Quinta das Damas e de “edificado virado para a Calçada da Ajuda designado por Pátio do Bonfim. Para além destes, não foram identificados outros elementos patrimoniais” (idem, p. 319).

O edificado da Quinta das Damas (antigo Palácio da Duquesa de Abrantes / Pátio das Damas), localizado no limite SE da área de implantação do projeto, “terá a sua origem em finais do século XVIII/ inícios do século XIX, na sequência da construção da Real Barraca e, subsequentemente, do Palácio Nacional da Ajuda, após o terramoto de 1755. Com a transferência da família Real para a Ajuda, surgiu o início da urbanização desta área, fruto da necessidade de apoio do funcionamento do Paço, com o aparecimento de construções relacionadas com quintas, pátios e outras tipologias” (idem, p. 319).

“O edificado principal, isto é, o edifício habitacional, corresponde a uma construção com dois pisos com a fachada principal virada para a Rua Dom Vasco. De modo geral, o edifício apresenta um avançado estado de degradação, apenas restando as paredes exteriores e encontrando-se a cobertura completamente ruída.

A fachada principal é constituída por vãos regulares, delimitada por cunhais de cantaria e pintada a rosa.

Observa-se que as portas e janelas são em madeira, com moldura em cantaria calcária. Na fachada tardoz encontra-se uma escadaria exterior de acesso ao piso superior, em pedra. O interior encontra-se bastante degradado, com as paredes divisórias já demolidas, restando, todavia, paredes revestidas a estuque pintado.

Relativamente aos edifícios anexos, relacionados com a exploração agrícola, encontram-se dispersos pelo limite SE da propriedade, próximos do edificado principal”.

A prospeção permitiu a observação de um conjunto de construções que poderão “corresponder ao edificado assinalado a azul na planta de Duarte Fava, imediatamente a NO do edifício principal. Trata-se de edifícios de um só piso, com vários vãos de portas, em avançado estado de degradação e atualmente ocupados por uma vegetação densa” (idem, p. 320).

#### Avaliação de impactes e medidas de minimização propostas

Na fase de obra o EIA identifica como ações potencialmente geradoras de incidência negativa, direta e irreversível sobre ocorrências registadas na Área de Incidência (AI) e eventuais vestígios arqueológicos inéditos, as desmatações, as demolições, as operações de escavação e modelação de terreno inerentes à construção do loteamento.

Os trabalhos de prospeção arqueológica realizados no terreno “não permitiram avaliar o estado atual do terreno” dada a presença de coberto vegetal denso e o mesmo “se encontra intransitável.

Na situação de referência foram registados dois elementos patrimoniais (conferir RB, p. 437 e 438):

- Elemento patrimonial n.º 1 – Edificado pertencente à Quinta das Damas, localizado no limite SE da área, cuja origem remontará a finais do século XVIII, tendo sofrido, até ao século XX, diversas remodelações e adaptações. Com o abandono do seu carácter agrícola, a Quinta das Damas e o seu edificado acabaria lentamente por entrar em estado de abandono e ruína, não tendo tido nenhuma outra ocupação posterior” (idem, p. 438).

Avaliado com valor patrimonial Médio/Baixo, localiza-se na área de incidência direta estando sujeito a impacto negativo, direto, certo, permanente, muito significativo e de magnitude elevada. De acordo com a avaliação efetuada o impacto será minimizável desde que cumpridas as medidas de minimização preconizadas.

- Elemento patrimonial n.º 2 – Conjunto edificado do Pátio do Bonfim, igualmente com origem no século XVIII.

Avaliado com valor patrimonial Médio/Baixo, localiza-se na área de incidência indireta, sendo a natureza de impacte considerada, na presente fase, indeterminada, podendo ser necessária a definição de medidas de minimização.

Os impactes sobre eventuais ocorrências arqueológicas incógnitas são qualificados como indeterminados.

Nº	Designação	Sector	Descrição	Cronologia	Avaliação de impacte						Valor Patrimonial	Medidas Minimização	
					Natureza	Efeito	Probabilidade	Duração	Minimização	Significado			Magnitude
1	Quinta das Damas	A	Edifício que compreende o Edifício habitacional e as dependências de apoio agrícola	Século XVIII/XIX	1	1	1	2	1	4	4	4	2, 3, 4, 5, 8
2	Pátio do Bonfim	B	Conjunto edificado de planta em E que se desenvolve em torno de dois Pátios	Século XVIII/XIX	4	?	?	?	1	?	?	4	A definir

Quadro 3: elementos patrimoniais identificados e avaliação de impacte

Está prevista a demolição integral dos elementos existentes, em avançado estado de ruína, com manutenção do edifício principal da Quinta. Dada a afetação prevista são preconizadas as medidas de minimização descritas neste parecer.

De acordo com o estudo do fator ambiental património cultural, para “a restante área de implantação do projeto, estão já em curso as medidas de minimização previstas para a fase prévia à obra, no âmbito do PATA autorizado pela DGPC para a execução de sondagens de diagnóstico prévio. Os resultados obtidos através destas sondagens permitirão estipular as restantes medidas de minimização a aplicar ao espaço em análise nas diversas fases do processo” (idem, p. 442).

Considera-se na generalidade as medidas adequadas, devendo, no entanto, ser ainda ajustadas e complementadas.

### Conclusão Setorial

A área de projeto inclui o edificado da Quinta das Damas – antigo Palácio da Duquesa de Abrantes/Pátio das Damas, localizado no limite SE da área de implantação do projeto, com origem em finais do século XVIII/ inícios do século XIX, na sequência da construção da Real Barraca e, subsequentemente, do Palácio Nacional da Ajuda, após o terramoto de 1755. Trata-se de um conjunto de importância patrimonial e histórica diretamente associado ao Palácio Nacional da Ajuda, classificado como Monumento Nacional.

De salientar que na sequência da ação de diagnóstico arqueológico anteriormente realizada foi identificado um caneiro, eventualmente relacionado um sistema de gestão e controle hidráulico mais vasto do Palácio da Ajuda e do Real Jardim Botânico da Ajuda, imóveis classificados cuja relevância patrimonial é inegável e cujo traçado importa registar e estudar.

Verifica-se que a implementação do Projeto é passível de gerar na fase de construção impactes negativos de incidência direta e indireta sobre ocorrências de interesse patrimonial registadas na área de incidência e sobre eventuais vestígios arqueológicos inéditos, associados a um conjunto de intervenções que incluem a demolição de elementos construtivos, a execução de loteamento que inclui construção nova de edifícios e de vias que implicam a desmatagem e limpeza do coberto vegetal e a intrusão no subsolo (operações de escavação e modelação do terreno com aterros e desaterros) e, ainda, a circulação de máquinas e de veículos afetos à obra.

O estudo considera que a principal lacuna de conhecimento corresponde à menor eficácia da prospeção decorrente das condições de visibilidade muito adversa observadas ao nível do solo, face à existência de densa cobertura vegetal, impeditiva de progressão no terreno, que impediram uma adequada observação da sua superfície, e consequentemente, a identificação de condicionantes arqueológicas em quase toda a área de projeto. Tal prejudicou o alcance do procedimento de AIA no que concerne à avaliação dos reais impactes sobre o património cultural arqueológico e consequente minimização de impactes decorrentes da implementação do projeto.

A remoção de solo contaminado, caso venha ser necessário, cujo volume se desconhece, representará um impacto negativo, direto, certo, de carácter permanente e muito significativo sobre os elementos patrimoniais identificados e sobre vestígios arqueológicos incógnitos aí presentes.

Caso se verifique necessário proceder à remoção de solo contaminado, desconhece-se o faseamento da implementação do projeto de descontaminação de solos, sendo imperativo que o trabalho necessário realizar, no âmbito do fator ambiental Património Cultural, referente ao levantamento/registo do edificado da Quinta das Damas, sejam concluídos e os resultados apresentados à Autoridade de AIA em fase prévia às operações de remoção de resíduos.

Por outro lado, há ainda que ter presente a eventual produção de vibrações associadas à fase de construção, na proximidade de património cultural arquitetónico, designadamente do localizado a poente, incluindo o Pátio do Bonfim, e do edifício principal da Quinta das Damas, previsto manter. Importa avaliar o estado de conservação deste património, sendo fundamental acautelar eventuais impactes indiretos (causados por vibrações e descompressão do terreno) durante a fase de obra, decorrentes da construção confinante com aquele edifício, através de medidas preventivas, minimizadoras e /ou compensatórias de impactes sobre este património.

Assim, na fase de desenvolvimento do projeto de execução, deverá ser realizada avaliação da magnitude das vibrações passíveis de gerar impactes sobre o património cultural edificado, pela especialidade de engenharia. Em conformidade com a avaliação deve ser apresentado um Plano de Monitorização das ocorrências patrimoniais localizadas na proximidade da área de implantação das distintas componentes do projeto, passíveis de causar vibrações, tendente a avaliar a ocorrência de eventuais impactes indiretos sobre estes elementos patrimoniais, de modo a assegurar a sua salvaguarda. O plano de monitorização deve ser implementado na fase prévia à construção e prolongar-se até um ano após a conclusão da mesma.

O Projeto de Execução a desenvolver deve obedecer às condicionantes anteriormente emitidas pela Tutela do Património Cultural, incluindo as referentes à vertente de arquitetura e de paisagismo.

Pelo exposto, tendo presente os impactes previstos no edificado da Quinta das Damas e a elevada sensibilidade arqueológica da área envolvente com ocupações de natureza antrópica na Pré-história e em Época Romana, os resultados parciais da prospeção e as condições de visibilidade do terreno em grande parte das áreas prospetadas, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar nas áreas não prospetadas, ou ocultos pela vegetação e pelo solo, pelo que se considera ser necessária a adoção das recomendações, condicionantes e medidas inseridas neste parecer para a Fase Prévia e Fase de Construção, de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico existente e/ou que não tenha sido detetado.

Assim, considerando que os impactes do projeto sobre o Património são suscetíveis de serem minimizados através da adoção das medidas previstas, conclui-se que projeto se apresenta viável no contexto deste fator ambiental.

## **Socioeconomia**

### Impactes na fase de construção

- Criação de 20 postos de trabalho, associados à empreitada de construção das várias valências do empreendimento. Os novos empregos, terão um impacto positivo, pois estão em linha com uma tendência positiva para a freguesia. O efeito será pouco significativo, de magnitude reduzida e temporário;
- Não ocorrerão desvios dos percursos habituais pedestre e/ou rodoviários na envolvente. No entanto, a entrada e saída de veículos para a obra poderá provocar alguns constrangimentos nos arruamentos que confrontam com os limites do loteamento, em particular aqueles onde circulam mais transportes públicos, nomeadamente na Rua Bica do Marquês e Calçada da Ajuda. Deste modo, a fase de construção terá um impacto negativo pouco significativo de magnitude moderada, temporário e reversível uma vez que, embora possa existir alguma obstrução de zonas de passagem, esta será parcial não impedindo completamente a circulação de pessoas e viaturas.

Assim, a nível geral, pode aferir-se que a fase de construção do loteamento Quinta das Damas terá um impacto negativo significativo de magnitude moderada, reversível, temporário e minimizável. Ao nível do emprego e comércio terá um impacto positivo, pouco significativo e temporário.

#### Impactes na fase de exploração

- A freguesia da Ajuda é marcada por uma forte presença de comércio local. O novo loteamento não inviabiliza a continuidade contribuindo mesmo para a sua dinamização pelo aumento do número de consumidores do comércio local, o que é muito importante para as dinâmicas sociais próprias da vida de bairro e que tornam mais próxima e coesa a comunidade da freguesia. Irá também criar novos postos de trabalho, sendo a maior parte dos postos de trabalho diretos, gerados na fase de exploração devidos à escola. Estima-se que sejam gerados ente 40 a 50 postos de trabalho em pessoal docente, e entre 15 e 20 em pessoal não docente. O que perfaz um total de 55 a 70 novos postos de trabalho diretos. Os postos de trabalho gerados pela parte residencial serão pouco significativos.

Avalia-se assim o impacte neste item como positivo significativo de amplitude moderada.

- Gerado pela componente habitacional + escola, da análise realizada no estudo de tráfego, e considerando os pressupostos admitidos no mesmo, verifica-se que o tráfego gerado não é suscetível de gerar restrições significativas à circulação na rede viária envolvente ao empreendimento.

Deste modo prevê-se que a nível de mobilidade e acessibilidade o loteamento Quinta das Damas tenha um impacte positivo, muito significativo, com magnitude moderada, ao nível da freguesia.

- O aumento da oferta de lugares de estacionamento público (132) será uma vantagem para os moradores dos arruamentos adjacentes. Uma vez que atualmente se verifica uma procura de estacionamento residencial em via pública superior à oferta. Devido à Escola no loteamento, prevê-se uma procura de estacionamento diurno bastante superior à noturna. Está prevista uma zona de kiss&ride.

Assim sendo, o impacte será positivo, significativo, a nível de freguesia.

#### Conclusão setorial

Face ao exposto, e no que concerne ao descritor da socioeconomia, considera-se que estão reunidas as condições para a emissão de parecer favorável, desde que respeitadas as medidas de minimização descritas neste documento.

Na fase de construção são previstos impactes negativos significativos de magnitude moderada, reversíveis, temporários e minimizáveis. Ao nível do emprego e comércio é expectável um impacto positivo, pouco significativo e temporário

Na fase de funcionamento do Loteamento, os impactes previstos são considerados positivos.

### **PARTICIPAÇÃO PÚBLICA**

A Consulta Pública decorreu durante 45 dias úteis, tendo o seu início no 22 de dezembro de 2023 e o seu termo no dia 06 de fevereiro de 2024, tendo sido rececionadas 33 (trinta e três) participações, das quais 29 (vinte e nove) participações provenientes de cidadãos, e 4 (quatro) provenientes das seguintes entidades:

- Grupo Cidadãos pela Ajuda;
- Associação dos Cidadãos Auto-mobilizados;
- Junta de Freguesia da Ajuda;
- Fórum Cidadania Lx – Associação.

Uma entidade participou através do Portal PARTICIPA e por email, dirigido à CCDRLVT, pelo que foi contabilizada apenas uma vez.

As participações rececionadas apresentam a seguinte classificação:

Concordância	3
Discordância	25
Geral	1
Reclamação	2
Sugestão	2

Da análise às participações rececionadas verificou-se que uma das participações classificada na Tipologia Concordância, no seu comentário, manifestou-se desfavoravelmente ao projeto, pelo que foi considerada na tipologia 'Discordância'.

As reclamações, face ao seu conteúdo foram inseridas na tipologia discordâncias.

a) Relativamente às discordâncias, os principais argumentos apresentados são os seguintes:

- O projeto de loteamento agora apresentado tem diferenças significativas relativamente ao projeto anteriormente sujeito a apresentação e discussão públicas da Unidade de Execução da Ajuda (UEA);
- O estudo de Impacte Ambiental (EIA) e os estudos técnicos que o suportam apresentam debilidades evidentes quanto ao enquadramento urbano, socioeconómico, ao trânsito, ao ruído, à qualidade do ar e à recolha de águas pluviais e residuais;
- Os terrenos localizam-se em Zona Especial de Proteção do Palácio Nacional da Ajuda. A solução urbanística proposta para este Loteamento da Quinta das Damas é demasiado disruptiva em termos estéticos e volumétricos, tendo em conta a malha urbana pré-existente;
- Tendo em consideração que os estudos técnicos são inconsistentes, não havendo justificação para a construção de edifícios desta dimensão num território com tipologias habitacionais de menor dimensão. Esta tipologia não encontra tipologias equiparáveis na envolvente e, por isso, é urbanisticamente desadequado;
- O espaço verde agora previsto após construção, diminuiu significativamente em relação ao projeto original, havendo perda de função ecológica e de bem-estar e saúde para os cidadãos, ou seja, o projeto agora apresentado não respeita o desenho de Jardim Público proposto na UEA em 2021;
- Na Unidade de Execução (TRUE2022) é dito “prevê-se a cedência integral e gratuita para o domínio municipal do espaço verde contíguo à Alameda dos Pinheiros (Parcela A/fração 1, com 13.218,54 m<sup>2</sup>)”. Mas nesta proposta de loteamento, no quadro da “Caracterização da proposta” é indicada a área destinada a espaços verdes e de utilização coletiva (artigo 88º RPDML (m<sup>2</sup>) com apenas 12 177,09m<sup>2</sup> sendo os restantes 6 905,01m<sup>2</sup> de área destinada a infraestruturas viárias e estacionamento público. Nesse sentido considera-se um incumprimento dos pressupostos da Unidade de Execução;
- Há mais de três décadas que toda a área de implantação do projeto se encontra em espaço verde, o que lhe conferiu uma função ecológica considerável e de provisão de serviços de ecossistema,



nomeadamente, saúde, permeabilização e retenção de solos, melhor qualidade de ar, funções essas não identificadas no EIA;

- A proposta de construção de um campo de jogos, situado apenas uns metros abaixo do Palácio Nacional da Ajuda e que, a ser construído, reduzirá em muito a área de espaço verde prevista na UAE, já de si, pequena;
- Relativamente ao espaço verde público previsto, parece não estarem acautelados os problemas associados ao escoamento das águas (impermeabilização), a uma utilização excessiva de água para rega, ou a uma conservação da biodiversidade e da qualidade dos solos, pois o projeto parece prever um espaço ajardinado que não inclui uma zona de renaturalização que seria chave para um urbanismo sustentável;
- Ambientalmente remover e transformar tanto um solo de zona sensível de escoamento de águas, cria problemas graves, a Rua é chamada " da Bica" aludindo ao facto da presença de água no solo no local. A cidade deve ser construída em diálogo saudável com a sua geografia;
- O loteamento é desenvolvido na sua totalidade em solos hoje permeáveis que passarão a impermeáveis (quase 28mil m<sup>2</sup> de área de construção no loteamento, mais 12mil m<sup>2</sup> da escola), pela construção de edifícios com caves para estacionamento, o que nos parece em contra-ciclo às boas práticas do Urbanismo. Facto ainda mais grave se pensarmos que estamos perante terrenos que se localizam em encosta. Não colhe, portanto, a boa intenção, em modo de compensação, das coberturas “verdes” nos edifícios a construir, por mais que sejam politicamente corretas;
- Não é tido em conta os enormes movimentos de terra num terreno ecologicamente frágil. Tal implicará a remoção de árvores e cobertura vegetal existente. O Jardim é numa cota artificial com difícil acesso universal para os residentes que queiram aceder de sul;
- A área de implantação do projeto tem uma qualidade histórica e sociocultural incontornável, nomeadamente como área identitária de uma das freguesias mais antigas da cidade, área de preservação da envolvente do Palácio Real da Ajuda, área de edifícios de traça histórica cujo valor imaterial não é contemplado neste EIA, nem o impacte da sua destruição;
- A implantação de um número excessivo de fogos para habitação vai aumentar muito significativamente o trânsito, o ruído, a poluição e o acesso a outros espaços públicos pelos residentes e visitantes à zona;
- A situação de referência da biodiversidade atual não está bem caracterizada devendo ser contempladas: a função de corredor ecológico para aves e mamíferos, a importância dos polinizadores, da entomofauna, da flora e de todo o estrato arbustivo a destruir. O impacte neste descritor será importante a longo prazo, bem como o papel funcional atual da área como prevenção de erosão de solos, retenção de águas pluviais e prevenção de cheias;
- A área em causa com vistas amplas sobre a cidade e o rio, árvores de grande porte e pouco trânsito, constitui um elemento paisagístico de grande valor e com papel significativo na qualidade de vida dos cidadãos. Este papel, enquanto elemento ambiental, cultural, inspirador e paisagístico não foi devidamente avaliado no EIA relevando aprofundar os impactes a longo prazo da sua profunda transformação;
- Faltam dados fiáveis relativamente ao tráfego, pois os recolhidos numa segunda-feira após o domingo de Páscoa não podem ser considerados como válidos, e daí não podemos concluir nada objetivo relativamente ao ruído, a poluição e ocupação de espaço público. Ainda para mais, as projeções do aumento de veículos estão desatualizadas;

- Não existe infraestrutura rodoviária adequada para suportar um projeto que prevê uma escola para 600 alunos e em frente ao palácio devia prevalecer um espaço verde com baixo índice de construção;
- No que concerne à gestão de equipamentos escolares e de saúde, prevê-se a grave possibilidade de falta de resposta dos equipamentos ao aumento de população, pelo que deveria ser implementado um plano que garanta a resposta atempada dos equipamentos necessários ao acréscimo de população, sem o qual, considera-se que não poderá ser emitida a aprovação deste loteamento;
- Não é devidamente contabilizado os impactes da Escola privada no incremento do tráfego e poluição ambiental do bairro, uma vez que a construção do espaço educativo para 600 alunos, implica impactes consideráveis e sobrecarga nas infraestruturas da zona, de facto, a proposta de uma escola do 3º ciclo e Secundário com esta dimensão implicará a circulação de mais 450 veículos na entrega dos alunos de manhã e outro tanto à tarde (segundo os inquéritos da CML Mãos ao Ar, 72,9% das crianças do privado destes níveis de ensino chegam à escola de carro).

Estas entregas de manhã são extremamente concentradas num curto espaço de tempo, com impactes graves nas ruas adjacentes e do próprio bairro, nem do aumento da população na zona;

- Quer o projeto habitacional, quer a escola particular, destinam-se a cidadãos de elevados rendimentos e não beneficiam a população local;
- O Muro localizado no lado nascente do loteamento, próximo à Rua Dom Vasco deverá ser demolido, por forma a melhorar a qualidade do espaço público circundante, de salientar, que este local tem sido alvo frequente de assaltos, apresentando-se como um espaço deserto e desprovido de vigilância, que a existência do referido muro apenas agrava e diminui o contacto com o espaço público proposto;
- Relativamente ao Estacionamento público temporário, é mencionado no EIA que “na fase de exploração verifica-se um acréscimo de tráfego na Rua da Bica do Marquês e na Calçada da Ajuda. Em relação às fachadas dos edifícios do próprio loteamento da Quinta das Damas serão cumpridos os limites de exposição. Em relação às fachadas dos edifícios dos arruamentos, acima referenciados, os níveis de exposição simulados indicam a necessidade de adoção de medidas de minimização, conducentes à redução dos níveis sonoros, as quais podem passar pela adoção de pavimentos com características redutoras de ruído, limitação da velocidade e/ou proteção de fachada.” Nesse sentido, como medida mitigadora propomos a disponibilidade de algum espaço na zona a lotear como estacionamento público temporário, por forma a reduzir os impactos negativos da atividade de construção na comunidade próxima.

b) Relativamente às sugestões foram apresentadas as seguintes:

- Alocar uma quota de rendas acessíveis para os fogos previstos, escassos no bairro e na cidade em geral;
- Os lugares de estacionamento poderiam ter uma quota alocada a veículos elétricos com carregadores, também escassos no bairro;
- Incluir requisitos de parcial autosuficiência energética para os edifícios a construir (via produção de energia fotovoltaica), traria um impacto positivo, com redução de emissões de GEE. O mesmo é válido para medidas de eficiência energética dos edifícios, assim como de eficiência hídrica elevadas;
- O edifício a recuperar localizado na Rua D Vasco poderia ter um uso de centro de dia, a ser frequentado pelos fregueses seniores, com grande representatividade na freguesia;

- Sugere-se que o plano seja revisto, recuando o plano marginal de implantação das edificações no limite Nascente, junto da Rua Dom Vasco, de modo a gerar passeios confortáveis e acessíveis, eventualmente mantendo-se a situação actual apenas na zona do edifício a manter uma extensão de 30m vs os 110m de extensão atualmente propostos com passeios estreitos;
- Como referido na página 365 do relatório base, é difícil prever a significância do efeito do empreendimento sobre os transportes públicos, contudo. Considera-se que se deveria incluir um estudo com as hipóteses de melhoria destes. Nesta perspetiva, seria muito interessante a análise por especialistas da viabilidade de melhoria das condições de operação da linha de eléctrico com o objetivo de redução do tráfego de autocarros recorrendo à hipótese de utilização dos terrenos da GNR e a túneis para preservar os elementos à superfície. Igualmente se desejaria a consideração de eventual coordenação com os estudos da CML e da AML para o modo de metro ligeiro de superfície (LIOS) entre Alcântara e Algés, em que um dos traçados estudados passa a norte do Palácio da Ajuda mas que numa versão de passagem a sul colidiria com o projeto da Quinta das Damas recorrendo evidentemente o recurso a túneis e ocupação dos terrenos da GNR;
- Ainda no tema da mobilidade refiro deveria aproveitar-se a oportunidade para construir estacionamento público não exclusivo de residentes, o que implicaria maior profundidade da escavação;
- A ligação da Travessa Nova à Calçada da Ajuda e à rua do Jardim Botânico em vez da rua da Bica poderia fazer-se em túnel para preservação do edificado tradicional. A referida Travessa Nova deveria prever vias dedicadas para modos suaves e modos autónomos de transporte a pedido e de velocidade limitada.

c) Relativamente à concordância com o projeto:

- Projeto arrojado e com carácter futurista, visando as populações.

## PARECERES TÉCNICOS DAS ENTIDADES PÚBLICAS (ANEXO II)

Nos termos do n.º 12 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, com competências para a apreciação do projeto, nomeadamente à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC); à E-Redes – Distribuição de Eletricidade, S.A.; à Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (EPAL); à Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE); à LisboaGás – Sociedade Distribuidora de Gás Natural de Lisboa, S.A. (GDL); ao Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, I.P. (ICNF); à Autoridade Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Não foram rececionados, até à data da conclusão do presente documento, os pareceres do ICNF, da ANAC, e da DGEstE.

### **Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)**

Esta autoridade considera que a implementação de um projeto desta natureza constitui-se, necessariamente, como um importante fator dinamizador para o incremento dos níveis de vulnerabilidade já existentes, pelo surgimento de novos elementos expostos, que aumentarão de forma muito significativa o grau de risco associado.

Neste contexto, o EIA deverá indicar medidas de minimização em função da avaliação dos riscos realizada (para todas as fases do projeto), designadamente medidas preventivas e mitigadoras a serem implementadas para controlar os riscos até níveis aceitáveis, garantindo a segurança de pessoas e bens.

Por outro lado, importa notar que o EIA prevê a impermeabilização de áreas significativas da área de estudo (cerca de 59% da área a lotear), constatando-se que a jusante do loteamento existem áreas (Ajuda e Belém) com suscetibilidade elevada a inundações. Importa garantir que a execução do projeto não venha a agravar o risco de inundações já existente.

A este propósito, e relativamente ao estudo hidráulico apresentado no EIA, a ANEPC considera que devem ser alvo de ponderação alguns aspetos:

- As curvas IDF utilizadas têm quase 40 anos. Existindo dados mais recentes, sugere-se uma análise atualizada;
- No Quadro 2 do EIA, os valores da intensidade de precipitação deverá ser atualizado, tendo em conta os eventos ocorridos em dezembro de 2022;

Deste modo, a ANEPC sugere a realização de um estudo hidrológico/hidráulico, enquadrado no Plano Geral de Drenagem de Lisboa (PGDL), onde sejam ponderados os aspetos acima enumerados, e através do qual seja possível avaliar as consequências da impermeabilização, decorrente da implantação do loteamento, no caudal de ponta e no seu tempo de concentração em áreas inundáveis, bem como permita estimar o aumento do caudal de escoamento e verificação da capacidade e vazão da rede de drenagem pluvial existente.

Complementarmente, e ainda quanto ao risco de inundação, a ANEPC recomenda:

- Avaliar a implementação de um sistema de monitorização, alerta e aviso às populações em risco para a ocorrência de inundações;
- Aferir a operacionalização de ações de informação à população localizada a jusante da área de projeto, relativas aos procedimentos de autoproteção a adotar em caso de ocorrência de inundações;
- Adotar disposições construtivas com vista a minimizar a introdução de alterações no comportamento hidrológico a jusante da área de estudo e o conseqüente incremento do risco de inundação, dando preferência a soluções que favoreçam a infiltração de águas pluviais.

#### **E-Redes – Distribuição de Eletricidade, S.A.**

Verifica-se que a Área do EIA do Projeto, tem na sua vizinhança, ou interfere com infraestruturas elétricas de Alta Tensão, Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionada à E-REDES.

Em Alta Tensão a 60 kV, a área do EIA tem na sua vizinhança os traçados subterrâneos das Linhas (1) “LN 1106L5605900 LN60 6059 ZAMBUJAL-CENTRAL TEJO” e (2) “LN 1106L5646800 LN60 6468 PS ALTO SÃO JOÃO-CENTRAL TEJO”.

A área do EIA tem na sua vizinhança traçados subterrâneos de diversas Linhas de Média Tensão a 10 kV, que constituem a ligação a partir de subestações da RESP a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público.

Dentro da área do EIA e também na sua vizinhança, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (ligadas a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público).

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

A E-Redes informa que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a: (i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas; (ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens, na vizinhança das

referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES; (iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua; (iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.

Alertam, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

#### **Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A. (EPAL)**

Na envolvente indicada para a área de intervenção, a EPAL salienta que se desenvolvem infraestruturas de abastecimento de água da rede de distribuição da EPAL, conforme ficheiro em anexo com o respetivo cadastro (ETRS89).

Os elementos cadastrais enviados são meramente indicativos. Assim, e se necessário para o desenvolvimento dos Estudos por parte do requerente para um nível de maior pormenor, a correta localização das infraestruturas da EPAL em termos de planimetria e altimetria deverá ser devidamente validada com recurso a pesquisas, trabalhos estes que merecerão acompanhamento direto desta entidade.

O presente processo de loteamento foi alvo de emissão de Pedido de Viabilidade de Abastecimento (PVA) por parte do proponente pelo que a EPAL reitera a resposta emitida nesse âmbito.

Assim, estão reunidas as condições necessárias para que a EPAL, S.A. se possa responsabilizar pelos novos abastecimentos de água, no âmbito da Operação de Loteamento, designada “Loteamento da Quinta das Damas, com as condicionantes presentes neste parecer.

Mais se informa que deverão ser entregues atempadamente todos projetos de redes prediais de água (edifícios, redes de rega e bebedouros) em conformidade com o Manual de Redes Prediais da EPAL para permitir a respetiva interligação destes com as infraestruturas que se venham a instalar no âmbito do presente loteamento.

#### **LisboaGás – Sociedade Distribuidora de Gás Natural de Lisboa, S.A. (GDL)**

Na área do loteamento a que se refere o EIA, a LisboaGás não dispõe de infraestruturas sujeitas a regime de servidão legal.

Do proposto no loteamento não se infere qualquer ação suscetível de causar dano às infraestruturas da LisboaGás existentes no local, nem se identifica qualquer impacto não considerado no Estudo e que afete aquelas infraestruturas.

No que se refere à distribuição de gás ao loteamento a construir, é indicado no relatório do Estudo que a mesma será feita em regime de pressão de 22 mbar a partir da Rua da Bica do Marquês, o que corresponde, de facto, à rede mais próxima do local e, *a priori*, não levanta qualquer problema de capacidade de abastecimento. No entanto, tendo em conta que a LisboaGás dispõe igualmente de rede em regime de 1.5 bar relativamente próxima do local do loteamento (nomeadamente na Rua do Guarda-Joias), sugere-se que, em fase de projeto, o promotor contacte a LisboaGás no sentido de avaliar a possibilidade de uso deste regime de pressão, que poderá traduzir-se numa redução de custos ao nível das instalações interiores dos edifícios a construir.

## Condicionantes

### Condicionantes

#### Património Cultural

- 1) Todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, devem ser transpostas para o Caderno de Encargos/Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, bem como a Carta de Condicionantes atualizada.
- 2) Na fase de obra a Planta de Condicionantes patrimoniais deve ser facultada a cada empreiteiro e subempreiteiro.
- 3) Garantir a salvaguarda da integridade dos elementos do Património Cultural classificado na fase de execução da obra, nomeadamente por eventuais vibrações inerentes aos trabalhos de construção e por eventuais descompressões deles resultantes, ou vibrações daí decorrentes;

### Elementos a apresentar em fase de elaboração do projeto de execução/RECAPE

#### Ordenamento do Território

- 1) Demonstrar o cumprimento integral das disposições do PDM de Lisboa, especificamente dos artigos 50º, conjugado com o artigo 14º, e dos artigos 60º e 70.º do regulamento;

#### Recursos Hídricos

- 2) Esclarecer se o projeto contempla a execução de quatro furos de captação de água subterrânea e, nesse caso, qual o consumo de água previsto relativamente a esta origem de água.

Considerar que as necessidades hídricas para rega devem ser minimizadas através da seleção de espécies adaptadas às condições edafoclimáticas e ao recurso ao aproveitamento de águas pluviais e à reutilização de águas residuais tratadas.

Deve ser indicada estimativa das necessidades hídricas anuais das plantas a regar e do volume de águas pluviais a reter e disponíveis para a rega;

- 3) Esclarecer quais as necessidades hídricas do previsto no EIA *“tanque chapinheiro no centro do prado, e uma fonte a localizar na cota mais baixa do jardim junto à sua entrada a sul”*, quer no que respeita à origem da água quer no que respeita aos volumes e soluções previstas no quadro da eficiência hídrica e gestão sustentável do recurso hídrico;
- 4) Demonstrar que é assegurada a condição de que o caudal de águas residuais domésticas produzidas no loteamento que afluí ao sistema público, não excede o *“caudal médio diário de 95 m<sup>3</sup>/dia e caudal de ponta diário de 4,5l/s”*, sendo *“essencial assegurar que não seja acomodada qualquer contribuição adicional ao sistema interceptor proveniente de águas pluviais”*;
- 5) Apresentar soluções, nomeadamente com recurso à reutilização de águas residuais urbanas tratadas, entre outras, que demonstrem que o projeto assegura o uso eficiente da água.

Na reutilização de águas residuais, devem ser equacionadas, para além de outras medidas, formas de reutilização de águas *“saponáceas”* compatíveis com usos menos exigentes, por exemplo em instalações sanitárias; os projetos a desenvolver na área em estudo deverão cumprir requisitos de boas práticas, quanto às redes e equipamentos a instalar, quer na Escola, quer nos habitacionais, quer nos de serviços, que possibilitem um efetivo reaproveitamento da água e, conseqüentemente, menores consumos.

As soluções devem ser apresentadas com o detalhe que permita demonstrar o cumprimento da legislação em vigor, que as mesmas contribuirão para o uso eficiente da água e para minimizar os consumos de água da rede pública;

- 6) Tendo em conta a declaração emitida pelas Águas do Tejo Atlântico, S.A, Refª S04003-202311, datada de 22 de novembro de 2023, a solução de drenagem da área do projeto deve ser revista em conformidade com o parecer daquela entidade gestora e deve ser apresentada nova declaração/parecer da Águas do Tejo Atlântico, S.A relativa à nova solução de drenagem a apresentar em fase de RECAPE, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração;
- 7) A nova solução de drenagem a apresentar, nomeadamente rede e estruturas de amortecimento de caudais, com as alterações solicitadas, deve incluir o respetivo dimensionamento, caracterização e localização (na planta de implantação).

A solução de amortecimento de caudais deve, sempre que possível, promover a infiltração no solo, e ser dimensionada para o período de retorno de 100 anos. A solução deve garantir, no mínimo, e sem prejuízo de demais condições a impor pela entidade gestora Águas do Tejo Atlântico, e Câmara Municipal de Lisboa que, com a implementação do projeto não haja acréscimo de caudal pluvial a descarregar nos coletores unitários públicos, comparativamente com aquele que seria expectável ocorrer sem qualquer ocupação na área do projeto, evitando o agravamento do risco de inundação na área a jusante do mesmo. Importa referir a existência de áreas definidas como de vulnerabilidade “moderada”, “elevada” e “muito elevada” a inundações no PDM de Lisboa (Riscos Naturais e Antrópicos I do PDM), a jusante da área do projeto;

- 8) Revisão e atualização do EHH (Estudo Hidráulico – Anexo 3, Dezembro de 2023) apresentado em Audiência Prévia do Procedimento de AIA, o qual deverá respeitar as condicionantes referidas no presente parecer, e considerar os Elementos/Esclarecimentos Complementares apresentados posteriormente (janeiro de 2024), incluindo: considerar a contribuição das águas pluviais geradas na denominada “bacia laranja” (águas não infiltradas e não captadas pelo SAAP), no dimensionamento do “coletor P1” e da respetiva solução de amortecimento de caudais a montante do coletor unitário público existente na Rua da Bica do Marquês; e ainda considerar a contribuição das águas pluviais geradas na denominada “bacia verde”, no dimensionamento do “coletor P2” e da respetiva solução de amortecimento de caudais, ou prever uma nova solução de amortecimento no interior do “Lote 2”.

Na determinação do caudal de ponta, a intensidade da precipitação a utilizar deverá ser recalculada e atualizada, considerando curvas IDF mais recentes, e ainda eventos extremos de precipitação, dando-se a título de exemplo os eventos ocorridos em dezembro de 2022.

- 9) Apresentar a solução final do sistema de cobertura ajardinada, incluindo o respetivo dimensionamento, a caracterização e a capacidade de amortecimento dos caudais pluviais gerados nas coberturas dos edifícios;
- 10) Apresentar a solução final do SAAP (Sistema de Reaproveitamento de Água Pluvial) a instalar no lote de cedência à C.M. de Lisboa para criação de uma área ajardinada, incluindo o respetivo dimensionamento e caracterização;
- 11) Eliminar o troço de coletor unitário previsto construir a sul do loteamento, na Rua Bica do Marquês, para o qual são encaminhadas águas residuais domésticas e águas pluviais dos Lotes 1 e 2, sendo substituído por rede separativa (peça desenhada relativa ao traçado em planta das redes de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais do loteamento (peça desenhada nº LOT-011(R1) “Infraestruturas Existentes e Propostas – Redes de Águas Residuais e Pluviais”, maio 2023);
- 12) Desenvolvimento dos trabalhos necessários no sentido de se estimar a posição do nível freático na área do projeto, através do aprofundamento da sondagem S2 até aos 15 m de profundidade ou antes, se, entretanto, for atingido o nível freático;
- 13) Avaliação do impacte resultante da possível interseção do nível freático, assim como proposta de eventuais medidas de minimização e de eventual plano de monitorização dos níveis piezométricos;

### Ambiente Sonoro

- 14) Apresentar solução proposta pela entidade licenciadora, relativamente à Calçada da Ajuda (adoção de pavimento poroso), com especificação de qual o troço da via a pavimentar, de forma a corresponder à previsão de contribuir em cerca de 1 dB(A) de redução dos níveis sonoros regulamentares;
- 15) Apresentar solução semelhante à anterior, relativamente à pavimentação da Travessa Nova;

### Património Cultural

- 16) Na fase de elaboração do Projeto de Execução, devem ser consideradas as delimitações oficiais dos bens imóveis classificados e em vias de classificação e respetivas zona de proteção legal em vigor, evitando-se a respetiva afetação;
- 17) O Projeto de Execução não deverá afetar diretamente ou indiretamente os bens imóveis classificados nem o edificado principal da Quinta das Damas, e demais edificado confinante, nomeadamente por vibrações inerentes à implementação do Projeto, devendo o RECAPE incluir a avaliação das vibrações passíveis de gerar impactes sobre o património edificado, pela especialidade de engenharia;
- 18) O Projeto de Execução a desenvolver deve obedecer às condicionantes anteriormente emitidas pela Tutela do Património Cultural, incluindo as referentes à vertente de arquitetura e de paisagismo.
- 19) Demonstrar que o desenvolvimento do Projeto de Execução procurou evitar a afetação direta das ocorrências patrimoniais identificadas ou demonstrar a inevitabilidade dessa afetação;
- 20) Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) revisto e atualizado de forma a refletir as condições impostas na presente decisão, devendo conter os seguintes planos:
  - a) Planta de Condicionantes atualizada, considerando o *layout* final do projeto, a qual deve incluir todos os elementos de projeto. Esta planta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e incluir a implantação e identificação dos elementos patrimoniais identificados no EIA com a respetiva numeração, impondo restrição à sua afetação;
  - b) Planta de Estaleiro, com a identificação e localização do estaleiro e de outras áreas de apoio de obra;
- 21) Caso aplicável, apresentação de levantamento gráfico com localização da totalidade das áreas abrangidas pelo plano de descontaminação e com a profundidade prevista atingir nas distintas áreas;
- 22) Avaliação da magnitude das vibrações passíveis de gerar impactes sobre o património cultural, na fase de construção e na fase de exploração e, caso aplicável, apresentar medidas tendentes à redução de vibrações. Em conformidade com a avaliação devem ser identificados os elementos patrimoniais passíveis de sofrer impactes causados por vibração e apresentado um Plano de Monitorização de potenciais efeitos de Vibração sobre as ocorrências patrimoniais, tendente a avaliar a ocorrência de eventuais impactes indiretos sobre estes elementos patrimoniais, de modo a assegurar a sua salvaguarda. O plano de monitorização deve ser implementado na fase prévia à construção e prolongar-se até um ano após a conclusão da mesma;
- 23) Resultados da prospeção arqueológica sistemática das áreas de projeto com visibilidade nula;  
  
Em conformidade com os resultados, apresentar as Fichas da Caracterização das ocorrências patrimoniais identificadas, atualizadas, quadro síntese com a distância das ocorrências inventariadas relativamente às componentes de projeto e a avaliação de impactes (tendo em conta a implementação do Projeto e a real afetação provocada pela materialização das várias componentes de obra);



- 24) Os resultados obtidos no decurso desta prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras);
- 25) Em função dos resultados obtidos nos trabalhos de prospeção arqueológica, caso aplicável, apresentação dos resultados de sondagens de diagnóstico onde deverão ser analisados e avaliados os impactes sobre os eventuais vestígios e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para salvaguarda das ocorrências patrimoniais identificadas;  

A demonstração dos ajustes ao projeto deve ser apresentada à Autoridade de AIA nesta fase;
- 26) Destes trabalhos arqueológicos deverá resultar um relatório preliminar a entregar ao organismo competente da Tutela do Património Cultural onde deverão ser analisados e avaliados os impactes sobre ocorrências patrimoniais ou outros vestígios incógnitos e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para a salvaguarda dos arqueossítios. A demonstração dos ajustes ao projeto deve ser apresentada à Autoridade de AIA nesta fase;
- 27) Carta de condicionantes do Projeto, autónoma relativa ao património classificado, conforme a Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, e legislação de desenvolvimento, com a servidão administrativa do património cultural existente na área de Projeto e na envolvente, correspondendo esta a uma área de estudo/enquadramento (faixa a partir dos limites do loteamento e dos projetos secundários, com um mínimo de 0,5 km de largura). Deverão ser respeitadas as cores convencionais e transparências utilizadas pelo Património Cultural, I.P. no Atlas do Património Classificado e Em Vias de Classificação. A legenda com a identificação do património classificado deve incluir o n.º de inventário referente a imóvel;
- 28) Cartografia do projeto atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados (com a respetiva identificação – mantendo a numeração) e a identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção, à escala 1:25 000 e à escala de projeto (1:2 000 ou 1:5 000). Estes elementos patrimoniais devem estar individualmente identificados e georreferenciados (os elementos patrimoniais devem ser apresentados sob a forma de polígono – área de dispersão / concentração dos vestígios);
- 29) Informação geográfica do *layout* final do projeto, em formato vetorial (por exemplo ESRI *shapefile* e no sistema de coordenadas ETRS89), designadamente com todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados;
- 30) Os trabalhos, ações e estudos devem ser previamente sujeitos à apreciação do organismo competente da Tutela do Património Cultural com vista à obtenção de aprovação por parte da mesma e deverão integrar os elementos a apresentar em RECAPE;

#### EPAL

- 31) Garantir a instalação das condutas da rede de distribuição de água, no espaço público, na posição planimétrica e altimétrica definida regulamentarmente pela CML (em regra a 0,90m de afastamento face aos edifícios), pelo que deve ser garantida a disponibilidade de espaço no subsolo para esse efeito;
- 32) Garantir a distância de segurança da rede de distribuição de água relativamente a árvores novas, conforme regulamento da CML, devendo as árvores ficarem sempre a uma distância em planimetria superior a 2,5 metros da rede de água;
- 33) Não instalar redes de rega a uma distância em planimetria inferior a 1,0 m da rede geral de distribuição de água e esta terá de ser identificada por fita sinalizadora contendo o termo “Rede de Rega”. Os ramais para contadores de redes de rega devem ser previstos junto da rede geral de distribuição de água para consumo humano:
  - a) A EPAL assume a responsabilidade pela elaboração e aprovação junto do RSB do Plano de Marcos de Água do presente Loteamento, não se garantindo o abastecimento de qualquer marco de incêndio que diste mais de

2 metros da rede geral de abastecimento para consumo humano (mesmo que incluídos nos projetos de segurança dos edifícios se não respeitarem a regra atrás indicada);

- b) A EPAL assume a responsabilidade pela execução da Ampliação da sua rede de distribuição de água de forma a abastecer o Loteamento. Preconiza-se que a rede de distribuição seja abastecida pela rede geral da zona Alta disponível nas ruas envolventes ao presente Loteamento. A versão final dos desenhos de ampliação da rede geral de distribuição de água só será desenvolvida após a aprovação formal e individualizada dos projetos de redes prediais dos edifícios constituintes do Loteamento;

#### LisboaGás

- 34) Articular com a LisboaGás a avaliação da possibilidade de uso do regime de pressão 1.5 bar, que poderá traduzir-se numa redução de custos ao nível das instalações interiores dos edifícios a construir.

### Medidas de Minimização

#### **Fase de Projeto de Execução / RECAPE**

##### Recursos Hídricos

- 1) Prever a instalação de caixas de retenção de gorduras e féculas na cozinha da Escola;
- 2) Não considerar a realização de furos para captação de água;
- 3) Dimensionar o sistema de rega tendo em conta o uso eficiente da água e prever a instalação de medidores de caudal;
- 4) O sistema de rega para as árvores em caldeira deverá ser preferencialmente enterrado;

##### Património Cultural

Em fase prévia ao início da construção apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

- 5) Limpeza e desmatação de toda a área onde se encontram as construções em ruína, criando as condições de trabalho e de segurança necessárias à prossecução das restantes medidas de minimização, a qual deverá ser realizada com acompanhamento arqueológico permanente;
- 6) Levantamento topográfico de pormenor com vista à preservação de memória futura;
- 7) Levantamento fotográfico e/ou tridimensional de pormenor com vista à preservação de memória futura;
- 8) Registo documental para memória futura, materializado na recolha de imagens de vídeo, pesquisa documental, execução de memória descritiva e/ou quaisquer outras ações que se verifiquem necessárias;
- 9) Resultados da execução de sondagens de diagnóstico de solo e parietais com vista a deteção de possíveis preexistências e melhor caracterização da construção existente, com posterior definição das medidas de minimização adicionais a adotar em fase posterior.

Face à identificação de património integrado considerado notável deverá ser avaliada a necessidade da sua conservação *"in situ"* e apresentação de proposta de intervenção sobre eventuais programas decorativos, elaborada por técnico devidamente habilitado.

- 10) O diagnóstico arqueológico deve incluir o alargamento da sondagem onde foi identificado um caneiro e demais áreas onde venham a ser identificados vestígios associados ao antigo sistema hidráulico do Palácio Nacional da Ajuda /Real Jardim Botânico da Ajuda e /ou da Quinta das Damas cujo traçado importa registrar e estudar;
- 11) Relativamente à conservação e restauro do edificado da Quinta das Damas o projeto a desenvolver deve incluir proposta de intervenção que acautele a salvaguarda da eventual azulejaria e programas decorativos a identificar considerados patrimonialmente relevantes, elaborada por técnico devidamente habilitado, a ser apreciado por técnico da especialidade;

#### Resíduos

- 12) Deverá ser elaborado o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição (PPGRCD);
- 13) Proceder à elaboração do Plano de Gestão Ambiental, apresentando-o em seguida ao dono-de-obra (fiscalização), para este proceder à sua aprovação;
- 14) Proceder à vistoria para eventual identificação de resíduos de amianto de acordo com a Portaria n.º 40/2014, de 17 de fevereiro, que estabelece as normas para a correta remoção dos materiais contendo amianto, e para o acondicionamento, transporte e gestão dos respetivos resíduos;

#### **Fase de construção**

##### Recursos hídricos

- 15) Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos;
- 16) Elaborar um Plano de Gestão Ambiental (PGA), constituído pelo planeamento da execução de todos os elementos das obras e identificação e pormenorização das medidas de minimização a implementar na fase da execução das obras, e respetiva calendarização. Este PGA deverá incluir um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das obras. Deve ser elaborado pelo dono da obra e integrado no processo de concurso da empreitada ou deve ser elaborado pelo empreiteiro antes do início da execução da obra, desde que previamente sujeito à aprovação do dono da obra. As cláusulas técnicas ambientais constantes do PGA comprometem o empreiteiro e o dono da obra a executar todas as medidas de minimização identificadas, de acordo com o planeamento previsto. As medidas apresentadas para a fase de execução da obra e para a fase final de execução da obra devem ser incluídas no PGA a apresentar em fase de RECAPE (quando aplicável), sempre que se verificar necessário e sem prejuízo de outras que se venham a verificar necessárias;
- 17) Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado;
- 18) No estaleiro, a zona de armazenamento de produtos deve estar em área impermeabilizada e coberta, devendo ser delimitada e drenada para uma bacia de retenção estanque, de modo a evitar que derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e o meio hídrico;
- 19) A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento;
- 20) Programar a obra de forma a minimizar as movimentações de terra e a exposição do solo durante os períodos de ocorrência de precipitação intensa;

- 21) Interditar a manutenção de viaturas ou equipamentos, incluindo mudanças de óleos lubrificantes, no local da obra;
- 22) Assegurar a utilização de máquinas e equipamentos em obra em bom estado de conservação, garantindo a sua manutenção periódica;
- 23) Caso sejam instalados depósitos de gasóleo, estes deverão ser implantados em zonas impermeáveis dotadas de bacias de contenção. Efetuar o abastecimento de combustível sobre tabuleiros metálicos de modo a evitar derrame para o solo;
- 24) Garantir que as operações de utilização e armazenamento de combustíveis, óleos e produtos químicos em geral e as operações de manutenção da maquinaria ocorrem em condições que assegurem a contenção e recolha de eventuais derrames, de acordo com as normas previstas na legislação em vigor, no sentido de evitar a contaminação dos solos e águas. Nesse sentido, recomenda-se que essas operações decorram na área do estaleiro, especificamente concebida para esse efeito, isolada da rede de drenagem e preparada (impermeabilizada e limitada) para poder reter qualquer eventual derrame. Para além disso, recomenda-se que os óleos usados sejam armazenados em recipientes adequados e estanques;
- 25) No caso de ocorrer um derrame acidental de combustível ou óleos, a origem do derrame deverá ser controlada o mais rapidamente possível e a camada de solo contaminada deverá ser removida e enviada para operador de gestão de resíduos licenciado;
- 26) Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas decorrente de derrames acidentais;
- 27) Assegurar o destino final adequado para as águas residuais domésticas provenientes do estaleiro, através da utilização de wc portáteis devendo as mesmas ser recolhidas e encaminhadas para destino adequado por operador licenciado para o efeito;
- 28) Os resíduos suscetíveis de gerar efluentes contaminados, pela ação da percolação das águas pluviais, deverão ser armazenados em parque coberto;
- 29) Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção;
- 30) Proceder ao restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos;
- 31) Os óleos, lubrificantes e outros resíduos lixiviáveis devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem, por operador de gestão de resíduos licenciado;
- 32) As águas residuais resultantes das operações de construção civil, nomeadamente da lavagem das betoneiras deverão ser encaminhadas para uma bacia de retenção impermeabilizada. No final da obra, todo o material armazenado na bacia de retenção deverá ser encaminhado para operador licenciado;
- 33) Instalar um sistema provisório de drenagem de águas pluviais, com laminagem e promoção da infiltração de forma a drenar as águas superficiais geradas durante a fase de construção, previamente à construção das infraestruturas de drenagem pluvial. As águas pluviais do estaleiro e das zonas de trabalho deverão ainda ser objeto de decantação em bacias de retenção adequadas a fim de reduzir o arrastamento e transporte de material sólido, em particular para a rede de drenagem pública existente na envolvente da área do projeto, nomeadamente na rua da Bica do Marquês, caso esta solução de encaminhamento seja viável, uma vez que o sistema de drenagem carece de aceitação por parte da Águas do Tejo Atlântico, enquanto entidade gestora do tratamento dos caudais afluentes aos coletores públicos na envolvente do projeto;

- 34) Instalar valas de retenção de sedimentos para evitar o aporte de material sólido ao sistema de drenagem pluvial, em particular na rua da Bica do Marquês (corresponde a alteração da MRh14);
- 35) Instalar drenagem pluvial periférica no estaleiro (corresponde à MRh15);

#### Valores Geológicos

- 36) As terras sobrantes deverão ser reutilizadas nos aterros previstos neste projeto, e as restantes, sempre que possível e que os materiais tenham características geotécnicas adequadas, em obras próximas à área de estudo onde haja necessidade de aterro. O depósito definitivo das terras em local legalmente autorizado, e preferencialmente na reposição da modelação original dos terrenos, deverá ser feito em último recurso de modo a diminuir os impactes negativos relacionados com a condução e deposição daquelas terras;
- 37) Os elementos de especial interesse geológico, geomorfológico ou espeleológico que sejam postos a descoberto durante as operações de escavação, deverão ser sujeitas a uma avaliação geológica, devendo o procedimento técnico a adotar, apontar para o seu estudo e eventual preservação e acessibilidade;
- 38) De modo a prevenir e conter os fenómenos de erosão e instabilidade de taludes derivados da escavação prevista deverão ser adotadas as medidas preconizadas no estudo geotécnico desenvolvido, em particular no que toca às geometrias de talude;
- 39) Devem ser interditas saída de veículos de transporte de terras e materiais para a rua da Bica do Marquês;
- 40) O transporte de terras deve ser coberto de forma a minimizar a disseminação de poeiras;
- 41) Evitar a movimentação de terras e decapagem em dias com vento superior a 15 km /h;
- 42) Instalar sistema de drenagem de águas pluviais provisório com a maior brevidade possível;
- 43) Pese embora não se tenham identificado corpos de água subterrâneos devem ser adotadas medidas que previnam ou retenham eventuais derramamentos no estaleiro ou frentes de trabalho;
- 44) Acompanhar eventuais assentamentos e deslizamentos através de marcas superficiais e instrumentação;
- 45) Caso se recorra a desmonte a fogo, além da legislação específica a cumprir deverão ser realizadas vistorias prévias aos edifícios potencialmente afetados, de modo a aferir o estado de conservação e garantir a reposição da situação atual na eventualidade de se verificar algum dano.

#### Solos e Usos do Solo

- 46) Os trabalhos de movimentações de terras deverão ser reduzidos, principalmente durante os períodos de maior pluviosidade, de modo a minimizar os fenómenos de erosão hídrica;
- 47) Estabelecer um programa de gestão do estaleiro de modo a evitar possíveis contaminações do solo;
- 48) A lavagem de viaturas deverá ser realizada num local impermeabilizado e com drenagem separativa para um tanque de sedimentação;
- 49) Estabelecimento da vegetação o mais rápido possível, para evitar o aumento do risco de erosão e encaminhamento de material sólido para o sistema de drenagem pluvial;
- 50) Assegurar com a entidade responsável pelo tratamento dos resíduos verdes a destino final apropriado por forma a evitar a propagação de espécies invasoras;
- 51) Estabelecimento da vegetação o mais rápido possível, para evitar o aumento do risco de erosão e encaminhamento de material sólido para o sistema de drenagem pluvial;

- 52) Não ocupar locais que não estejam definidos para estaleiros, armazenagem temporária de equipamentos, materiais, terras ou resíduos;
- 53) Armazenar em pargas o solo removido para posterior aplicação nos espaços verdes;
- 54) Não perturbar a normal circulação nos arruamentos evolventes com máquinas ou equipamentos não permitir entrada e saída e viaturas diretamente para a rua da Bica do Marques;

#### Resíduos

- 55) Ação de sensibilização a todos os trabalhadores, de modo a passar a mensagem da forma como se deve proceder à gestão de resíduos na fase de obra;
- 56) Proibição da realização de queimas a céu aberto de quaisquer resíduos;
- 57) Seleção de um local no estaleiro para o armazenamento adequado dos diversos tipos de resíduos;
- 58) Após a conclusão dos trabalhos, dever-se-á assegurar a remoção de todos os resíduos resultantes das obras (embalagens plásticas e metálicas, entre outros);
- 59) Os resíduos produzidos durante a fase de construção que não são passíveis de ser reutilizados na obra, deverão ser encaminhados para valorização e/ou destino final adequado, tendo como destinatários unidades licenciadas para o efeito;
- 60) O transporte dos resíduos de construção e demolição deverá ser efetuado com a respetiva guia de acompanhamento de resíduos de construção e demolição, de acordo com o modelo definido na legislação em vigor;
- 61) Relativamente aos restantes resíduos, que não se enquadram na tipologia dos RCD, devem fazer-se acompanhar das guias de acompanhamento de resíduos, de acordo com o modelo definido na legislação em vigor;
- 62) Prevenir a disseminação de espécies invasoras através dos resíduos verdes;
- 63) Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem;
- 64) Os RCD produzidos durante a demolição do edificado existente e a construção dos novos edifícios, devem ser separados/triados e depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a sua valorização em detrimento da sua eliminação (em substituição da MM MRes10 – “Existência na obra de um sistema de acondicionamento adequado que permita a gestão seletiva dos RCD”);
- 65) Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames;
- 66) Caso seja efetuado armazenamento temporário de solo ou outros RCD contaminados ou contendo substâncias perigosas, este deverá ocorrer sobre solo impermeabilizado ou contentor, para minimização da infiltração de águas contaminadas, e o resíduo coberto com tela plástica, para minimização da lixiviação e da libertação de partículas. Quaisquer escorrências devem ser recolhidas e devidamente tratadas/encaminhadas;
- 67) Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem;

#### Sistemas Ecológicos

- 68) Realizar as ações de desmatação fora do período de reprodução e nidificação (Primavera);
- 69) Verificar a ausência de abrigos de quirópteros (morcegos) previamente ao início das operações de demolição;

#### Qualidade do Ar

- 70) Seleção do local para estaleiros o mais afastados possível das zonas habitadas. Devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e aberturas de acessos e assim manter o controlo e minimização das emissões associadas a este tipo de infraestrutura;
- 71) Devem ser estudados e escolhidos os circuitos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, minimizando a passagem junto a recetores sensíveis;
- 72) 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;
- 73) 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;
- 74) Humedecimento periódico das vias de circulação de maquinaria pesada, da instalação das áreas de desaterro/terraplanagem junto a barreiras naturais e a montante dos ventos dominantes face a potenciais recetores;
- 75) Antes de saírem para a via pública, os rodados dos veículos devem ser devidamente lavados de modo a evitar o arrastamento de terras e lamas para o exterior da zona de obras;

#### Ambiente Sonoro

Sem prejuízo de dever ser dado cumprimento ao disposto nos artigos 14.º e 15.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), deverão ser adotadas as seguintes medidas de boa prática:

- 76) 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 sonoras;
- 77) Utilizar unicamente veículos e maquinaria de apoio à obra em cumprimento do definido no Decreto-Lei nº 221/2006, de 8 de novembro, e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção;
- 78) Elaborar uma lista de operações críticas do ponto de vista das emissões sonoras e das boas práticas para a sua redução e comunicá-la a todos os trabalhadores/operadores;
- 79) Localizar o estaleiro e os parques de materiais o mais distante possível dos recetores sensíveis da envolvente;
- 80) Definir saídas da obra e percursos de circulação de veículos pesados que minimizem a afetação da população e moderar a velocidade de circulação;
- 81) Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível;
- 82) Proceder à descarga de materiais à menor altura de queda possível;
- 83) Desligar os motores de equipamentos e/ou veículos quando estes se encontram parados ou em não utilização;

#### Património Cultural

Sem prejuízo de outras que venham a ser estipuladas, decorrentes dos resultados da fase prévia, preconiza o acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos que impliquem escavação e movimentações de solo e/ou desmonte de estruturas em fase de obra.

- 84) Avisar a equipa de acompanhamento arqueológico do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da decisão.
- 85) O cumprimento das medidas aplicáveis à fase de execução da obra deve ser verificado durante a fase de construção, mediante a implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra atualizado, de acordo com as medidas que constam neste parecer e com as que se revelem necessárias na sequência dos trabalhos de prospeção, escavação e avaliação arqueológica solicitada nos Elementos a Apresentar em RECAPE.
- 86) Promover uma ação de formação/sensibilização dirigida aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na empreitada, prévia ao início da obra, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção. Estas ações devem ser realizadas sempre que há entrada de novos funcionários e/ou subempreiteiros na obra, nomeadamente desde a fase prévia até ao final da empreitada, incluindo nas ações de requalificação ambiental/ paisagística das zonas intervencionadas.
- 87) Antes do início das obras devem ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais identificadas na Planta de Condicionantes ou outras que venham a ser identificadas durante os trabalhos de repospeção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 20m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que deverão ser regularmente repostas. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 20m, estas deverão ser vedadas com recurso a painéis.
- 88) Deverá proceder-se à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras incluindo, na fase final, durante a recuperação paisagística das zonas intervencionadas.
- 89) Monitorização do património edificado – Implementar o Plano de monitorização dos elementos patrimoniais existentes na área de construção e demais que venham a ser considerados no Projeto de Execução e na proximidade da área de construção, tendente a avaliar a ocorrência de eventuais impactes indiretos sobre este património e a assegurar a sua salvaguarda. A monitorização deve ser iniciada com um levantamento da fase prévia ao início da obra e ser realizada na fase de obra e durante o primeiro ano da fase de exploração do projeto.
- 90) O plano de monitorização deve ser elaborado de acordo com as melhores práticas aplicáveis, em conjugação com a especialidade de engenharia civil. Caso se verifique a ocorrência de algum impacte (evolução de danos, fissuração, estabilidade estrutural do património construído ou outro), decorrente da construção, devem ser apresentadas medidas minimizadoras e /ou compensatórias de impactes sobre este património. Os danos imputáveis às empreitadas deverão ser reparados a custo do promotor, com o acordo dos proprietários.
- 91) Prever o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo (incluindo as associadas ao plano de descontaminação de solos [caso aplicável], terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) e demolições do edificado existente e respetivos pavimentos, quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e/ou trabalhos relacionados com a descontaminação de solos; O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
- 92) Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela Tutela do Património Cultural e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes.
- 93) Realizar, após a desmatação, a repospeção arqueológica sistemática do terreno, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como de caminhos de acessos e outras áreas funcionais da obra.



- 94) Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deverá compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
- 95) Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.
- 96) Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral.
- 97) As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo com parecer prévio do organismo competente da Tutela do Património Cultural, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.
- 98) Atualizar a planta de condicionantes sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda.
- 99) Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo da Tutela do Património Cultural.

#### Socioeconomia

- 100) Deverão ser colocados painéis informativos e esclarecedores sobre o projeto em causa, os seus objetivos, constrangimentos e incómodos, dando relevo ao seu carácter temporário e melhorias para o local;
- 101) Deverão ser promovidas, no início das obras, ações de informação à população, sobre a localização, os objetivos, os benefícios e os impactes negativos associados ao projeto, bem como sobre a duração e calendarização prevista para o mesmo, no sentido de favorecer um maior grau de adesão ao projeto e de aceitação dos custos sociais gerados;
- 102) Deverá ser elaborado e respeitado um plano de circulação para os veículos afetos à obra, deve ser interdita a circulação pelos arruamentos Alameda dos Pinheiros, Calçada da Ajuda e Rua do Marquês à Bica. O acesso deve ser realizado direta e exclusivamente a partir da Rua Dom Vasco, onde as condições topográficas o permitam;
- 103) Localizar o estaleiro, locais de depósito e outros espaços de apoio à obra, de forma a minimizar a perturbação da envolvente de preferência na zona norte da Parcela;
- 104) A sinalização deverá ser adequada e esclarecedora e colocada nos acessos às zonas de obra. Esta sinalização deverá ser mantida limpa e em locais bem visíveis. Para tal, preconiza-se a indicação, por parte do empreiteiro, de um responsável para esta matéria;
- 105) Deverá ser disponibilizado uma plataforma para receção de questões, sugestões e reclamações garantindo resposta em tempo útil (1 semana);
- 106) O empreiteiro deverá preferencialmente possuir sistema de gestão ambiental implementado;
- 107) Os locais intervencionados deverão ser vedados;
- 108) Deverá procurar-se manter livres as estradas e caminhos de passagem habitual, garantindo os atravessamentos necessários ao decurso normal das atividades da população local;

- 109) A eventual “afetação de serviços” (luz, água, gás) deverá ser comunicada aos utentes com a devida antecedência e com informação (período e duração da afetação, etc.) que permita aos utentes aumentar a perceção de controlo e gerir a situação de incomodidade no seu quotidiano;
- 110) Garantir que a potencia sonora dos equipamentos presentes em obra cumpre a legislação
- 111) Garantir as boas condições de funcionamento dos equipamentos de modo que os mesmo gerem menor ruído e emissões;
- 112) Sempre que necessário garantir a aspersão dos acessos e caminhos e áreas intervencionadas por forma a prevenir a dispersão de poeiras;
- 113) Remoção de todas as construções provisórias, resíduos e outros materiais no final da obra, no mais breve espaço de tempo possível;
- 114) Implementar o plano de integração paisagística acompanhando a progressão dos trabalhos;
- 115) Minimizar o hiato de tempo entre a fase de construção das infraestruturas e do empreendimento.

#### ANEPC

- 116) Informar do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa, dependente da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil;
- 117) Garantir as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência;
- 118) Elaborar um Plano de Emergência/Segurança do projeto, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes no mesmo, ou na sua envolvente (designadamente os referentes ao risco de inundação), e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da área do projeto;
- 119) Garantir a adoção de normas técnicas antissísmicas adequadas nas intervenções a executar nas construções, face à perigosidade sísmica da área, bem como avaliar os efeitos associados;
- 120) Assegurar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de setembro, na sua atual redação, e demais portarias técnicas complementares, em particular no que respeita à adequação das vias de acesso a veículos de socorro que sirvam os edifícios e à disponibilidade de água para serviço de incêndio;

#### **Fase de exploração**

##### Recursos Hídricos

- 121) 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;
- 122) Não utilizar pesticidas móveis e persistentes na água ou que possam formar substâncias tóxicas, persistentes ou bioacumuláveis;
- 123) Garantir as boas condições de drenagem das infraestruturas construídas, nomeadamente sistemas de drenagem;
- 124) Definir e implementar plano de gestão do uso eficiente da água;

- 125) Prevenir a drenagem de produtos tóxicos/poluentes com origem no laboratório Escolar, caso este venha a existir;
- 126) Limpeza e manutenção regular do sistema de drenagem valas, valetas e sumidouros;
- 127) Promover assim que possível a reutilização de águas residuais tratadas na rega de jardins e pavimentos antecedida de estudo de avaliação de risco;
- 128) Promoção do uso racional de fitofármacos nos espaços verdes e nas áreas de enquadramento;

#### Sistemas Ecológicos

- 129) Limitar as ações de poda até ao mês de fevereiro;
- 130) Promoção do uso racional de fitofármacos nos espaços verdes e nas áreas de enquadramento;
- 131) A iluminação do jardim não deve incidir diretamente no arvoredos;

#### Qualidade do Ar

- 132) Na execução do projeto deve garantir-se a implementação das medidas que promovem os acessos pedonais, a utilização dos transportes públicos e de meios de transporte não poluentes como veículos elétricos e bicicletas, nomeadamente:
  - a) Garantir a inclusão nos lotes de um número significativo de locais de estacionamento públicos e privados para bicicletas (e outros veículos para mobilidade partilhada) e de postos de carregamento para veículos elétricos;
  - b) Promover a utilização do transporte coletivo em detrimento do transporte individualizado, nomeadamente facilitando o acesso pedonal aos locais de paragem dos transportes públicos, e o estacionamento seguro de bicicletas;

#### Património Cultural

- 133) Sempre que se desenvolvam ações de manutenção ou reparação das estruturas do projeto, deverá ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros, para consulta, a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados;
- 134) Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis;

#### Socioeconomia

- 135) Garantir junto da tutela e Junta de Freguesia a capacidade de resposta dos equipamentos de educação e ensino público;
- 136) Garantir junto da tutela a capacidade de resposta das unidades de saúde familiar. Podem ser transferidos utentes para a nova Unidade de Saúde Familiar mais próxima (USF RESTELO);
- 137) Garantir a existência de postos de carregamento de carros elétricos;
- 138) Garantir espaço de estacionamento de veículos de mobilidade em modo suave;

139) Garantir a sinalética e sensibilização para a preservação de espaços verdes e do próprio loteamento.

#### ANEPC

140) Informar do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa, dependente da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização dos correspondentes Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil;

141) Garantir as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência;

142) Elaborar um Plano de Emergência/Segurança do projeto, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes no mesmo, ou na sua envolvente (designadamente os referentes ao risco de inundação), e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da área do projeto;

143) Assegurar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de setembro, na sua atual redação, e demais portarias técnicas complementares, em particular no que respeita à adequação das vias de acesso a veículos de socorro que sirvam os edifícios e à disponibilidade de água para serviço de incêndio.

### **Plano de Monitorização**

#### **A. Plano de Monitorização do Solo**

O EIA não previa plano de monitorização do solo. Em sequência do pedido de elementos da CAIA e do discutido aquando da apresentação do projeto pelo promotor, este apresentou um plano de avaliação do estado do solo no Aditamento.

A proposta de plano de avaliação do estado do solo prevê a recolha de 4 amostras compostas (1 por cada uma das zonas em que dividiram a área do loteamento) a recolher até 0,5 m de profundidade, o que implica um número não representativo de amostras e um tipo de amostra que não é aceite, por não representar a contaminação do solo em cada ponto de amostragem, mas uma concentração “média” da contaminação numa determinada zona.

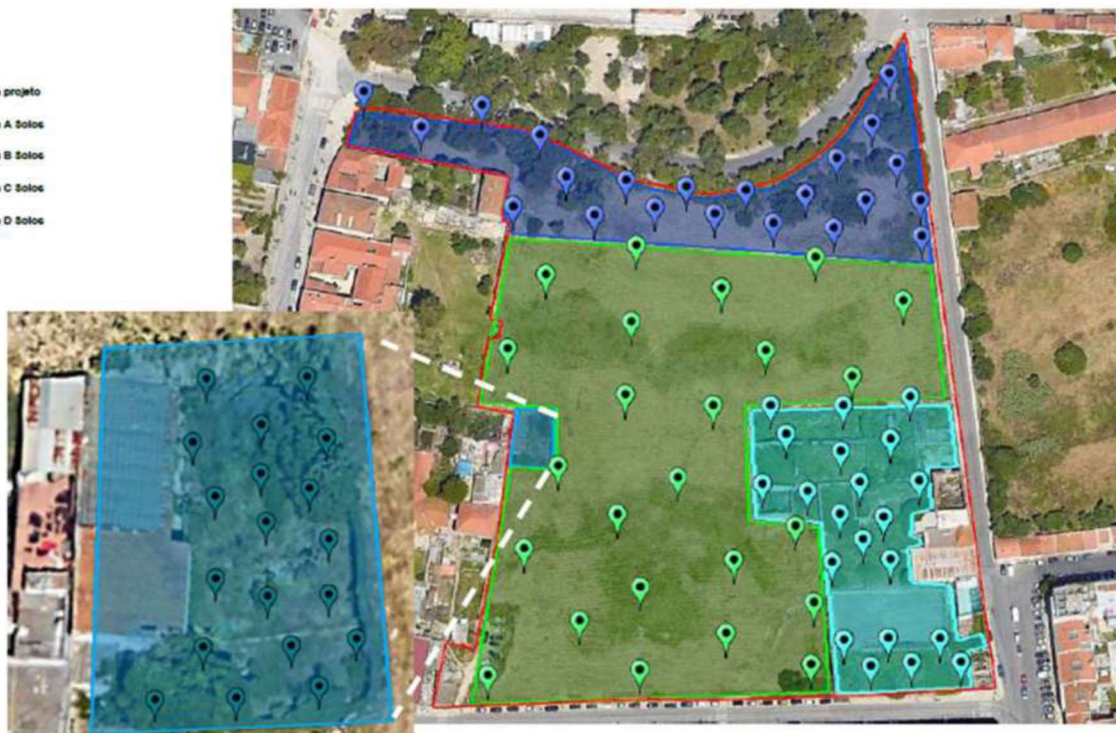
Deste modo:

- Malha de amostragem - A malha de amostragem é a proposta pelo requerente no Aditamento ao EIA, com 85 pontos de amostragem distribuídos por 4 zonas:
  - Zona verde – 23 pontos de amostragem;
  - Zona roxa – 22 pontos de amostragem;
  - Zona azul-celeste – 21 pontos de amostragem;
  - Zona azul – 19 pontos de amostragem;

de acordo com a planta da malha de amostragem:

Legenda

- Área projeto
- Área A Solo
- Área B Solo
- Área C Solo
- Área D Solo



A malha de amostragem deve ser apresentada em planta, sobreposta ao projeto de construção, diferenciando cromaticamente as diversas profundidades de escavação previstas.

- Em cada ponto de amostragem, a coluna de solo deve ser analisada até pelo menos 0,5 m abaixo da cota de base do projeto de construção previsto para a sua área de influência desse ponto de amostragem, com recolha de um número representativo de amostras da coluna de solo a escavar. Nos locais onde não está prevista escavação/modelação/movimentação do solo, a(s) amostra(s) deve(m) ser recolhida(s) até pelo menos 1,5 m de profundidade;
- Tipo de amostra - devem ser recolhidas amostras simples, representativas da espessura da coluna de solo amostrada;
- Parâmetros - 11 metais (arsénio, bário, boro, cádmio, chumbo, cobre, crómio, mercúrio, níquel, vanádio e zinco), 16 PAH (acenafteno, acenaftileno, antraceno, benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(g,h,i)perileno, benzo(a)pireno, criseno, dibenzo(a,h)antraceno, fenantreno, fluoranteno, fluoreno, indeno(1,2,3-c,d)pireno, naftaleno e pireno), TPH (partições de carbono C6-C10, C10-C16, C16-C35 e C35-C50) e 10 pesticidas (aldrina, clordano, dieldrina, endossulão, endrina, lindano/hexaclorociclohexano, heptacloro, e DDT e seus derivados 4-4'-DDE/p-p'-DDE e TDE/p-p'-DDD);
- Valores de referência - a tabela adequada do *Guia Técnico – Valores de Referência para o Solo* (APA, 2019, na sua versão atual) - uso urbano, textura grosseira, com ou sem utilização de água subterrânea, a definir em função da eventual realização de captações de água para rega e lavagens dos espaços verdes/espacos de uso comum;
- Apresentação dos resultados em ficheiro *Excel*, conforme *Guia Técnico – Matrizes de referência para apresentação dos resultados analíticos* (APA, 2020, na sua versão atual);
- Caracterização da perigosidade do solo contaminado a escavar, se presente;

- Realização de Avaliação Quantitativa de Risco (AQR), caso se verifique a presença de solo contaminado e não seja pretendido efetuar a sua remoção total, de forma a demonstrar a aceitabilidade do risco para os parâmetros e contaminantes a manter, tendo em conta os recetores e vias de exposição previstas ocorrer. Para mais informação sugere-se a consulta do *Guia Técnico – Análise de risco e critérios de aceitabilidade do risco* (APA, 2019, na sua versão atual).

Para mais informação relativa ao plano de amostragem sugere-se a consulta do *Guia Técnico – Plano de amostragem e plano de monitorização do solo* (APA, 2019, na sua versão atual).

## CONCLUSÕES

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) em análise, que se encontra em fase de Estudo Prévio, tem como objetivo licenciar uma Operação de Loteamento (OL) numa área total de 34.258,77 m<sup>2</sup> (de acordo com o levantamento topográfico de maio de 2022), inserida na Unidade de Execução da Ajuda (UEA) delimitada e aprovada pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) em reunião de 18 de maio de 2022, e publicada no boletim Municipal n.º 1475, de 26 de maio de 2022.

A operação desenvolver-se-á em 3 prédios registados na Conservatória do Registo Predial de Lisboa. Localiza-se na região de Lisboa, NUT II – Região de Lisboa e NUT III – Grande Lisboa, concelho de Lisboa, Freguesia da Ajuda, na envolvente do Palácio Nacional da Ajuda – Quinta das Damas.

Assim, e conforme descrição sucinta do Projeto constante do presente parecer, verificou-se, após apreciação dos potenciais efeitos decorrentes do projeto, que:

Relativamente ao **Ordenamento do Território**, e verificados e confrontados todos os elementos do EIA com os dispositivos/disposições aplicáveis, especificamente os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e a servidões/restrições, entende-se que:

- Relativamente às disposições do PROTAML (Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 68/2002, de 8 de abril), tendo presente que o PDM (revisão) é publicado em 2012, isto é, em data posterior, tiveram de acautelar a conformidade com as respetivas orientações e objetivos da “UT 2 – Lisboa Centro Metropolitano, na Coroa Envolvente de Lisboa” e da “Área urbana a articular e/ou qualificar” conforme estabelecido no Modelo Territorial.

Não estão em causa áreas da Rede Ecológica Metropolitana (REM).

- Quanto ao PDM de Lisboa, o EIA insere-se na Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG) 9, “Lisboa Ocidental”, abrange Espaço Consolidado, como “Espaço Verde de Recreio e Produção” (artigo 50º) e Espaço a Consolidar, como “Espaço Central e Habitacional” (artigo 41º por remissão do artigo.59º) e ainda em área de “Nível arqueológico III”. Abrange parcialmente Estrutura Ecológica Municipal (EEM) - “Eixo arborizado” e “Espaço Verde” da Estrutura Ecológica Integrada (artigos 11º, 14º, 16º; e artigo 49º). Abrange Sistema de vistas - “Subsistema de ângulos de visão”, “Subsistema de pontos dominantes” e “Subsistema da frente ribeirinha - setor ocidental” (artigos 17º e 18º). Abrange

Vulnerabilidade Sísmica dos solos (baixa) - artigo 24º. Abrange Sistema de drenagem (Rede principal) – artigo 36º.

Entende-se haver conformidade com a maioria das disposições aplicáveis do PDM, salvaguardados os pareceres da CML e de outras entidades em competências específicas, nomeadamente, domínio hídrico, riscos e património.

Contudo, não está aferido/demonstrado o cumprimento:

- do artigo 50º, aplicável ao “espaço verde de recreio e produção” onde mais de 1/3 da área (15.622,79 m<sup>2</sup>/ 5.538,06 m<sup>2</sup>) são impermeabilizados/ocupados para diferentes usos/fins: (Estacionamento - Travessa Nova = 420,67 m<sup>2</sup>, Circulação rodoviária (Travessa Nova) = 742,00 m<sup>2</sup>, Passeios (Travessa Nova) = 1536,22 m<sup>2</sup>, Rampas de acesso = 703,26 m<sup>2</sup>, Caminhos do Jardim Público = 548,03 m<sup>2</sup>, Zona Técnica, Cisternas de água, Quiosque, Instalações Sanitárias, Bancadas, Bancos, Muros e outros usos = 1587,88 m<sup>2</sup>) o que se relaciona com comprometimento dos objetivos/prescrições do artigo 14º para os “Espaços Verdes” da EEM;
- do artigo 60º, alínea g) relativa à superfície vegetal ponderada, afirmando-se no EIA que isso será aferido em fase de projeto de execução/RECAPE;
- do artigo 70º relativo à dimensão da prevista via rodoviária de 3º nível.
- São vários os dispositivos/regimes que impendem sobre este território e condicionam o uso e transformação do solo.

Conclui-se que o EIA em fase de estudo prévio não demonstra o cumprimento integral das disposições do PDM de Lisboa, especificamente dos artigos 50º conjugado com o artigo 14º e dos artigos 60º e 70º do regulamento, devendo ficar explicitado em DIA a condicionante de ser assegurado/demonstrado o integral cumprimento em fase de projeto de execução/RECAPE.

Atenta a natureza/caraterísticas das ações previstas e ao seu enquadramento em instrumento de gestão territorial/plano municipal em vigor, bem como ao enquadramento/contexto territorial, entende-se que o Ordenamento do Território é fator ambiental pouco significativo nos impactes negativos e nos positivos.

Em relação aos **Aspetos Técnicos**, a Câmara Municipal de Lisboa (CML), como entidade licenciadora, informa que se encontra a decorrer em simultâneo o licenciamento da operação de loteamento em estudo, e que, consultadas as peças relevantes para a presente análise entregues no âmbito de AIA, designadamente a planta síntese do loteamento e a memória descritiva, verifica-se que a generalidade dos parâmetros urbanísticos e desenho urbano definidos na Unidade de Execução (U.E.) da Ajuda se encontram vertidos na proposta, e correspondem ao teor do projeto de loteamento em apreciação.

Informa ainda que o regime de exceção previsto no nº7 do artigo 12º do Regulamento Geral do Ruído não poderá ser aplicado à área em estudo uma vez que, de acordo com o PDM de Lisboa, a área em causa está identificada como

"Espaços Centrais e Habitacionais a consolidar". No entanto, verifica-se pelo estudo apresentado que a área do Loteamento não viola os valores regulamentares, mas sim, influencia o edificado já existente ficando este exposto a valores um pouco acima dos 65 dB(A) para o Lden e 55 dB(A) para o Ln.

Com a implementação de um piso poroso e assumindo uma redução de velocidade para no máximo 40 km/h, consegue-se a redução pretendida para os níveis sonoros regulamentares.

Ao nível dos **Recursos Hídricos**, os impactes sobre os recursos hídricos superficiais, nas fases de construção e exploração, são negativos, pouco significativos e minimizáveis, desde que implementadas as medidas de minimização e cumpridas as condicionantes previstas no presente documento, e que a solução seja aceite pela entidade gestora do sistema público de tratamento de águas residuais ao qual a rede unitária se encontra ligada, no caso a Águas do Tejo Atlântico, bem como pela entidade gestora do sistema público de drenagem, a CM de Lisboa.

Quanto aos recursos hídricos subterrâneos, considera-se que a possível interseção do nível freático origine impactes negativos, locais, incertos, diretos, de magnitude variável e significativos a muito significativos, mas minimizáveis. No que respeita aos impactes na qualidade das águas subterrâneas, e possíveis contaminações, são esperados impactes negativos, de magnitude reduzida a média (dependendo dos volumes envolvidos e do tempo de resposta ao acidente/incidente), prováveis, pouco significativos a moderadamente significativos, temporários, imediatos, de médio prazo, reversíveis a irreversíveis (dependendo da composição da substância contaminante e das quantidades derramadas), direto e local, se forem implementadas as medidas de minimização descritas neste documento.

Do ponto de vista dos **Valores Geológicos**, face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do mesmo, desde que cumpridas as medidas de minimização descritas.

Relativamente à geomorfologia, a execução de escavações e aterros constitui um impacto negativo, já que se altera de forma permanente e irreversível a morfologia dos terrenos, mesmo que de uma forma pontual. Relativamente aos movimentos de terras, ainda não se conhece nesta fase do projeto o valor do seu balanço, nem o destino final do seu eventual excedente. Assim, não é possível aferir da afetação do projeto na geomorfologia. Prevê-se um impacto negativo e permanente, com uma magnitude proporcional ao valor do balanço de terras e à reutilização dos seus excedentes na própria obra.

Ainda quanto à geomorfologia, a implementação de aterros e escavações implica a execução de taludes que, se não forem corretamente dimensionados com vista à sua estabilização, poderão dar origem a fenómenos de instabilidade de terrenos que, além de contribuírem para a erosão dos solos, podem colocar em risco pessoas e bens. O impacto criado pelas eventuais instabilidades de terreno serão função do adequado dimensionamento da geometria dos taludes que será



estabelecido no estudo geológico e geotécnico. Se o referido estudo for corretamente desenvolvido e implementado, consideramos que o impacto do projeto na estabilidade dos terrenos será negativo, permanente e pouco significativo.

Relativamente aos impactos na geologia, há que ter em consideração o impacto em valores geológicos ainda não identificados: apesar de não terem sido identificados valores geológicos com interesse conservacionista, é possível que na fase de construção alguma destas estruturas seja posta a descoberto. Se assim for o caso, consideramos que ocorre um impacto negativo, permanente, sendo a sua magnitude função das consequências do valor da estrutura danificada.

Relativamente aos recursos minerais, os impactos na fase de construção podem ser considerados nulos pelo facto de não existirem na área de estudo explorações ativas nem áreas com qualquer tipo de concessão, e por serem muito comuns os recursos minerais que potencialmente ocorrem na área.

Do ponto de vista do fator ambiental **Solos e Uso do Solo**, considera-se que os impactos serão negativos na fase de construção, estando diretamente relacionados com a movimentação de terras, degradação física, nomeadamente erosão e compactação do solo que irá resultar na diminuição da porosidade e consequentemente do arejamento e da drenagem, contudo, tendo em conta, que, o tipo de solo a afetar que se insere em solos sem interesse pedológico, o impacto na fase de construção será negativo, permanente porém com significância reduzida.

Para a fase de exploração, o EIA, não identifica impactos significativos, para além do que reporta à ocupação efetiva do solo, que adquire carácter permanente.

Concorda-se com o descrito no EIA, que considera como impacto positivo o espaço verde de utilização pública previsto, que irá fortalecer a estrutura verde municipal.

Em conclusão, considera-se que do ponto de vista do Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactos identificados não são impeditivos da implementação do projeto, devendo, no entanto, ser implementadas as medidas de minimização identificadas no presente parecer.

No que diz respeito aos **Resíduos**, impacto é classificado como negativo, pouco significativo. Os impactos não foram classificados com a totalidade dos critérios indicados. No Aditamento, é revisto o impacto de derrame de óleos e combustíveis, classificando-o como negativo, significativo, temporário, minimizável, reversível, direto a indireto e local.

Na fase de exploração, em aditamento, considerou-se não se verificar impacto negativo no sistema de gestão de resíduos.

Em conclusão, face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, considera-se que os impactos identificados não são impeditivos da

implementação do projeto, devendo, no entanto, ser implementadas as medidas de minimização descritas.

No computo geral, e no que se refere ao fator ambiental **Sistemas Ecológicos**, os impactos na fase de construção são considerados negativos e praticamente sem significância ao nível da flora. Para a fauna é considerado negativo significativo, visto haver a destruição de uma área seminatural que constitui refúgio para algumas espécies, a magnitude é, no entanto, reduzida tendo em conta a área relativa às áreas verdes envolventes e que integram o Corredor Verde Ocidental do Rio Seco. O impacto é considerado local, temporário e reversível.

Para a fase de exploração, é considerado o impacto na flora como sendo positivo significativo, de magnitude reduzida a moderada, local e permanente. A intervenção prevista contribui para o reforço da estrutura verde municipal, promove a biodiversidade e permite o controlo de espécies invasoras.

Ao nível da fauna, considera-se não existirem impactos.

Assim, considera-se o projeto viável, desde que sejam implementadas as medidas de minimização descritas.

Quanto à **Qualidade do Ar**, na situação atual é expectável que os níveis de poluição atmosférica na área de intervenção sejam relativamente baixos. No entanto dentro da área de estudo, envolvente do projeto, existem áreas com níveis elevados, para dióxido de azoto e partículas em suspensão do tipo PM<sub>10</sub>, devido aos níveis de tráfego rodoviário elevados existentes nomeadamente na A2 (acessos à ponte 25 de abril), A5 e IP7. De acordo com a modelação efetuada no EIA, na zona de Alcântara e junto às principais vias é possível a existência de recetores sensíveis onde as concentrações de NO<sub>2</sub> no ar ambiente estejam atualmente em ultrapassagem do valor limite anual deste poluente.

As atividades da fase de construção poderão levar à ocorrência de níveis de partículas em suspensão elevados pelo que se recomenda a implementação de medidas de minimização gerais de fase de obra, para reduzir o incómodo que pode ser sentido pela população residente na envolvente. O impacto nesta fase prevê-se negativo podendo ser significativo, dada a proximidade dos recetores sensíveis à área de intervenção, se não forem tomadas as medidas adequadas.

Com base nas estimativas de emissões e concentrações efetuadas para as situações atual e futura, com projeto e sem projeto, não obstante o aumento de tráfego na área de estudo induzida pelo projeto, estima-se que na situação futura com projeto, as concentrações dos poluentes atmosféricos sejam inferiores aos verificados atualmente, devido à renovação natural de frota que ocorrerá e que terá emissões mais baixas por veículo. É expectável que as concentrações na situação futura com projeto sejam um pouco superiores ao que seriam considerando a situação futura sem projeto, e que essa diferença seja pouco significativa uma vez que o peso do tráfego gerado das grandes vias de tráfego, existentes na envolvente, prevalece, como fontes emissoras, face ao pequeno acréscimo causado pelo empreendimento. Deste modo, considera-se que o

impacte da fase de exploração para a situação futura é negativo e pouco significativo.

Em relação ao **Ambiente Sonoro**, prevê-se que as operações associadas à fase de construção originem impactes negativos, significativos, 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.

Durante a fase de exploração, e relativamente à situação de referência, os mapas de ruído evidenciam incumprimento dos valores limite nas fachadas dos recetores sensíveis da Calçada da Ajuda. As previsões relativas à situação futura evidenciam que a concretização do projeto e o conseqüente acréscimo de tráfego implicarão um aumento da extensão do conflito na Calçada da Ajuda, o que se traduz num impacte negativo significativo.

Também na Rua da Bica do Marquês, estima-se que, na situação futura, o ambiente acústico dos edifícios de habitação localizados no lado sul sofra um acréscimo máximo de 1 dB(A), o que implica, que estes locais passem a estar sujeitos a níveis sonoros em desconformidade com o RGR no período noturno, o que se traduz num impacte negativo significativo.

Após confirmação por parte da entidade licenciadora, considera-se que se encontra assegurada a aptidão da área de intervenção para o uso preconizado, bem como a minimização dos impactes do projeto no ambiente acústico da envolvente da Rua da Bica do Marquês, desde que as medidas de redução sonora definidas pelo proponente e pela CML sejam integradas no projeto de execução.

Quanto ao **Património Cultural**, verifica-se que a implementação do projeto é passível de gerar na fase de construção impactes negativos de incidência direta e indireta sobre ocorrências de interesse patrimonial registadas na área de incidência e sobre eventuais vestígios arqueológicos inéditos, associados a um conjunto de intervenções que incluem a demolição de elementos construtivos, a execução de loteamento que inclui construção nova de edifícios e de vias que implicam a desmatação e limpeza do coberto vegetal e a intrusão no subsolo (operações de escavação e modelação do terreno com aterros e desaterros) e, ainda, a circulação de máquinas e de veículos afetos à obra.

O estudo considera que a principal lacuna de conhecimento corresponde à menor eficácia da prospeção decorrente das condições de visibilidade muito adversa observadas ao nível do solo, face à existência de densa cobertura vegetal, impeditiva de progressão no terreno, que impediram uma adequada observação da sua superfície, e conseqüentemente, a identificação de condicionantes arqueológicas em quase toda a área de projeto. Tal prejudicou o alcance do procedimento de AIA no que concerne à avaliação dos reais impactes sobre o património cultural arqueológico e conseqüente minimização de impactes decorrentes da implementação do projeto.

A remoção de solo contaminado, caso venha ser necessário, cujo volume se desconhece, representará um impacte negativo, direto, certo, de carácter

permanente e muito significativo sobre os elementos patrimoniais identificados e sobre vestígios arqueológicos incógnitos aí presentes.

Caso se verifique necessário proceder à remoção de solo contaminado, desconhece-se o faseamento da implementação do projeto de descontaminação de solos, sendo imperativo que o trabalho necessário realizar, no âmbito do fator ambiental Património Cultural, referente ao levantamento/registo do edificado da Quinta das Damas, sejam concluídos e os resultados apresentados à Autoridade de AIA em fase prévia às operações de remoção de resíduos.


Por outro lado, há ainda que ter presente a eventual produção de vibrações associadas à fase de construção, na proximidade de património cultural arquitetónico, designadamente do localizado a poente, incluindo o Pátio do Bonfim, e do edifício principal da Quinta das Damas, previsto manter. Importa avaliar o estado de conservação deste património, sendo fundamental acautelar eventuais impactes indiretos (causados por vibrações e descompressão do terreno) durante a fase de obra, decorrentes da construção confinante com aquele edifício, através de medidas preventivas, minimizadoras e /ou compensatórias de impactes sobre este património.

Assim, na fase de desenvolvimento do projeto de execução, deverá ser realizada avaliação da magnitude das vibrações passíveis de gerar impactes sobre o património cultural edificado, pela especialidade de engenharia. Em conformidade com a avaliação deve ser apresentado um Plano de Monitorização das ocorrências patrimoniais localizadas na proximidade da área de implantação das distintas componentes do projeto, passíveis de causar vibrações, tendente a avaliar a ocorrência de eventuais impactes indiretos sobre estes elementos patrimoniais, de modo a assegurar a sua salvaguarda. O plano de monitorização deve ser implementado na fase prévia à construção e prolongar-se até um ano após a conclusão da mesma.

O Projeto de Execução a desenvolver deve obedecer às condicionantes anteriormente emitidas pela Tutela do Património Cultural, incluindo as referentes à vertente de arquitetura e de paisagismo.

Pelo exposto, tendo presente os impactes previstos no edificado da Quinta das Damas e a elevada sensibilidade arqueológica da área envolvente com ocupações de natureza antrópica na Pré-história e em Época Romana, os resultados parciais da prospeção e as condições de visibilidade do terreno em grande parte das áreas prospetadas, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar nas áreas não prospetadas, ou ocultos pela vegetação e pelo solo, pelo que se considera ser necessária a adoção das recomendações, condicionantes e medidas inseridas neste parecer para a Fase Prévia e Fase de Construção, de modo a garantir a salvaguarda de património arqueológico existente e/ou que não tenha sido detetado.

Assim, considerando que os impactes do projeto sobre o Património são suscetíveis de serem minimizados através da adoção das medidas previstas, conclui-se que projeto se apresenta viável no contexto deste fator ambiental.

	<p>Em relação ao fator ambiental <b>Socioeconomia</b>, considera-se estarem reunidas as condições para a emissão de parecer favorável, desde que respeitadas as medidas de minimização descritas neste documento.</p> <p>Quanto à fase de construção, estima-se que haverá um impacto negativo significativo de magnitude moderada, reversível, temporário e minimizável. Ao nível do emprego e comércio terá um impacto positivo, pouco significativo e temporário. Na fase de exploração, os impactos previstos são considerados positivos.</p> <p>Assim, e face ao acima exposto emite-se parecer favorável ao projeto Loteamento da Quinta das Damas, condicionado às condicionantes, às medidas de minimização e aos planos de monitorização descritos neste parecer.</p>
<b>ASSINATURAS DA CA</b>	<p><b>P'la Comissão de Avaliação</b></p>  <p>Jorge Manuel Barth Duarte</p>

Anexo I

Delegação de Assinaturas

## Jorge Barth Duarte

---

**De:** Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>  
**Enviado:** 19 de março de 2024 11:14  
**Para:** Jorge Barth Duarte  
**Assunto:** Delegação de assinatura no âmbito da CP - Quinta das Damas

### **Procedimento de avaliação de impacte ambiental**

EIA 1656/2023

Projeto: Loteamento da Quinta das Damas

Proponente: Paralelabrangente Lda

Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Lisboa

Concelho: Lisboa

Bom dia

Relativamente ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental supra mencionado, venho por este meio delegar a assinatura do Parecer Final da Comissão no Coordenador do referido projeto, Dr. Jorge Barth Duarte.

Com os melhores cumprimentos,

**Helena Silva**

Técnica  
Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.



REPÚBLICA PORTUGUESA  
COESÃO TERRITORIAL

[helena.silva@ccdr-lvt.pt](mailto:helena.silva@ccdr-lvt.pt)

+351 213 837 100 Ext:2208

Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa - Portugal

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em:

<https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>

All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: [https://www.ccdr-lvt.pt/aviso\\_confidencialidade.html](https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html)

## Jorge Barth Duarte

---

**De:** Tiago Machado <tiago.machado@apambiente.pt>  
**Enviado:** 21 de março de 2024 16:08  
**Para:** Jorge Barth Duarte  
**Cc:** Mariana Pedras  
**Assunto:** EIA 1656 - Loteamento da Quinta das Damas

Bom dia,

Na impossibilidade da minha presença, na qualidade de representante da APA/ARH do Tejo e Oeste, na assinatura do Parecer da Comissão de Avaliação, relativo ao Procedimento de AIA referente ao Projeto "EIA 1656 - Loteamento da Quinta das Damas", venho por este meio delegar a minha assinatura, no/a Coordenador/a da respetiva Comissão de Avaliação, Jorge Barth Duarte.

Com os melhores cumprimentos,

**Tiago Machado**

Técnico superior

Divisão de Planeamento e Informação (DPI)

Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (ARH Tejo e Oeste)



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

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



## Jorge Barth Duarte

---

**De:** Maria Carvalho (DMU/DLPE/DLU) <maria.joao.carvalho@cm-lisboa.pt>  
**Enviado:** 22 de março de 2024 10:45  
**Para:** Jorge Barth Duarte  
**Cc:** Joana Monteiro (DMU/DLPE/DLU)  
**Assunto:** RE: EIA 1656 - Loteamento da Quinta das Damas - Parecer Final da Comissão de Avaliação, V0 - solicito resposta até 21/03/2024, 13h00 + reunião da CA 21/03/2024, 15h00

Boa tarde,

### EIA 1656/2023 – Loteamento da Quinta das Damas

No seguimento do email anterior, relativamente ao Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental supramencionado, venho por este meio delegar a assinatura do Parecer Final da Comissão no Coordenador do referido projeto, Dr. Jorge Barth Duarte.

Melhores cumprimentos

**Maria Carvalho**

Arquiteta

### **Câmara Municipal de Lisboa**

Direção Municipal de Urbanismo  
Dep. Licenciamento de Projectos Estruturantes  
Divisão Loteamentos Urbanos  
Campo Grande, n.º 25 | 1749-099 LISBOA  
T. geral (+351) 217 988 000 | (+351) 217 988 054 | (+351) 913 591 680  
[www.lisboa.pt](http://www.lisboa.pt) | [maria.joao.carvalho@cm-lisboa.pt](mailto:maria.joao.carvalho@cm-lisboa.pt)  
[Política de Privacidade](#)



*\*AVISO DE CONFIDENCIALIDADE: Esta mensagem de correio eletrónico e os ficheiros nela contidos ou anexados destinam-se a uso exclusivo de determinadas pessoas, contendo dados pessoais, informação privada, confidencial ou legalmente protegida. Se a presente comunicação incluir dados pessoais, dirigida está obrigada ao cumprimento do disposto no Regulamento Geral de Proteção de Dados (Regulamento (UE) 2016/679-PE/C de 27 de maio de 2016). Qualquer utilização não autorizada de dados pessoais é proibida. A Câmara Municipal de Lisboa informa...*

---

**De:** Jorge Barth Duarte <jorge.duarte@ccdr-lvt.pt>  
**Enviada:** 22 de março de 2024 06:57  
**Para:** patriciap@arslvt.min-saude.pt; dsp.afes@arslvt.min-saude.pt; geral <geral@arslvt.min-saude.pt>; dsp@arslvt.min-saude.pt; Ana Nunes <anunes@patrimoniocultural.gov.pt>; Secretariado DPAA <secretariadopaa@patrimoniocultural.gov.pt>; geral@patrimoniocultural.gov.pt; Maria Carvalho (DMU/DLPE/DLU) <maria.joao.carvalho@cm-lisboa.pt>; Joana Monteiro (DMU/DLPE/DLU) <joana.monteiro@cm-lisboa.pt>  
**Assunto:** RE: EIA 1656 - Loteamento da Quinta das Damas - Parecer Final da Comissão de Avaliação, V0 - solicito resposta até 21/03/2024, 13h00 + reunião da CA 21/03/2024, 15h00  
**Importância:** Alta

**ATENÇÃO:** Este email teve origem fora da CML. Não clique em links ou abra anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro.

Olá, bom dia,

Serve o presente para vos solicitar, em resposta individualizada, a vossa delegação de assinatura relativamente ao parecer final da CA, durante a manhã de hoje.

Muito obrigado,

**Jorge Barth Duarte**

Técnico  
Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.



REPÚBLICA PORTUGUESA  
COESÃO TERRITORIAL

[jorge.duarte@ccdr-lvt.pt](mailto:jorge.duarte@ccdr-lvt.pt)  
+351 213 837 100 Ext:2217

Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa - Portugal

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em:

<https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>

All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: [https://www.ccdr-lvt.pt/aviso\\_confidencialidade.html](https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html)

---

**De:** Jorge Barth Duarte

**Enviada:** 18 de março de 2024 14:00

**Para:** APA/ARH - Tiago Machado ([tiago.machado@apambiente.pt](mailto:tiago.machado@apambiente.pt)) <[tiago.machado@apambiente.pt](mailto:tiago.machado@apambiente.pt)>; Mariana Pedras <[mariana.pedras@apambiente.pt](mailto:mariana.pedras@apambiente.pt)>; [arht.geral@apambiente.pt](mailto:arht.geral@apambiente.pt); 'susana.machado@lneg.pt' <[susana.machado@lneg.pt](mailto:susana.machado@lneg.pt)>; [info@lneg.pt](mailto:info@lneg.pt); [patriciap@arslvt.min-saude.pt](mailto:patriciap@arslvt.min-saude.pt); [dsp.afes@arslvt.min-saude.pt](mailto:dsp.afes@arslvt.min-saude.pt); [geral@arslvt.min-saude.pt](mailto:geral@arslvt.min-saude.pt); [dsp@arslvt.min-saude.pt](mailto:dsp@arslvt.min-saude.pt); Ana Nunes <[anunes@patrimoniocultural.gov.pt](mailto:anunes@patrimoniocultural.gov.pt)>; Secretariado DPAA <[secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt](mailto:secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt)>; [geral@patrimoniocultural.gov.pt](mailto:geral@patrimoniocultural.gov.pt); [maria.joao.carvalho@cm-lisboa.pt](mailto:maria.joao.carvalho@cm-lisboa.pt); Helena Santos Silva <[helena.silva@ccdr-lvt.pt](mailto:helena.silva@ccdr-lvt.pt)>; [joana.monteiro@cm-lisboa.pt](mailto:joana.monteiro@cm-lisboa.pt)

**Assunto:** EIA 1656 - Loteamento da Quinta das Damas - Parecer Final da Comissão de Avaliação, V0 - solicito resposta até 21/03/2024, 13h00 + reunião da CA 21/03/2024, 15h00

**Importância:** Alta

**Procedimento de avaliação de impacte ambiental**

EIA 1656/2023

Projeto: Loteamento da Quinta das Damas

Proponente: Paralelabrangente Lda

Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Lisboa

Concelho: Lisboa

---

Olá, boa tarde,

Envio em anexo a versão 0 do parecer final do projeto em assunto, para comentários, sugestões e/ou correções que considerem (sentido favorável).

**Pedindo desde já desculpa pelo curto prazo, solicitamos a vossa resposta, até 5ª feira, 21 de março de 2024, às 13h00.**

Aproveito para vos enviar o acesso para a reunião da CA, que fica agendada para o mesmo dia (21/03/2024), às 15h00:

[https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_NWExZTY4OWEtZjA2ZS00OTc2LTlmNjltNTlhNTkxMjIjZTk5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NWExZTY4OWEtZjA2ZS00OTc2LTlmNjltNTlhNTkxMjIjZTk5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid)

[%22%3a%22decc16b9-181b-4e40-9079-9d86610fd78f%22%2c%22Oid%22%3a%22510a023c-f0a2-4e4f-9705-0d7d17d7f927%22%7d](#)

Agradeço igualmente, caso concordem com o conteúdo do documento, uma resposta individualizada com a vossa delegação de assinatura.

Muito obrigado.

Com os melhores cumprimentos,

**Jorge Barth Duarte**

Técnico

Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.



REPÚBLICA PORTUGUESA  
COESÃO TERRITORIAL

[jorge.duarte@ccdr-lvt.pt](mailto:jorge.duarte@ccdr-lvt.pt)

+351 213 837 100 Ext:2217

Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa - Portugal

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em:

<https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>

All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: [https://www.ccdr-lvt.pt/aviso\\_confidencialidade.html](https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html)

## Jorge Barth Duarte

---

**De:** Susana Machado <susana.machado@lneg.pt>  
**Enviado:** 20 de março de 2024 08:27  
**Para:** Jorge Barth Duarte  
**Assunto:** RE: EIA 1656 - Loteamento da Quinta das Damas - Parecer Final da Comissão de Avaliação, V0 - solicito resposta até 21/03/2024, 13h00 + reunião da CA 21/03/2024, 15h00

Bom dia, Jorge

Relativamente ao parecer concordo com a generalidade. Peço somente que as MM 37 a 43 sejam encaixadas nos fatores ambientais respetivos – Qualidade do Ar e recursos hídricos (penso eu). Apesar de algumas se referirem às terras sobrantes, não estão relacionadas com a geologia.

Obrigada.

Segue abaixo a minha delegação de assinatura.

Delegação de Assinatura

Relativamente ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental EIA 1656 – do projeto de Loteamento da Quinta das Damas, informo que Susana Machado, como membro representante do Laboratório Nacional de Energia e Geologia nesta Comissão de Avaliação, delega a sua assinatura no Presidente desta Comissão Dr. Jorge Barth Duarte.

Abraço.

Susana Machado



---

**De:** Jorge Barth Duarte <jorge.duarte@ccdr-lvt.pt>  
**Enviada:** 18 de março de 2024 14:00  
**Para:** APA/ARH - Tiago Machado (tiago.machado@apambiente.pt) <tiago.machado@apambiente.pt>; Mariana Pedras <mariana.pedras@apambiente.pt>; arht.geral@apambiente.pt; Susana Machado <susana.machado@lneg.pt>; info geral <info.geral@lneg.pt>; patriciap@arslvt.min-saude.pt; dsp.afes@arslvt.min-saude.pt; geral <geral@arslvt.min-saude.pt>; dsp@arslvt.min-saude.pt; Ana Nunes <anunes@patrimoniocultural.gov.pt>; Secretariado DPAA <secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt>; geral@patrimoniocultural.gov.pt; maria.joao.carvalho@cm-lisboa.pt; Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>; joana.monteiro@cm-lisboa.pt  
**Assunto:** EIA 1656 - Loteamento da Quinta das Damas - Parecer Final da Comissão de Avaliação, V0 - solicito resposta até 21/03/2024, 13h00 + reunião da CA 21/03/2024, 15h00  
**Importância:** Alta

### Procedimento de avaliação de impacte ambiental

EIA 1656/2023

Projeto: Loteamento da Quinta das Damas

Proponente: Paralelabrangente Lda

Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Lisboa

Concelho: Lisboa

---

Olá, boa tarde,

Envio em anexo a versão 0 do parecer final do projeto em assunto, para comentários, sugestões e/ou correções que considerem (sentido favorável).

**Pedindo desde já desculpa pelo curto prazo, solicitamos a vossa resposta, até 5ª feira, 21 de março de 2024, às 13h00.**

Aproveito para vos enviar o acesso para a reunião da CA, que fica agendada para o mesmo dia (21/03/2024), às 15h00:

[https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting\\_NWExZTY4OWEtZjA2ZS00OTc2LTlmNjltNTlhNTkxMjIjZTk5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22decc16b9-181b-4e40-9079-9d86610fd78f%22%2c%22Oid%22%3a%22510a023c-f0a2-4e4f-9705-0d7d17d7f927%22%7d](https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19%3ameeting_NWExZTY4OWEtZjA2ZS00OTc2LTlmNjltNTlhNTkxMjIjZTk5%40thread.v2/0?context=%7b%22Tid%22%3a%22decc16b9-181b-4e40-9079-9d86610fd78f%22%2c%22Oid%22%3a%22510a023c-f0a2-4e4f-9705-0d7d17d7f927%22%7d)

Agradeço igualmente, caso concordem com o conteúdo do documento, uma resposta individualizada com a vossa delegação de assinatura.

Muito obrigado.

Com os melhores cumprimentos,

**Jorge Barth Duarte**

Técnico  
Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.



REPÚBLICA PORTUGUESA  
COESÃO TERRITORIAL

[jorge.duarte@ccdr-lvt.pt](mailto:jorge.duarte@ccdr-lvt.pt)  
+351 213 837 100 Ext:2217

Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa - Portugal

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em:  
<https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>

All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: [https://www.ccdr-lvt.pt/aviso\\_confidencialidade.html](https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html)

—  
**- AVISO -**

Esta mensagem de correio eletrónico e quaisquer dos seus ficheiros anexos, caso existam, são confidenciais e destinados apenas à(s) pessoa(s) ou entidade(s) acima referida(s), podendo conter informação confidencial, privilegiada, a qual não deverá ser divulgada, copiada, gravada ou distribuída nos termos da lei vigente. Se não é o destinatário da mensagem, ou se ela lhe foi enviada por engano, agradecemos que não faça uso ou divulgação da mesma. Se recebeu esta mensagem por engano, por favor avise-nos de imediato, por correio eletrónico, para o endereço acima e apague este e-mail do seu sistema.

Obrigado.

- NOTICE -

This e-mail transmission and eventual attached files are intended only for the use of the individual or entity named above and may contain information that is confidential, privileged and exempt from disclosure under applicable law. If you are not the intended recipient, or if you have received this transmission in error, please immediately notify us by e-mail at the above address and delete this e-mail from your system.

Thank you.

## Jorge Barth Duarte

---

**De:** Ana Nunes <anunes@patrimoniocultural.gov.pt>  
**Enviado:** 22 de março de 2024 15:05  
**Para:** Secretariado DPAA  
**Cc:** Jorge Barth Duarte  
**Assunto:** Pedido de Delegação de Assinatura\_EIA 1656 - Loteamento da Quinta das Damas - Parecer Final da Comissão de Avaliação

Cara colega,

Na impossibilidade de estar presente na assinatura do parecer da Comissão de Avaliação (CA) relativo ao Projeto mencionado em epígrafe, solicito que seja enviada à CCDRLVT a Delegação de Assinatura em nome do Dr. João Barth Duarte, presidente da referida CA.

Processo: 2018/1(065)

Antecipadamente grata!

Melhores cumprimentos







AUTORIDADE NACIONAL  
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/C CSREPC da Grande Lisboa

Exma. Senhora Presidente da Comissão de  
Coordenação e Desenvolvimento Regional  
de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT)  
Arq. Teresa Mourão de Almeida  
Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

744 15 FEV 2024

**V. REF.**

SI7959-202312-  
DSA/DAMA

**V. DATA**

Dezembro 2023

**N. REF.**

OF/784/DRO/2024

**N. DATA**

---

**ASSUNTO** Loteamento Urbano da Quinta das Damas- Ajuda

---

*Exma. Senhora Presidente:*

Em resposta à v/solicitação relativa ao projeto acima referenciado, analisada a documentação disponibilizada, cumpre informar que esta Autoridade considera que a implementação de um projeto desta natureza constitui-se, necessariamente, como um importante fator dinamizador para o incremento dos níveis de vulnerabilidade já existentes, pelo surgimento de novos elementos expostos, que aumentarão de forma muito significativa o grau de risco associado.

Neste contexto, o EIA deverá indicar medidas de minimização em função da avaliação dos riscos realizada (para todas as fases do projeto), designadamente medidas preventivas e mitigadoras a serem implementadas para controlar os riscos até níveis aceitáveis, garantindo a segurança de pessoas e bens e acautelando, designadamente, os seguintes aspetos:

- Na fase de construção e de exploração, informar do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa, dependente da respetiva Câmara Municipal, bem como os serviços e agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil.

**N. REF. OF/784/DRO/2024**

- Garantir as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência.
- Elaborar um Plano de Emergência/Segurança do projeto, extensível a todas as suas fases de desenvolvimento, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes no mesmo (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas), ou na sua envolvente (designadamente os referentes ao risco de inundação), e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da área de projeto.
- No âmbito deste mesmo planeamento, equacionar a promoção da realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente na área de projeto, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de qualquer dos riscos que se venha a aferir como crítico para a salvaguarda de pessoas e bens, bem como assegurar-se a realização periódica de simulacros, tendo em linha de conta os principais riscos identificados, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa.
- Dado a zona em análise se caracterizar por uma suscetibilidade elevada a sismos, garantir a adoção das normas técnicas antissísmicas adequadas nas intervenções a executar nas construções, face à perigosidade sísmica da área, bem como avaliar os efeitos de sítios associados.
- Adequar o projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento camarário, tendo em atenção o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios aprovado pelo Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação, e demais Portarias aplicáveis, em particular no que respeita à adequação das vias de acesso a veículos de socorro que sirvam os edifícios e à disponibilidade de água para serviço de incêndio.

**N. REF. OF/784/DRO/2024**

Por outro lado, importa notar que o EIA prevê, com a implementação do loteamento em análise, a impermeabilização de áreas significativas da área de estudo (cerca de 59% da área a lotear), constatando-se que a jusante do loteamento existem áreas (Ajuda e Belém) com suscetibilidade elevada a inundações, tendo-se verificado, aquando da ocorrência de situação meteorológica adversa na cidade de Lisboa, em dezembro de 2022, nomeadamente no dia 13, o encerramento ao trânsito da Avenida 24 de Julho e da Avenida da Índia, zonas a jusante da área do futuro loteamento, que ficaram inundadas resultado da forte precipitação registada. Assim, importará garantir que a execução do projeto não venha a agravar o risco de inundações já existente.

A este propósito, salienta-se que consta do EIA a realização, em dezembro de 2023, de um estudo hidráulico relativo à drenagem de águas pluviais do futuro loteamento, o qual concluiu que “*para os vários períodos de retorno 10 anos, 20 anos, 50 anos e 100 anos para um tempo de precipitação de 10 min, os coletores existentes na Rua Bica do Marquês suportam a receção das águas pluviais provenientes da implantação do loteamento, possuindo, pois, folga hidráulica significativa, não comprometendo o funcionamento do sistema de drenagem para jusante*”. Relativamente a este estudo, esta Autoridade considera deverem ser alvo de ponderação alguns aspetos, que podem ter importância nas conclusões apresentadas:

- As curvas IDF utilizadas no estudo foram as de Matos (1986), que têm quase 40 anos. Tendo em conta a existência de dados mais recentes, análise deverá ser atualizada.
- No Quadro 2 do referido estudo (pág. 11), para um período de retorno de 100 anos ( $T=100$ ) e para um período de precipitação de 10 minutos ( $t=10m$ ) considerou-se uma intensidade de precipitação de 0.023 (mm/hora). Nos eventos de inundações ocorridos em Lisboa em dezembro de 2022 registou-se na estação meteorológica Lisboa/Tapada<sup>1</sup> uma precipitação 26 mm/hora, ou seja, 4.36mm/10minutos. Nesse sentido, parece a esta Autoridade que o valor de intensidade de 0.023 mm/hora, considerado no estudo hidrológico, se encontra desajustado e deverá ser atualizado.

Deste modo, sugere-se a realização de um estudo hidrológico/hidráulico, enquadrado no Plano Geral de Drenagem de Lisboa, onde sejam ponderados os aspetos acima enumerados, e através do qual seja possível avaliar as consequências da impermeabilização, decorrente da implantação

---

<sup>1</sup> Esta estação localiza-se no Instituto Superior de Agronomia, a menos de 1 km da área do loteamento da Quinta das Damas.

**N. REF. OF/784/DRO/2024**

do loteamento, no caudal de ponta e no seu tempo de concentração em áreas inundáveis, bem como permita estimar o aumento do caudal de escoamento e verificação da capacidade e vazão da rede de drenagem pluvial existente.

Complementarmente, e ainda quanto ao risco de inundação, recomenda-se:

- Avaliar a implementação de um sistema de monitorização, alerta e aviso às populações em risco para a ocorrência de inundações.
- Aferir a operacionalização de ações de informação à população localizada jusante da área de projeto, relativas aos procedimentos de autoproteção a adotar em caso da ocorrência de inundações.
- Adotar disposições construtivas com vista a minimizar a introdução de alterações no comportamento hidrológico a jusante da área de estudo e o conseqüente incremento do risco de inundação, dando preferência a soluções que favoreçam a infiltração de águas pluviais.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional



Carlos Mendes

**Carlos Mendes**  
Diretor Nacional de  
Prevenção e Gestão de Riscos

DM/

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

**V/Ref:** S17957-202312-DSA/DAMA - 450.10.229.01.00034.2023

**N/Ref:** S/2024/I002

**ASSUNTO: Parecer Externo - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental**  
**Projeto: Loteamento da Quinta das Damas na Rua de Dom Vasco**  
**Proponente: Paralelbrangente Lda**  
**Freguesia: Ajuda Concelho: Lisboa**  
**Licenciadora: Camara Municipal de Lisboa**  
**PL20230607005507**  
**Parecer da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A.**

Exmos(as) Senhores(as),

Na sequência da análise aos elementos recebidos da CCDR-LVT referentes a Avaliação de Impacto Ambiental para a execução do projeto “Loteamento da Quinta das Damas, na Rua de Dom Vasco” na freguesia da Ajuda (Lisboa), que mereceram da nossa parte a melhor atenção, temos a tecer as seguintes considerações que constituem o Parecer da EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A.

Na envolvente indicada para a área de intervenção salientamos que se desenvolvem infraestruturas de abastecimento de água da rede de distribuição da EPAL, conforme ficheiro em anexo com o respetivo cadastro (ETRS89).

Os elementos cadastrais enviados são meramente indicativos. Assim, e se necessário para o desenvolvimento dos Estudos por parte do requerente para um nível de maior pormenor, a correta localização das infraestruturas da EPAL em termos de planimetria e altimetria deverá ser devidamente validada com recurso a pesquisas, trabalhos estes que merecerão o nosso acompanhamento direto.

O presente processo de loteamento foi alvo de emissão de Pedido de Viabilidade de Abastecimento (PVA) por parte do proponente pelo que reiteramos a resposta emitida nesse âmbito.

Assim, estão reunidas as condições necessárias **para que a EPAL, S.A. se possa responsabilizar pelos novos abastecimentos de água**, no âmbito da Operação de Loteamento, designada “**Loteamento da Quinta das Damas**”.

O presente pedido está condicionado às seguintes condições:

- a) As condutas da rede de distribuição de água serão instaladas, no espaço público, na posição planimétrica e altimétrica definida regulamentarmente pela CML (em regra a 0,90m de afastamento face aos edifícios), pelo que deverá ser garantida a disponibilidade de espaço no subsolo para esse efeito;
- b) Deverá ser garantida uma distância de segurança da rede de distribuição de água relativamente a árvores novas, conforme regulamento da CML, devendo as árvores ficarem sempre a uma distância em planimetria superior a 2,5 metros da rede de água;
- c) Não deverão ser instaladas redes de rega a uma distância em planimetria inferior a 1,0 m da rede geral de distribuição de água e esta terá de ser identificada por fita sinalizadora contendo o termo “Rede de Rega”. Os ramais para contadores de redes de rega devem ser previstos junto da rede geral de distribuição de água para consumo humano;
- d) A EPAL assume a responsabilidade pela elaboração e aprovação junto do RSB do Plano de Marcos de Água do presente Loteamento, não se garantindo o abastecimento de qualquer marco de incêndio que diste mais de 2 metros da rede geral de abastecimento para consumo humano (mesmo que incluídos nos projetos de segurança dos edifícios se não respeitarem a regra atrás indicada);
- e) A EPAL assume a responsabilidade pela execução da Ampliação da sua rede de distribuição de água de forma a abastecer o Loteamento. Preconiza-se que a rede de distribuição seja abastecida pela rede geral da zona Alta disponível nas ruas envolventes ao presente Loteamento. A versão final dos desenhos de ampliação da rede geral de distribuição de água só será desenvolvida após a aprovação formal e individualizada dos projetos de redes prediais dos edifícios constituintes do Loteamento.

Mais se informa que deverão ser entregues atempadamente todos projetos de redes prediais de água (edifícios, redes de rega e bebedouros) em conformidade com o Manual de Redes Prediais da EPAL para permitir a respetiva interligação destes com as infraestruturas que se venham a instalar no âmbito do presente loteamento.

Assim, face ao exposto, no que se refere ao Procedimento de Avaliação de impacto Ambiental para execução do projeto “Loteamento da Quinta das Damas, na Rua de Dom Vasco”, a EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres S.A. emite **Parecer Favorável Condicionado** tendo presente os pontos supracitados.

Com os melhores cumprimentos,

DIREÇÃO DE GESTÃO DE ATIVOS

O Diretor

**Nuno**

**Medeiros**

(Nuno Goulartt Medeiros)

Assinado de forma digital por Nuno Medeiros

Dados: 2024.01.11 00:12:01 Z

**Anexo:** Cadastro georreferenciado das infraestruturas da EPAL.

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

Exmos/as. Senhores/as  
CCDR LVT - Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regiona de Lisboa e Vale do Tejo  
Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 LISBOA

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
S17956-202312- DSA/DAMA 450.10.229.01.00034.2023	19/12/2023	Carta/7/2024/DAPR	30-01-2024

Assunto: Loteamento da Quinta das Damas (Concelho de Lisboa)

Exmos/as. Senhores/as

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

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

Em Alta Tensão a 60 kV, a área do EIA tem na sua vizinhança os traçados subterrâneos das Linhas (1) "LN 1106L5605900 LN60 6059 ZAMBUJAL-CENTRAL TEJO" e (2) "LN 1106L5646800 LN60 6468 PS ALTO SÃO JOÃO-CENTRAL TEJO" (conforme Planta em Anexo).

A área do EIA tem na sua vizinhança traçados subterrâneos de diversas Linhas de Média Tensão a 10 kV, que constituem a ligação a partir de subestações da RESP a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público (conforme Planta em Anexo).

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

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

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

Alertamos, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos

mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.

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

Com os melhores cumprimentos,


Direção de Gestão de Ativos  
e Planeamento de Rede




João Vasco Ferreira  
(Técnico Superior ESP/GEN)

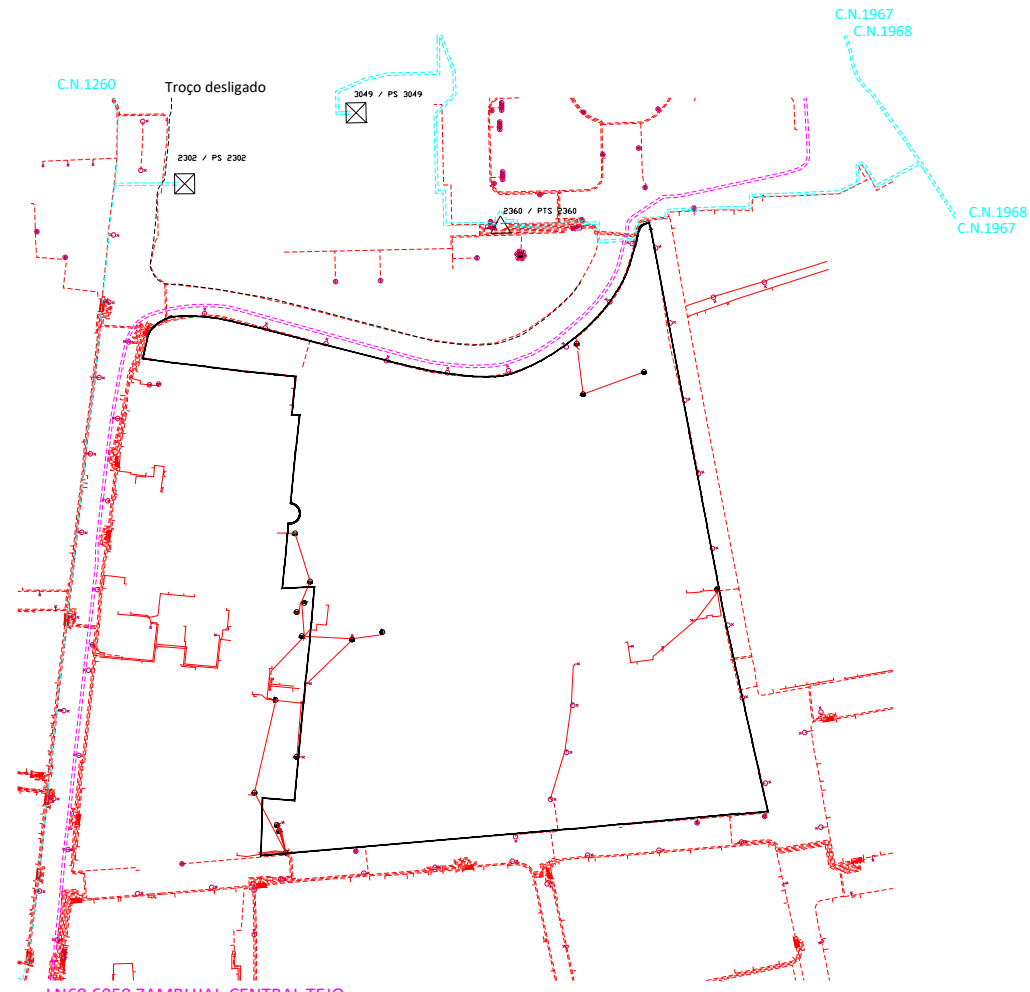
(\*) Por imposição regulamentar, a EDP Distribuição agora é E-REDES.

Anexo: O referido no Texto.

 Loteamento Quinta das Damas\_Anexo da Carta

 Loteamento Quinta das Damas\_Anexo da Carta





LN60 6059 ZAMBUJAL-CENTRAL TEJO  
LN60 6468 PS ALTO SÃO JOÃO-CENTRAL TEJO



Legenda:

Linha 60KV Aérea	— (solid magenta)
Linha 60KV Subterrânea	- - - (dashed magenta)
Linha 30KV Aérea	— (solid green)
Linha 30KV Subterrânea	- - - (dashed green)
Linha 15KV Aérea	— (solid blue)
Linha 15KV Subterrânea	- - - (dashed blue)
Linha 10KV Aérea	— (solid cyan)
Linha 10KV Subterrânea	- - - (dashed cyan)
Linha 6KV Aérea	— (solid red)
Linha 6KV Subterrânea	- - - (dashed red)
Linha Serviço Particular Aérea	— (solid pink)
Linha Serviço Particular Subterrânea	- - - (dashed pink)
Rede BT e IP Aérea	— (solid red)
Rede BT e IP Subterrânea	- - - (dashed red)
Rede Desligada/Reserva	— (solid black)
Rede Desligada/Reserva Subterrânea	- - - (dashed black)
Subestação REN	⊗ (circle with X)
Subestação E-REDES	⊙ (circle with dot)
Produtor	⊠ (square with X)
Posto de Corte	⊠ (square with X)
Posto de Transformação de Distribuição	⊠ (square with X)
Intervenções Previstas Realizar	▨ (hatched rectangle)
Apoio AT/MT	⊠ (square with dot)
Área de Estudo	— (solid black)
Concelho	— (solid grey)

Nome do Desenho:  
Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)  
Loteamento Quinta das Damas

Notas:

Direção de Gestão de Ativos e Planeamento de Rede

João Vasco Ferreira  
(Técnico Superior ESP/GEN)

29-01-2024

CCDRLVT – Comissão de Coordenação  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

V/Refª	V/Comunicação	N/Refª	Data
S17960-202312-DSA/DAMA 450.10.229.01.00034.2023		6219_2024_LBG_S	2024.01.03

**Assunto:** Parecer Lisboagás - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental  
**Projeto:** Loteamento da Quinta das Damas na Rua de Dom Vasco  
**Proponente:** Paralelbrangente Lda  
**Freguesia:** Ajuda Concelho: Lisboa  
**Licenciadora:** Câmara Municipal de Lisboa  
**PL20230607005507**

Exmos. Srs.

Após análise do Estudo de Impacte Ambiental e elementos anexos enviados com o vosso ofício em título, informamos que:

1. Na área do loteamento a que se refere o Estudo de Impacte Ambiental a Lisboagás não dispõe de infraestruturas sujeitas a regime de servidão legal.
2. Do proposto no loteamento não se infere qualquer ação suscetível de causar dano às infraestruturas da Lisboagás existentes no local, nem se identifica qualquer impacte não considerado no Estudo e que afete aquelas infraestruturas.
3. No que se refere à distribuição de gás ao loteamento a construir, é indicado no relatório do Estudo que a mesma será feita em regime de pressão de 22 mbar a partir da Rua da Bica do Marquês, o que corresponde, de facto, à rede mais próxima do local e, à priori, não levanta qualquer problema de capacidade de abastecimento. No entanto, tendo em conta que a Lisboagás dispõe igualmente de rede em regime de 1.5 bar relativamente próxima do local do loteamento ( nomeadamente na Rua do Guarda-Joias ), sugere-se que, em fase de projeto, o promotor contacte a Lisboagás no sentido de avaliar a



possibilidade de uso deste regime de pressão, que poderá traduzir-se numa redução de custos ao nível das instalações interiores dos edifícios a construir.

Face ao exposto, e sem prejuízo da sugestão contida no ponto 3. do presente documento, a Lisboagás emite parecer favorável ao estudo apresentado.

Com os nossos melhores cumprimentos.

---

Carlos A. Silva

(Projeto e Suporte às Infraestruturas)

Assinado por : **CARLOS ALBERTO FERREIRA DA SILVA**

Num. de Identificação: BI073336890

Data: 2024.01.03 09:52:19+00'00'

