

Declaração de Impacte Ambiental (DIA)

Designação do Projeto:	Loteamento da Quinta das Damas
Fase em que se encontra o Projeto	Estudo Prévio
Tipologia de Projeto	O projeto enquadra-se no nº 10 da alínea b) do Anexo II do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação: Projetos de Infraestrutura - Operações de loteamento urbano, incluindo a construção de estabelecimento de comércio ou conjunto comercial e de parques de estacionamento, em área sensível - Operações de loteamento urbano que ocupem área ≥ 2 ha.
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Subalíneas i) e ii), alínea b), ponto 3, do artigo 1º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização (freguesia e concelho)	Freguesia da Ajuda, Concelho de Lisboa
Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação	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)
Proponente	Paralelabrangente Lda
Entidade licenciadora	Câmara Municipal de Lisboa (CML)
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT, I.P.)

Descrição sumária do projeto	O EIA respeita ao desenvolvimento da operação de loteamento (OL) com a área total de 34.258,77 m ² (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.

A OL segue as orientações/objetivos da UEA, desenvolvendo-se em duas grandes áreas:

- a norte um grande espaço de cedência destinado ao domínio municipal, a ser maioritariamente ocupado por um espaço verde designado de “Jardim Público”;
- 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:
 - Lote 1 com 8.146,81 m², destinado a uso habitacional e comercial;
 - Lote 2: com 6.264,38 m², 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.

As construções precárias e de escasso valor arquitetónico serão demolidas.

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 Rua da Bica do Marquês, a criação das infraestruturas necessárias e a infraestruturização dos espaços verdes e de utilização coletiva.

Os parâmetros urbanísticos do loteamento em apreço são os seguintes:

- Área de Intervenção do Loteamento: 34.258,77 m² (3,43 ha);
- Área dos Lotes: Lote 1 – 8.146,81 m² e Lote 2 – 6.264,38 m²;
- Área Líquida do Loteamento: 14.411,19 m²;
- Volumetria total da construção: 109 847,00 m³;
- Índice de Edificabilidade: 1.2;
- Superfície Máxima de Pavimento Geral: 22.363,00 m²;
- Superfície Máxima de Pavimento Habitacional: 15.654,10 m² (lote 1);
- Superfície Máxima de Pavimento Comércio: 150,00 m² (lote 1);
- N.º Pisos Acima da cota soleira: 5 e Abaixo da cota soleira: 3 (lote 1);



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ N.º Máximo de Fogos: 135 (T3 = 61; > T3 = 74); ▪ Superfície Máxima de Pavimento Equipamento: 6.558,90 m² (lote 2); ▪ N.º Pisos Acima da cota soleira: 3 e Abaixo da cota soleira: 1 (lote 2); ▪ Superfície Vegetal Ponderada mínima: 5.847,47 m²; ▪ N.º de Lugares de Estacionamento Público à superfície: 132; ▪ N.º de Lugares de Estacionamento Privado (estimativa): 201; ▪ Área impermeabilizada total – 19.602,0m² – 57%; ▪ Área total de cedências para o domínio municipal – 19.847,58m²; <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>
--	---

<p>Síntese do procedimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 07-06-2023: Deu entrada na Plataforma de Licenciamento Único de Ambiente (PLUA), em Fase de Estudo Prévio, com o número de processo (LUA) PL20230607005507; ✓ A 15 de junho de 2023 foi oficiado o proponente para aperfeiçoar o pedido, dada a ausência de elementos instrutórios obrigatórios, nos termos do n.º 3 do artigo 14º do RJAIA; ✓ 21 de junho de 2023: Entrega de novo EIA devidamente instruído; ✓ 21 de junho de 2023: Início do procedimento; ✓ 29 de junho de 2023: Constituição da Comissão de Avaliação (CA) e início da fase de verificação da conformidade do EIA; ✓ 04 de julho de 2023: Apresentação do projeto e respetivo EIA ao abrigo do n.º 6 do artigo 14º do RJAIA; ✓ 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); ✓ 14 de julho de 2023: Pedido de elementos enviado ao proponente; ✓ 22 de setembro de 2023: Entrega do Aditamento ao EIA; ✓ 06 de outubro de 2023: Proposta de desconformidade, com Audiência Prévia;
---------------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none">✓ 19 de outubro de 2023: Foi prorrogado o prazo de audiência prévia, até 12 de dezembro de 2023;✓ 11 de dezembro de 2023: Foi apresentada a pronúncia, em sede de audiência prévia;✓ 19 de dezembro de 2023: Foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;✓ 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).✓ 22 de dezembro de 2023 e 06 de fevereiro de 2024: Período de Consulta Pública (CP);✓ 23 de janeiro de 2024: Efetuada visita ao local;✓ 21 de março de 2024: Parecer Final da CA;✓ 16 de maio de 2024: Prazo máximo do procedimento.
--	--

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas	<p>Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)</p> <p>Informa 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.</p> <p>Neste contexto, considera que o EIA deve 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.</p> <p>Por outro lado, considera que o EIA prevê a impermeabilização de áreas significativas da área de estudo (cerca de 59% da área a lotear), constatando que a jusante do loteamento existem zonas (Ajuda e Belém) com suscetibilidade elevada a inundações. Refere que importa garantir que a execução do projeto não venha a agravar o risco de inundações já existente.</p> <p>A este propósito, e relativamente ao estudo hidráulico apresentado no EIA, considera que devem ser alvo de ponderação alguns aspetos:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 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 devem ser atualizados, tendo em conta os eventos ocorridos em dezembro de 2022;

Deste modo, sugerem 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, 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 consequente incremento do risco de inundação, dando preferência a soluções que favoreçam a infiltração de águas pluviais.

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

Verificam 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.

Informam 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, salientam que se desenvolvem infraestruturas de abastecimento de água da rede de distribuição da EPAL.

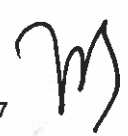
Consideram que os elementos cadastrais enviados são meramente indicativos. Assim, e se necessário para o desenvolvimento dos Estudos para um nível de maior pormenor, a correta localização das infraestruturas da EPAL em termos de planimetria e altimetria deve ser devidamente validada com recurso a pesquisas,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

O presente processo de loteamento foi alvo de emissão de Pedido de Viabilidade de Abastecimento (PVA) por parte do proponente pelo que se 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

	<p>Loteamento, designada Loteamento da Quinta das Damas, desde que seja tido em conta o explanado no presente documento.</p> <p>LisboaGás – Sociedade Distribuidora de Gás Natural de Lisboa, S.A. (GDL)</p> <p>Na área do loteamento a que se refere o EIA, não se dispõe de infraestruturas sujeitas a regime de servidão legal.</p> <p>Do proposto no loteamento não se infere qualquer ação suscetível de causar dano às infraestruturas existentes no local, nem se identifica qualquer impacto não considerado no Estudo e que afete aquelas infraestruturas.</p> <p>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.</p> <p>Não foram rececionados, até ao prazo solicitado, os pareceres do ICNF, da ANAC, e da DGEstE</p>
--	--

<p>Síntese do resultado da consulta pública</p>	<p>No período de-Consulta Pública foram rececionadas 33 (trinta e três) participações, das quais 29 (vinte e nove) participações provenientes de cidadãos, e 4 (quatro) provenientes das seguintes entidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grupo Cidadãos pela Ajuda; ▪ Associação dos Cidadãos Auto-mobilizados; ▪ Junta de Freguesia da Ajuda; ▪ Fórum Cidadania Lx – Associação. <p>Uma entidade participou através do Portal PARTICIPA e por email, dirigido à CCDRLVT, pelo que foi contabilizada apenas uma vez.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: left;">Concordância</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Discordância</td> <td style="text-align: right;">25</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Geral</td> <td style="text-align: right;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Reclamação</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Sugestão</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> </table>	Concordância	3	Discordância	25	Geral	1	Reclamação	2	Sugestão	2
Concordância	3										
Discordância	25										
Geral	1										
Reclamação	2										
Sugestão	2										

7 

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.

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

- O projeto de loteamento apresentado tem diferenças significativas relativamente ao projeto anterior que foi sujeito a apresentação e discussão pública da UEA;
- O 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 m²)". 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 (m²) com apenas 12 177,09 m² sendo os restantes 6 905,01 m² 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 m² de área de construção no loteamento, mais 12mil m² 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 factor 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 deve 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.

a) 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 autossuficiência 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 atual 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 elétrico 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

	<p>modos suaves e modos autónomos de transporte a pedido e de velocidade limitada.</p> <p>b) Relativamente à concordância com o projeto:</p> <p>Projeto arrojado e com carácter futurista, visando as populações.</p>
--	---

<p>Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial e/ou do espaço marinho, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes</p>	<p>Relativamente às disposições do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) (Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 68/2002, de 8 de abril), tendo presente que o Plano Diretor Municipal (PDM) é publicado em 2012, isto é, em data posterior, foi acautelada 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.</p> <p>Não estão em causa áreas da Rede Ecológica Metropolitana (REM).</p> <p>Quanto ao PDM de Lisboa, o projeto 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.</p> <p>Entende-se haver conformidade com a maioria das disposições aplicáveis do PDM.</p> <p>Contudo, nesta fase de Estudo Prévio, não está demonstrado o cumprimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ do artigo 50º, aplicável ao "espaço verde de recreio e produção" onde mais de 1/3 da área (15.622,79 m²/ 5.538,06 m²) são impermeabilizados para diferentes usos: (Estacionamento - Travessa Nova = 420,67 m², Circulação rodoviária (Travessa Nova) = 742,00 m², Passeios (Travessa Nova) = 1536,22 m², Rampas de acesso = 703,26 m², Caminhos do Jardim Público = 548,03 m², Zona Técnica, Cisternas de água, Quiosque, Instalações Sanitárias, Bancadas, Bancos, Muros e outros usos = 1587,88 m²) o que se relaciona com comprometimento dos objetivos do artigo 14º para os "Espaços Verdes" da EEM; ▪ do artigo 60º, alínea g) relativa à superfície vegetal ponderada; ▪ o artigo 70º relativo à dimensão da prevista via rodoviária de 3º nível. <p>Assim, considera-se que em sede de projeto de execução deve ser garantido o cumprimento do projeto com o PDM de Lisboa.</p>
--	--



**Razões de facto e de
direito que justificam a
decisão**

No que se refere ao **Ordenamento do Território**, considera-se que o projeto 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, do artigo 60º e do artigo 70.º do regulamento, devendo ser demonstrado o seu cabal cumprimento em fase de projeto de execução/RECAPE.

Em relação aos **Aspetos Técnicos**, encontrando-se a decorrer em simultâneo o licenciamento da operação de loteamento referente ao projeto, verifica-se que a generalidade dos parâmetros urbanísticos e desenho urbano definidos na Unidade de Execução (U.E.) da Ajuda correspondem ao teor do projeto de loteamento em apreciação.

Quanto ao regime de exceção previsto no nº 7 do artigo 12º do Regulamento Geral do Ruído (RGR) não pode 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*. No entanto, 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 superficiais**, os impactes gerados nas fases de construção são devidos às ações de desmatção, de decapagem do solo, e da circulação de maquinaria, 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.

Na fase de exploração o impacte de maior significância deve-se ao aumento da área impermeabilizada que conduz ao acréscimo do caudal das águas pluviais.

No entanto, os impactes gerados são negativos, pouco significativos e minimizáveis, desde que implementadas as medidas de minimização e cumpridas as condicionantes previstas no presente documento.

Quanto aos **Recursos Hídricos subterrâneos**, 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, origine impactes

negativos, locais, incertos, diretos, de magnitude variável e de significativos a muito significativos, mas minimizáveis.

No que respeita à qualidade das águas subterrâneas, e possíveis contaminações, resultantes de substâncias diversas, devido a derrames, ou a falta de condições de armazenamento, são expectáveis impactes negativos, de magnitude reduzida a média, prováveis, pouco significativos a moderadamente significativos, temporários, imediatos, de médio prazo, reversíveis a irreversíveis, diretos e locais, desde que sejam implementadas as medidas de minimização previstas neste documento.

Do ponto de vista dos **Valores Geológicos**, relativamente à geomorfologia, a execução de escavações e aterros constitui um impacte negativo, já que altera de forma permanente e irreversível a morfologia dos terrenos, mesmo que de uma forma pontual.

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, podem 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 estabelecido no estudo geológico e geotécnico. Se o referido no estudo for corretamente desenvolvido e implementado, considera-se que o impacte do projeto na estabilidade dos terrenos será negativo, permanente e pouco significativo.

Relativamente aos impactes na geologia, e apesar de se poder considerar que nem todos os valores geológicos se encontrem identificados, prevê-se que na fase de construção algumas destas estruturas sejam postas a descoberto. Caso tal aconteça, 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.

Face ao projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do mesmo, desde que cumpridas as medidas de minimização descritas no presente documento.

Do ponto de vista do fator ambiental **Solos e Uso do Solo**, os impactes previstos na fase construção relacionam-se 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, os impactes serão negativos, permanentes, e com significância reduzida.



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

Considera-se como impacte positivo o espaço verde de utilização pública previsto no projeto, que irá fortalecer a estrutura verde municipal.

No que diz respeito aos **Resíduos**, nomeadamente no que se refere à avaliação do estado do solo apresentada que 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, deve o projeto de execução ser acompanhado de um plano de avaliação do estado do solo.

São identificados no projeto os resíduos tipo a produzir na fase de construção, nomeadamente RCD, resíduos integrados no grupo LER 15 02, LER 16 01, LER 13 02, LER 13 05, LER 15 01 01, resíduos hospitalares, resíduos equiparados a urbanos.

Em relação ao impacte na sequência de uma eventual contaminação por derrame de óleos e combustíveis, este é classificado como negativo, temporário, minimizável, reversível, direto a indireto e local.

No que se refere ao fator ambiental **Sistemas Ecológicos**, as ações de desmatção, movimentação de terras, abertura de valas, construção de estruturas, e pavimentação, originam impactes na fase de construção, que são considerados negativos e praticamente sem significância ao nível da flora. Para a fauna, o impacte originado é considerado negativo e significativo, visto haver a destruição de uma área seminatural que constitui refúgio para algumas espécies. A magnitude do impacte 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, e apesar da introdução de fatores de perturbação de forma mais contínua e permanente, devido à artificialização da área existente, pela criação de um novo espaço verde com um pequeno plano de água, não se perspetiva o afugentamento de espécies sensíveis ou protegidas do local. Ao nível da fauna, não se prevê impactes.

A intervenção prevista contribui para o reforço da estrutura verde municipal, promovendo a biodiversidade, e permitindo o controlo de espécies invasoras. Assim, o impacte na flora é considerado como positivo, significativo, de magnitude reduzida a moderada, local e permanente.

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 PM₁₀, 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 NO₂ 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 impacto 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 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 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.

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, elementos e medidas de minimização descritas neste documentos, 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.

Em relação ao fator ambiental **Socioeconomia**, estima-se que a fase de construção resulte na criação de postos de trabalhos, e dinâmica do comércio local, o que origina um impacte positivo, pouco significativo e temporário. Eventuais constrangimentos para a população local, tais como obstrução pontual de zonas de passagem, originam impactes negativos, pouco significativos de magnitude moderada, temporários e reversíveis.

Na fase de exploração, a incrementação da dinâmica do comércio local, a criação de novos postos de trabalho derivados da construção de uma nova escola, a mobilidade e o aumento de lugares de estacionamento públicos, promovem impactes positivos, significativos a muito significativos, e magnitude moderada.

Face ao acima exposto, considera-se que nada obsta a que o Estudo Prévio do Loteamento da Quinta das Damas, prossiga para a fase de projeto de execução, devendo este respeitar as condicionantes, elementos, medidas de minimização e de compensação, planos de monitorização descritos neste documento.

Decisão

Favorável Condicionada

Condicionantes

- 1) O Projeto de Execução deve cumprir todos os critérios/requisitos de ocupação/edificabilidade e servidões/restrições que decorram dos planos municipais e dos dispositivos setoriais aplicáveis, nomeadamente

no que se refere ao artigo 50º, conjugado com o artigo 14º, e dos artigos 60º e 70.º do regulamento do PDM de Lisboa.

Elementos a apresentar na Fase de RECAPE

- 1) Proceder à reformulação do Plano de Gestão Ambiental de Obra (PDAO), integrando as questões de salvaguarda ambiental e patrimonial resultantes da presente DIA. Incluir o 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 PDAO deve ainda incluir um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) das obras;
- 2) Apresentar o número de furos de captação de água subterrânea, e qual o consumo de água previsto relativamente a esta origem de água;
- 3) Deve ser indicada a estimativa das necessidades hídricas anuais das plantas a regar e do volume de águas pluviais a reter e disponíveis para a rega, apresentando medidas de minimização das necessidades hídricas para rega através da seleção de espécies adaptadas às condições edafoclimáticas, recurso ao aproveitamento de águas pluviais e à reutilização de águas residuais tratadas;
- 4) Apresentar as necessidades hídricas do *"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;
- 5) Demonstrar que o caudal de águas residuais domésticas produzidas no loteamento que aflui ao sistema público, não excede o *"caudal médio diário de 95 m³/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"*;
- 6) 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. Estas devem permitir demonstrar o cumprimento da legislação em vigor, e que contribuam para o uso eficiente da água e para minimizar os consumos de água da rede pública;

Na reutilização de águas residuais, devem ser equacionadas formas de reutilização de águas "saponáceas" compatíveis com usos menos exigentes, por exemplo em instalações sanitárias, rega; os projetos a desenvolver na área em estudo devem 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, consequentemente, menores consumos, antecedida de estudo de avaliação de risco;

- 7) Apresentar solução de drenagem da área do projeto de acordo com a declaração emitida pelas Águas do Tejo Atlântico, S.A, Refª S04003-202311, datada de 22 de novembro de 2023, e deve ser apresentada nova declaração/parecer da Águas do Tejo Atlântico, S.A relativa à nova solução de drenagem, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração;
- 8) Apresentar uma solução para a rede de drenagem pluvial e estruturas de amortecimento de caudais, que deve incluir o respetivo dimensionamento, caracterização e localização;

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;

- 9) Apresentar o EHH (Estudo Hidráulico – Anexo 3, Dezembro de 2023), 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”;
- 10) 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;
- 11) 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;
- 12) 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 uma rede separativa;
- 13) Estimar a posição do nível freático na área do projeto, através do aprofundamento da sondagem S2 até aos 15 m de profundidade ou inferior, se, entretanto, for atingido o nível freático;

Avaliar o impacte resultante da possível interseção do nível freático, e apresentar proposta de eventuais medidas de minimização, e de plano de monitorização dos níveis piezométricos;
- 14) Incorporar no projeto de execução a solução apresentada 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) Demonstrar a não afetação dos bens imóveis classificados e em vias de classificação e respetivas zona de proteção nos termos da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, na sua atual redação, ou a inevitabilidade dessa afetação;
- 16) Não 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 incluir a avaliação das vibrações passíveis de gerar impactes sobre o património edificado, pela especialidade de engenharia;
- 17) 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;
- 18) 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), e respetivas medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras);

- 19) Em função dos resultados obtidos nos trabalhos de prospeção arqueológica, caso aplicável, apresentar um relatório com os resultados de sondagens de diagnóstico, onde devem ser analisados e avaliados os impactos sobre ocorrências patrimoniais, ou outros vestígios incógnitos, e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para a salvaguarda das ocorrências patrimoniais identificadas;
- 20) Apresentar 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). Devem 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;
- 21) Apresentar 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);
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;
- 22) Na execução do projeto deve garantir a implementação das medidas que promovam os acessos pedonais, a utilização dos transportes públicos e de meios de transporte menos poluentes.

Medidas de minimização / potenciação / compensação

Fase prévia à construção

- 1) Apresentar 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, que englobe
 - a) Levantamento topográfico de pormenor com vista à preservação de memória futura;
 - b) Levantamento fotográfico e/ou tridimensional de pormenor com vista à preservação de memória futura;
- 2) Apresentar os 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 deve ser avaliada a necessidade da sua conservação *"in situ"* e apresentação de proposta de intervenção sobre eventuais programas decorativos, elaborada por técnico devidamente habilitado;
- 3) 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 registar e estudar;
- 4) 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;
- 5) 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;
 - 6) 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;
 - 7) 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;
 - 8) Programar a obra de forma a minimizar as movimentações de terra e a exposição do solo durante os períodos de ocorrência de precipitação intensa, e garantir as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento;
 - 9) 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;
 - 10) Realizar as ações de desmatção fora do período de reprodução e nidificação (Primavera);
 - 11) Verificar a ausência de abrigos de quirópteros (morcegos) previamente ao início das operações de demolição;
 - 12) Limpeza e desmatção 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;
 - 13) 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;
 - 14) 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 reposição (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 20 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que deverão ser regularmente repostas. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 20m, estas deverão ser vedadas com recurso a painéis;
 - 15) 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; 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;

- 16) 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 deve ser continuado e efetivo, pelo que, se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, tem de ser garantido em todas as frentes.

Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela Tutela do Património Cultural e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes.

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

- 17) Assegurar eficiente gestão de resíduos, de forma a garantir o correto armazenamento, gestão e manuseamento dos resíduos produzidos/geridos, da sua recolha e encaminhamento a armazenamento/destino final adequado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações, dando cumprimento ao previsto no Decreto-Lei nº 102-D/2020 de 10 de dezembro, no que se refere à gestão de resíduos;
- 18) Devem 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;
- 19) Devem 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;
- 20) Deve ser disponibilizado uma plataforma para receção de questões, sugestões e reclamações;
- 21) Deve procurar-se manter livres as estradas e caminhos de passagem habitual, garantindo os atravessamentos necessários ao decurso normal das atividades da população local;

Fase de construção

- 22) 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;
- 23) 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;
- 24) Na fase de obra a Planta de Condicionantes patrimoniais deve ser facultada a cada empreiteiro e subempreiteiro;

- 25) 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;
- 26) Devem ser interditas as entradas e as saídas de veículos de transporte de terras e materiais para a rua da Bica do Marquês;
- 27) Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras;
- 28) Humedecimento periódico das vias de circulação de maquinaria pesada, da instalação das áreas de desaterro/terraçaplanagem junto a barreiras naturais e a montante dos ventos dominantes face a potenciais recetores;
- 29) 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;
- 30) Evitar a movimentação de terras e decapagem em dias com vento superior a 15 km/h;
- 31) O armazenamento temporário de terras sobrantes deve ser realizado por forma evitar a dispersão eólica do material desagregado;
- 32) Armazenar, caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, 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;
- 33) 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;
- 34) No caso de ocorrer um derrame acidental de combustível, óleos e outros resíduos lixiviáveis, a origem do derrame deve ser controlada o mais rapidamente possível e a camada de solo contaminada deve ser removida e enviada para operador de gestão de resíduos licenciado;
- 35) 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;
- 36) 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;
- 37) Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção;
- 38) Proceder ao restabelecimento das condições naturais de infiltração, com a descompactação e arejamento dos solos;



- 39) 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 deve ser encaminhado para destino adequado;
- 40) 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;
- 41) Reutilizar as terras sobrantes nos aterros previstos neste projeto, e as restantes, sempre que possível e que os materiais tenham características geotécnicas adequadas, em obras próximas à área do projeto onde haja necessidade de aterro. O depósito definitivo das terras em local legalmente autorizado, e preferencialmente na reposição da modelação original dos terrenos, deve ser feito em último recurso de modo a diminuir os impactes negativos relacionados com a condução e deposição daquelas terras;
- 42) Os elementos de especial interesse geológico, geomorfológico ou espeleológico que sejam postos a descoberto durante as operações de escavação, devem ser sujeitos a uma avaliação geológica, devendo o procedimento técnico a adotar, apontar para o seu estudo e eventual preservação e acessibilidade;
- 43) Assegurar eficiente gestão de resíduos, de forma a garantir o correto armazenamento, gestão e manuseamento dos resíduos produzidos/geridos, da sua recolha e encaminhamento a armazenamento/destino final adequado, reduzindo, assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes e contaminações, dando cumprimento ao previsto no Decreto-Lei nº 102-D/2020 de 10 de dezembro, no que se refere à gestão de resíduos;
- 44) Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível;
- 45) Proceder à descarga de materiais à menor altura de queda possível;
- 46) Desligar os motores de equipamentos e/ou veículos quando estes se encontram parados ou em não utilização;
- 47) Deve 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;
- 48) 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 deve 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;
- 49) 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;

- 50) 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;
- 51) Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem 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 deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação;
- 52) 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;
- 53) Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deve ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral;
- 54) 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;
- 55) Atualizar a planta de condicionantes sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda;
- 56) Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo da Tutela do Património Cultural;
- 57) 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;
- 58) Implementar o plano de integração paisagística acompanhando a progressão dos trabalhos;
- 59) Minimizar o hiato de tempo entre a fase de construção das infraestruturas e do empreendimento;

Fase de Exploração

- 60) 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 deve coincidir com os períodos de maior precipitação;
- 61) Não utilizar pesticidas móveis e persistentes na água ou que possam formar substâncias tóxicas, persistentes ou bioacumuláveis;
- 62) Garantir as boas condições de drenagem das infraestruturas construídas, nomeadamente sistemas de drenagem;
- 63) Prevenir a drenagem de produtos tóxicos/poluentes com origem no laboratório Escolar, caso este venha a existir;
- 64) Limitar as ações de poda até ao mês de fevereiro;

- 65) A iluminação do jardim não deve incidir diretamente no arvoredo;
- 66) 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;
- 67) 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;
- 68) 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 deve ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes; Estes trabalhos devem ser desenvolvidos, de acordo com o número de frentes, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela Tutela do Património Cultural e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes;
- 69) Sempre que se desenvolvam ações de manutenção ou reparação das estruturas do projeto, deve ser fornecida aos empreiteiros e subempreiteiros, para consulta, a Carta de Condicionantes atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados.

Plano de monitorização

A. Plano de Monitorização do Solo

Os resultados do plano de avaliação do estado do solo (PAES) devem ser apresentados em fase de projeto de execução.

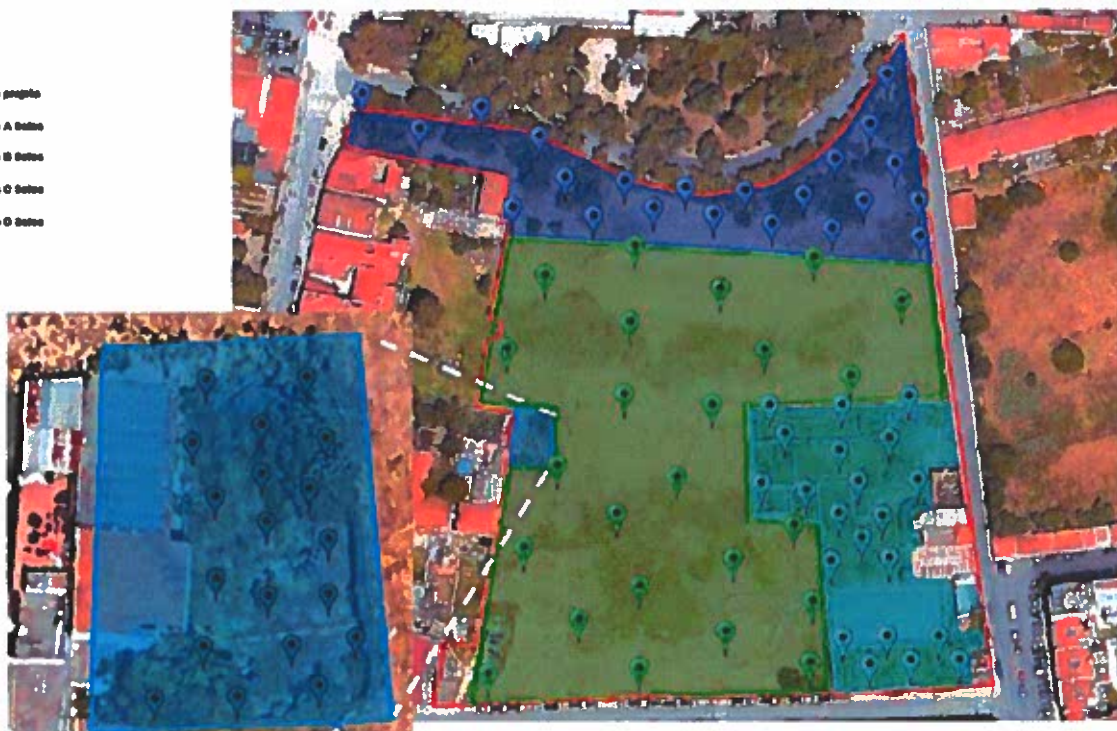
O PAES deve ser efetuado de acordo com o seguinte:

- Malha de amostragem - A malha de amostragem é a apresentada 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 prevista
- Área A solos
- Área B solos
- Área C solos
- Área D solos



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, endossulfão, 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/espaços 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 pode ser consultado o *Guia Técnico – Plano de amostragem e plano de monitorização do solo* (APA, 2019, na sua versão atual), através da seguinte hiperligação:

[//efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://sniambgeoviewer.apambiente.pt/GeoDocs/geoportaldocs/AtQualSolos/Guia_Tecnico_Plano_de_Amostragem_Plano%20de%20Monitorizacao_rev2_2022_01.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://sniambgeoviewer.apambiente.pt/GeoDocs/geoportaldocs/AtQualSolos/Guia_Tecnico_Plano_de_Amostragem_Plano%20de%20Monitorizacao_rev2_2022_01.pdf)

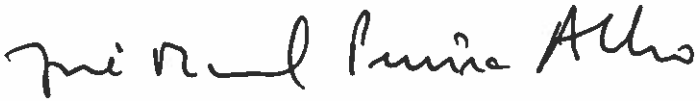
B. Plano de Monitorização do património edificado

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.

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.

Entidade de verificação da DIA	Autoridade de AIA – CCDR LVT
--------------------------------	------------------------------

Validade da DIA	Nos termos do ponto 3 do artigo 23º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não tiver requerido a verificação da conformidade ambiental do projeto de execução nos termos previstos no artigo 20.º.
-----------------	---

ASSINATURA	<p>O Vice-Presidente</p>  <p>José Manuel Alho</p>
------------	---

