



PLANEAMENTO

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

## **Parecer da Comissão de Avaliação**

**“Alteração do Loteamento da Av. das Forças Armadas”**

**Processo de AIA nº 1364/2019**

### **Comissão de Avaliação:**

CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.º João Gramacho

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

APA, I.P. /ARH Tejo – Eng.ª Conceição Ramos

DGPC - Dr.ª Alexandra Estorninho

LNEG – Dr. Paulo H. Alves

ARS LVT – Eng.ª Patricia Pacheco

novembro de 2019

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO			
DESIGNAÇÃO DO EIA/PROJECTO	Alteração do Loteamento da Av. das Forças Armadas		
TIPOLOGIA DE PROJECTO	Loteamento Urbano	Fase em que se encontra o projeto:	Projeto de Execução
PROPONENTE	Câmara Municipal de Lisboa		
ENTIDADE LICENCIADORA	Câmara Municipal de Lisboa		
EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA	NEMUS - Gestão e Requalificação ambiental, Ldª.		
AUTORIDADE DE AIA	CCDR LVT		
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CCDR LVT - alínea a) do nº 2 do artigo 9º - Eng.º João Gramacho, Dr.ª Helena Silva</li> <li>• APA, I.P./ARH do Tejo e Oeste - alínea b) do nº 2 do artigo 9º - Eng.º Concelção Ramos</li> <li>• DGPC - alínea d) do nº 2 do artigo 9º - Dr.ª Alexandra Estorninho</li> <li>• LNEG - alínea e) do nº 2 do artigo 9º - Dr. Paulo Hagedorn Alves</li> <li>• ARS - alínea i) do nº 2 do artigo 9º - Eng.ª Patricia Pacheco</li> </ul>	Data:	27-11-2019
ENQUADRAMENTO LEGAL	A tipologia do projeto enquadra-se na alínea b) do n.º 10, do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental.		

<b>RESUMO DO CONTEUDO DO PROCEDIMENTO</b>	<p>Procedimentos utilizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Início do procedimento em 22 de maio de 2019, com a entrada do Estudo de Impacte Ambiental (EIA).</li> <li>- Apresentação pelo proponente do projeto e respetivo EIA à CA em 25 de junho de 2019.</li> <li>- Análise global do EIA, de forma a deliberar acerca da sua conformidade.</li> <li>- Em 1 de julho de 2019, a CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com suspensão do prazo do procedimento até à sua entrega.</li> <li>- Em 21 de agosto de 2019, os elementos anteriormente mencionados foram apresentados, sob a forma de um Aditamento ao EIA e Resumo Não Técnico Reformulado.</li> <li>- Após a análise destes elementos, foi declarada a conformidade do EIA em 4 de setembro de 2019.</li> <li>- Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres às entidades com competências para a apreciação do projeto, nomeadamente à Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC), Aeroportos de Portugal (ANA), Eletricidade de Portugal (EDP), LisboaGás (GDL), e Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC).</li> </ul> <p>Os pareceres recebidos são apresentados no Anexo I do presente parecer.</p>
---	---

	<p>- A fase de consulta pública decorreu entre 11 de setembro e 22 de outubro de 2019.</p> <p>- Análise técnica do EIA, integração das análises sectoriais específicas, dos pareceres das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer.</p>
<p><b>DESCRIÇÃO DO PROJETO</b></p>	<p><b>Objetivos e Justificação do Projeto</b></p> <p>O projeto em avaliação refere-se à alteração do loteamento surge no âmbito da implementação do Programa Renda Acessível promovido pela Câmara Municipal, tem como objetivo a construção em terrenos municipais e a colocação no mercado de arrendamento de habitações de qualidade e com rendas acessíveis para famílias de rendimentos intermédios.</p> <p>A iniciativa urbanística de alteração do Loteamento que constitui o âmbito do EIA integra-se na Operação Integrada de Entrecampos que visa a valorização urbanística de algumas áreas de propriedade municipal.</p> <p><b>Localização do Projeto</b></p> <p>O projeto localiza-se no extremo norte da freguesia Avenidas Novas do município de Lisboa, a qual confronta a norte com a Av. das Forças Armadas, a este com a Av. 5 de outubro, a sul com a Rua da Cruz Vermelha e a sul e oeste com a Av. Álvaro Pais.</p> <p><b>Descrição do Projeto</b></p> <p>O Projeto destina-se a alterar o Loteamento da Av. das Forças Armadas (Alvará 8/2005), já aprovado e parcialmente construído, de forma a converter os anteriores lotes camarários 4 e 5, com uso principal destinado a Serviços (escritórios) para lotes (4 e 7) cujo uso principal será a habitação para arrendamento acessível, num total 476 novos fogos habitacionais. É também alterado o uso principal (de serviços para alojamento local) e implantação do Lote 6 (privado).</p> <p>- <u>Lote 1 e Lote 8.</u> Para estes dois lotes foram considerados os índices definidos e aprovados, sendo os dois edifícios destinados a Habitação.</p> <p>- <u>Lote 2 e Lote 3.</u> Por estarem já construídos, neste dois lotes não existe qualquer alteração, sendo contabilizado para as áreas e os índices os valores definidos no Loteamento aprovado.</p> <p>- <u>Lote 4.</u> O Lote 4 será constituído por 5 Blocos, sendo quatro com uso principal destinados a Habitação e um, construído em cave, destinado a Estacionamento. Este Lote será propriedade plena do Município de Lisboa, devendo as diversas frações ser disponibilizadas no mercado de aluguer com rendas acessíveis.</p> <p>- <u>Lote 5.</u> É eliminado o Lote 5 do Loteamento aprovado.</p> <p>- <u>Lote 6.</u> O Lote 6 é alterado no seu uso principal, sendo a prevista ocupação com Serviços substituída por uma ocupação com Turismo (143 apartamentos nas tipologias T0 e T1).</p> <p>- <u>Lote 7.</u> O Lote 7 será constituído por 3 Blocos com uso principal destinado a Habitação. Este lote será propriedade plena do Município de Lisboa, devendo as diversas frações ser disponibilizadas no mercado de aluguer com rendas acessíveis. Sob o Bloco 7b e Bloco 7c será instalado uma área de equipamento constituído por uma Creche, sendo esta apoiada por uma área exterior adjacente para recreio exterior, no logradouro destes Blocos. O piso em semicave será destinado à instalação de uma área de Comércio Retalhista, com acesso de cargas e descargas no topo sul da Rua Sanches Coelho e entrada na área comercial a partir do piso térreo do Bloco 7a do Lote 7.</p> <p>- <u>Área de Cedência para equipamento.</u> É mantida a área de Cedência para Equipamento prevista no Loteamento aprovado, junto à Av. Álvaro Pais, sendo aí prevista a construção de um edifício de Equipamento (Centro Intergeracional) e um estacionamento público em cave que irá complementar a capacidade de estacionamento. Serão disponibilizados 122 lugares de estacionamento de utilização pública, incluindo 2 lugares públicos para pessoas com mobilidade condicionada, dando cumprimento ao definido no Decreto-Lei 163/2006. Complementarmente será também instalado 1 lugar de estacionamento público para pessoas com mobilidade condicionada na Rua Sanches Coelho e outro na Rua Francisco Lyon de Castro.</p> <p>O acesso rodoviário à área de intervenção pode fazer-se pela Av. das Forças Armadas, Av. 5 de outubro, Av. da República, Praça de Entrecampos, Av. dos Estados Unidos da América e Av. Álvaro Pais sendo que estes eixos permitem a articulação ao eixo Norte-Sul e à Segunda Circular que são elementos centrais na distribuição de tráfego na cidade de Lisboa.</p>

## SISTEMATIZAÇÃO DA APRECIÇÃO

### APRECIÇÃO TÉCNICA DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJECTO

Tendo em consideração o projeto em avaliação, foram considerados como fatores ambientais mais relevantes os seguintes: Ordenamento do Território, Geologia, Recursos Hídricos, Saúde Humana, Sócio-economia, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar, e Património.

#### Ordenamento do Território

**Plano Regional de Ordenamento do Território da área Metropolitana de Lisboa (PROTAML)**, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 68/2002, de 7 de fevereiro e publicado no Diário da República nº 82, I Série - B de 08/04/2002.

Nos termos do PROTAML o projeto situa-se na Unidade Territorial 2 - Lisboa Centro Metropolitano, Centro/Pólo de 1ª Nível, em Área Central, insere-se no Modelo territorial como Área Urbana Central a Revitalizar, sendo que no âmbito da Estrutura Metropolitana de Proteção e Valorização Ambiental não abrange elementos da Rede Ecológica Metropolitana.

No âmbito da Unidade Territorial 2 são particularmente de considerar as Orientações Territoriais, que se transcrevem:

#### *1.3.2 – Lisboa – Centro metropolitano*

1.3.2.1 – Promover Lisboa como área central para localização de actividades e desempenho de funções de nível superior com capacidade para servir de motor ao desenvolvimento da AML e à sua afirmação a nível nacional e internacional.

1.3.2.2 – Imprimir nova vitalidade e dinamismo ao centro tradicional de Lisboa através da implantação de actividades inovadoras e de qualidade, numa lógica de complementaridade de produtos e articulação de funcionamento, indutoras da reconversão e diversificação dos segmentos de investidores e utilizadores desse espaço.

1.3.2.3 – Revitalizar e requalificar os bairros históricos no sentido de criar condições favoráveis à reabilitação e manutenção da função habitacional e às actividades socialmente diversificadas.

Entende-se que o projeto pela promoção da função habitacional e turística, vai de encontro ao preconizado para a Unidade Territorial 2.

No âmbito das Ações Urbanísticas preconizadas para os locais do projeto, importa considerar as Normas:

#### *3.1 – Área urbana central a revitalizar*

*A revitalização do centro tradicional da cidade de Lisboa deve ser encarada numa perspectiva de gestão integrada e deve decorrer de:*

*Implantação de actividades inovadoras e de qualidade;*

*Criação de condições favoráveis à reabilitação e manutenção da função habitacional;*

*Controlo e inversão dos processos de degradação física e funcional do parque edificado e do espaço público;*

*Criação de espaços públicos qualificados;*

*Dinamização do comércio, dos serviços e de actividades culturais e recreativas;*

*Apoio às populações afectadas por fenómenos de desqualificação, pobreza e exclusão social.*

Face ao preconizado âmbito das Ações Urbanísticas, entende-se que o projeto, pela promoção da função habitacional, vai de encontro ao preconizado para a *Área urbana central a revitalizar*.

Em síntese, no âmbito do PROT, considera-se que o projeto não conflitua com as Orientações e Normas aplicáveis, considerando cumulativamente que o PDM de Lisboa já considerou este Plano Regional, na sua Revisão, nada havendo a obstar em termos de PROTAML

#### **Plano Diretor Municipal de Lisboa (PDML)**

De acordo com o PDM de Lisboa, conforme a respetiva revisão publicada pelo Aviso nº 11622/2012 e posteriores alterações e correções, o projeto insere-se na classe de Espaço consolidado como Espaços centrais e residenciais, traçado C e na classe de Espaço a consolidar, como Espaços de uso especial de equipamentos, abrange interface existente, zonas de estacionamento "B" e "D", insere-se em sistema húmido da EEM, abrange Vulnerabilidade moderada a inundações, abrange Vulnerabilidade sísmica moderada e elevada dos solos sendo aplicáveis designadamente as disposições do respetivo Regulamento do PDML.

Relativamente ao Artigo 42.º Obras de construção, ampliação e alteração, verifica-se que a altura máxima da fachada excede os 25 metros na nova proposta para o lote 4 (cércea de pelo menos 27,70 m), na nova proposta para o lote 6 (cércea de 51,75 m) e na nova proposta para o lote 7 (cércea de pelo menos 30,80 m),

Quanto ao Artigo 46.º Loteamentos verifica-se que o projeto não cumpre o índice de edificabilidade máximo de 1,5 admissível ao propor um índice de edificabilidade de 1.84 (123 493 m<sup>2</sup>/66 883 m<sup>2</sup>).

#### Conclusão setorial

No âmbito do PROTAML considera-se que o projeto não conflitua com as Orientações e Normas aplicáveis, considerando cumulativamente que o PDM de Lisboa já considerou este Plano Regional, na sua Revisão, nada havendo a obstar em termos de PROTAML

Relativamente ao PDM de Lisboa, verifica-se que o incumprimento da altura máxima da fachada de 25 metros conforme a alínea b) do n.º6 do artigo 42.º do PDM de Lisboa em vigor, ao propor na nova proposta para o lote 4 (cércea de pelo menos 27,70 m), na nova proposta para o lote 6 (cércea de 51,75 m) e na nova proposta para o lote 7 (cércea de pelo menos 30,80 m).

Verifica-se ainda, o incumprimento do índice de edificabilidade máximo admissível de 1,5 nos termos da alínea b) do n.º4 do artigo 46.º do PDM de Lisboa em vigor (ao propor 1.84 (123 493 m<sup>2</sup>/66 883 m<sup>2</sup>)).

No entanto, e embora seja aplicável ao projeto de alteração do loteamento as regras entretanto entradas em vigor, o mesmo pode ser deferido, desde que da alteração em causa, reponderando o loteamento na sua globalidade (isto é, comparando a totalidade do loteamento com e sem a alteração) resulte um desagravamento da desconformidade com o novo plano ou, no mínimo um não agravamento dessa desconformidade, se ela já existir, desde que a nova solução introduza melhorias, designadamente funcionais.

#### **Geomorfologia e Geologia**

A caracterização apresentada é baseada no EIA, o qual inclui informação geotécnica, na Carta Geológica de Portugal na escala 1:50.000 nº 34-A Lisboa e respectiva Notícia Explicativa (J. Pais *et al*, 2005 e 2006), e ainda na Carta Geológica do Concelho de Lisboa na escala 1:10.000 (Moitinho de Almeida, 1986).

O Concelho de Lisboa está quase totalmente incluído na Bacia do Baixo Tejo, com sedimentos cenozoicos que abrangem idades entre o Paleogénico, com a Formação de Benfica, e o Holocénico (essencialmente com sedimentos fluviais, mas também com aterros); na área oeste do concelho ocorrem ainda formações carbonatadas do Cretácico (por exemplo em Alcântara e em Monsanto), bem como rochas ígneas do Complexo Vulcânico de Lisboa (final do Cretácico).

Em termos morfológicos, a cidade de Lisboa apresenta vários relevos (colinas), definidos por um controle estrutural e litológico franco, com vales correspondentes a importantes linhas de água associadas, por vezes e em termos de risco, a fenómenos de cheia. A cota é variável, desde a zona ribeirinha com 3 a 4 m até aos cumes do Castelo de São Jorge (110 m) e, como máximo, da serra de Monsanto, com 228 m.

A área do projecto está incluída numa das diversas colinas que caracterizam a cidade, mas sem o carisma associado às "sete colinas de Lisboa". Trata-se de uma encosta suave, que sobe desde Entrecampos, com a zona da antiga Feira Popular (linha de água com aluviões, actualmente canalizada em túnel) e a Av. 5 de Outubro (cota aproximada 73 m), para oeste em direcção ao topo da Av. das Forças Armadas e Hospital Santa Maria (cota entre 105 e 108 m).

Nesta área muito artificializada que inclui o empreendimento em análise ocorrem sobretudo unidades do Miocénico, contactando, por desconformidade, com o Paleogénico, cerca de 100 m a sul do Projecto.

O Miocénico está representado, do topo para a base, pelo Burdigaliano (Argilas de Forno do Tijolo, Calcários de Entrecampos "Banco Real", e Areolas de Estefânia), e Burdigaliano-Aquitano (Argilas de Prazeres), enquanto o Paleogénico é constituído pela Formação de Benfica.

A lito-estratigrafia que caracteriza a área de intervenção e de estudo é constituída, do topo para a base, por:

- Holocénico, com materiais de aterro, de constituição bastante heterogénea (restos de pavimentos betuminosos, fragmentos cerâmicos, materiais arenosos, etc).
- Miocénico, com predominância das Areolas de Estefânia, contactando, dentro da área do Projecto, a NW com os Calcários de Entrecampos e a SW com as Camadas de Prazeres. O Miocénico está assim representado por:
  - Calcários de Entrecampos: biocalcarenítos com fracção arenítica abundante, por vezes argilosos, com abundância de moldes e fragmentos de moluscos, donde a designação comum de "Banco Real".
  - Areolas de Estefânia, constituídas por areias finas, areias argilosas, argilitos e alguns bancos de biocalcarenítos. Esta unidade é caracterizada por uma variabilidade significativa, lateralmente e em profundidade, constatada na prospecção geotécnica. Apresenta uma espessura variável, da ordem de 35 a 65 m.
  - Camadas de Prazeres, com argilas, margas, argilitos e calcários ocorrendo para SW )
- Paleogénico. Formação de Benfica, com depósitos heterogéneos, representados por margas e argilas

avermelhadas, conglomerados, margas e arenitos; inclui ocorrências particulares, como o calcário com fósseis de briozoários patente no geomonumento de Campo de Ourique na rua Sampaio Bruno.

A estratificação local é sensivelmente N70-80E, inclinando ligeiramente para N, conforme se observa nas redondezas, uma vez que localmente não há afloramentos, devido à presença de aterros.

Relativamente ao Estudo geológico-geotécnico verifica-se que a área de estudo, já bastante edificada, foi objecto de inúmeras campanhas de prospecção, incluindo mais de 100 sondagens realizadas entre 1973 e 2017, das quais cerca de 25 localizadas nos blocos que serão agora construídos ou muito próximo destes. Esta prospecção incluiu diversos ensaios geotécnicos.

Foi definido um zonamento geotécnico apresentando quatro zonas, cada uma com espessura da ordem de 10 m, excepto a unidade mais profunda, ZG4, mais espessa, com resultados SPT superiores a 50; esta unidade é atingida mais perto da superfície no extremo norte do Projecto e apresenta boas condições de fundação.

Quanto à Tectónica / Neo-Tectónica, Sismicidade verifica-se que a área de estudo situa-se a escassos quilómetros de importantes alinhamentos tectónicos de direcção geral aproximada N30E, associados ao rio Tejo a E de Lisboa, bem como a zona de falha oculta de Pinhal Novo, representando esta última elevado nível de perigosidade sísmica.

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

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

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

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

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

Conforme referido no EIA, segundo o PDM de Lisboa (CML, 2012) a área em causa encontra-se classificada como de elevada vulnerabilidade sísmica, em resultado da presença de formações geológicas predominantemente arenosas.

Em termos de Riscos geológicos, além do Risco Sísmico, já apresentado, é de referir a Instabilidade Geotécnica, embora a área que compreende o Projecto não se enquadre em nenhuma zona identificada no Concelho de Lisboa como de susceptibilidade elevada ou muito elevada quanto à ocorrência de movimentos de massa em vertentes.

O risco de instabilidade geotécnica terá de ser considerado nas intervenções em fase de obra, devido à escavação a realizar para construção de estacionamentos subterrâneos, que atingirá uma profundidade máxima da ordem dos 12 m em um dos blocos.

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

São conhecidos recursos hidrominerais na cidade, mas não no local em análise. Trata-se de ocorrências históricas, na dependência de acidentes tectónicos e com origem em formações hidrogeológicas profundas. Estão, em geral, situadas na área de Alfama, ou, como exemplo relevante e localizado noutra área, refira-se o aproveitamento geotérmico por furo com 1500 m de profundidade situado no Hospital da Força Aérea, embora com exploração entretanto suspensa.

Relativamente ao Património Geológico o LNEG não tem conhecimento de ocorrências com interesse geoconservacionista na área em causa. Esta situação é corroborada pela consulta de listagens disponibilizadas na internet pelo LNEG, Progeo e ICNF, que, efectivamente, não incluem qualquer referência para o local em análise.

Em Lisboa são conhecidos alguns locais com interesse geocientífico, na sua maioria correspondentes a formações geológicas referenciadas pela CML mas situadas noutras zonas da cidade, como é o caso, para referir os que se situam mais perto da área de estudo, a Quinta do Lambert, a rua Virgílio Correia e a Av. Calouste Gulbenkian <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/geomonumentos>

Sem estatuto de protecção e apenas visível em fase de obra, podem observar-se ocorrências curiosas que merecem ser documentadas antes de cobertas pela construção. Tal ocorreu na proximidade deste Projecto, com o contacto por

desconformidade entre o Paleogénico e o Miocénico, que esteve visível em escavações realizadas nos anos 90 (construção do edifício da ex-Bolsa de Lisboa, na rua Soeiro Pereira Gomes nº 1 e do Sana Metropolitan Hotel, na mesma rua).

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

- Alteração da morfologia do terreno

Afectação irreversível da superfície topográfica do terreno e também das formações geológicas aí presentes. Em termos de quantificação tratar-se-á de um impacte pouco significativo, quer face à morfologia já de si actualmente pouco naturalizada do local, devido ao estilo intrusivo da acção antrópica aqui representada pela transformação da cidade nas últimas décadas, quer por ser reposta a harmonia do local, embora com carácter ainda mais urbano do que no formato actual.

- Escavações e aterros. Movimentação de terras.

Estão previstas escavações para fundações em todos os blocos, bem como estacionamento subterrâneo, embora com características distintas consoante o bloco: no Bloco 4f terá 5 pisos abaixo do solo, envolvendo uma escavação com cerca de 200 m de comprimento, 25 m de largura e 12 m de profundidade média, sendo esta a componente da obra que implicará maior movimentação de terras; no Bloco 6 estão previstos 3 pisos abaixo do solo; nos Blocos 7a, 7b e 7c, tratar-se-á apenas de 1 piso subterrâneo.

Sendo o volume de escavação de 49 400 m<sup>3</sup>, dos quais se prevê a utilização em aterros de 18 750 m<sup>3</sup>, é indicado um excedente de terras de cerca de 30 690 m<sup>3</sup>, a transportar para destino final adequado por via rodoviária. Não está previsto o recurso a manchas de empréstimo para esta obra.

O EIA inclui a MM designada Geo3, indicando que será avaliado o aproveitamento das terras sobrantes em obras próximas ao Projecto, de forma a minimizar o transporte para vazadouro.

#### Conclusão setorial

Relativamente à Geomorfologia e Geologia considera-se que os impactes gerados pelo projeto serão negativos e pouco significativos desde que sejam cumpridas as medidas de minimização, nomeadamente em termos de aproveitamento das terras sobrantes.

Recomenda-se ainda a adoção das melhores práticas de projeto e de construção, face ao risco sísmico que caracteriza a área metropolitana de Lisboa, incluindo quanto a métodos de fundação face à profundidade, quer do nível freático, quer da unidade geotécnica mais adequada (ZG4), quer ainda devido aos níveis lenticulares areno-argilosos referidos no estudo geotécnico.

#### **Recurso Hídricos Subterrâneos**

A área de implantação do projeto localiza-se na massa de água subterrânea Orla Ocidental Indiferenciada da Bacia do Tejo (PT-001RH5A), constituída por unidades aquíferas sedimentares de natureza detritica e carbonatada. O estado quantitativo e químico é classificado de Bom no PGRH, 2º ciclo.

A área em estudo inclui as formações carbonatadas e detriticas do complexo Miocénico de Lisboa que integram a Formação das Areolas da Estefânia e dos Calcários de Entrecampos no sistema multicamada miocénico, especificamente no subsistema Complexo Miocénico Inferior, (Marrero-Diaz & Ramalho - 2015).

A Formação das Areolas da Estefânia, pela sua litologia apresenta uma permeabilidade moderada e os Calcários de Entrecampos uma permeabilidade moderada a alta, constituindo os seus afloramentos zonas preferenciais de recarga do aquífero.

Face à elevada impermeabilização de Lisboa, a recarga do aquífero por meio da precipitação é reduzida.

O EIA refere que, de acordo com uma campanha de prospeção geológica-geotécnica efetuada em 2004, o nível de água encontrava-se a uma profundidade média de 7 m e que o escoamento subterrâneo se processaria de oeste para este, ou seja, em direção à linha de água a oriente abrangida pelos terrenos da antiga Feira Popular. É ainda mencionado que a realização de escavações e a presença de infraestruturas subterrâneas na cidade de Lisboa e na zona onde se insere o projeto poderão gerar alterações na direção preferencial do escoamento em profundidade.

Os impactes estão associados à construção das caves para estacionamento subterrâneo (5 associadas ao lote 4 e 3 associadas ao lote 6) estão previstas escavações com uma profundidade compreendida entre 9 a 15 m, sendo que, de acordo com as sondagens realizadas em 2004, em média, o nível de água situava-se a 7 m, pelo que as escavações interferirão com o nível de água subterrânea. Neste sentido, o EIA prevê a instalação de sistemas de bombagem.

Atendendo a que os resultados das sondagens efetuadas na área de construção do estacionamento indicaram que o nível de água na área do lote 4 se situava a menos de 4m e ligeiramente mais profunda no lote 6, considera-se que o impacte induzido pelo projeto é negativo.

Contudo, uma vez que as águas subterrâneas da área da cidade de Lisboa, não constituem reserva para usos futuros, devido por um lado, a fraca aptidão aquífera de muitas das formações geológicas aflorantes e por outro, ao estado de

impermeabilização quase total da cidade, considera-se que o impacto negativo induzido pela construção das caves é pouco significativo.

Acresce que estando o projeto localizado na freguesia de Avenidas Novas e geologicamente, na sua maior parte, na formação miocénica "Areolas de Estefânia" e uma pequena área, a noroeste, interseta também a formação, também do Miocénico, "Calcários de Entrecampos", ambas as formações com uma permeabilidade média.

Além do mais, calcula-se que a qualidade das águas subterrâneas meteóricas seja fraca, devido às inúmeras e diversas atividades poluentes que se têm desenvolvido à superfície, ao longo dos séculos.

Em conclusão os impactos induzidos pela construção das caves e o aumento de área impermeabilizada induzirão impactos negativos pouco significativos quer na quantidade quer na qualidade das águas subterrâneas.

#### Recurso Hídricos Superficiais

A área de implantação do projeto localiza-se na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, na bacia da massa de água superficial Ribeira de Alcântara (PT05TEJ1124). Segundo o PGRH do Tejo e Ribeiro do Oeste, o estado global desta massa de água é classificado de Mau, encontrando-se sujeita a uma forte pressão urbana.

No que respeita à drenagem urbana, o projeto enquadra-se na bacia E do Sistema de Alcântara, conforme o Plano Geral de Drenagem de Lisboa, (2016/2030). A rede de coletores e interceptores que constitui o sistema de Alcântara apresenta, na sua maioria, trechos unitários, embora também existam trechos pseudo-separativos e separativos. Os caudais provenientes da parte norte da cidade e de parte do concelho de Amadora, afluem à ETAR a partir do Caneiro de Alcântara, responsável pelo transporte não só das águas residuais aí afluentes como também de uma componente significativa de caudais pluviais.

O caneiro de Alcântara é a principal estrutura de drenagem, pode ser dividido em 4 ramos: Benfica-Campolide, avenidas-Novas, Campolide-Alcântara e Marítimo

O ramal das Avenidas Novas desenvolve-se entre Sete Rios e Campolide. A ligação entre o ramo de Benfica-Campolide e o Ramal das Avenidas- Novas é feita por confluência. A este ramal afluem dois coletores principais, um que tem origem na Estrada da Luz e o outro que passa pela Av. 5 de Outubro e chega à Av. Columbano Bordalo Pinheiro através da Av. Berna. A rede de drenagem de águas residuais é do tipo separativo, ligado ao coletor unitário da Av. 5 de Outubro.

Estando o concelho de Lisboa localizado numa zona ribeirinha, fortemente impermeabilizada e sujeita a inundações em casos de ocorrência de precipitações intensas, repentinas ou prolongadas, potenciadas quando coincidem com o pico de preia-mar, o EIA apresenta o mapeamento de ocorrências e suscetibilidade às inundações (Fig.42 da pág. 102 do RS) e conclui que o projeto se enquadra numa área parcialmente abrangida por uma suscetibilidade moderada, sendo na envolvente (Largo de Entrecampos) a suscetibilidade elevada e muito elevada na zona sul dos terrenos da antiga Feira Popular até ao Campo Pequeno.

Refere-se que no âmbito do Plano Geral de Drenagem de Lisboa, 2016-2030, estão previstas intervenções que incluem os túneis e o reforço do coletor da Av. 5 de Outubro, que, segundo o EIA, se encontram em fase de preparação para o lançamento da empreitada.

Os impactos na fase de construção relacionam-se com a movimentação de terras, a circulação da maquinaria e o funcionamento do estaleiro vão originar alterações no escoamento superficial e na respetiva rede de drenagem pluvial.

O EIA refere que o estaleiro será localizado no interior da área de intervenção, terá um piso permeável, integrando, contudo, estruturas pré fabricadas e armazéns de equipamentos. Relativamente à implantação das estruturas, é indicado que será abrangida uma área de cerca de 19 800 m<sup>2</sup> dos quais cerca de 5 800 m<sup>2</sup> serão impermeabilizados (edifícios e arruamentos), sendo que o projeto prevê a criação de espaços verdes permeáveis na área de cedência e na área que cobre o estacionamento associado ao lote 4.

A água pluvial proveniente da cobertura dos edifícios será encaminhada por uma rede de coletores para o sistema de drenagem municipal, referindo o EIA que, no global, o acréscimo de área impermeabilizada associada ao projeto será reduzida pelo que se considera que os impactos serão negativos, pouco significativos e minimizáveis.

Relativamente aos efluentes domésticos gerados no estaleiro, considera-se que os impactos serão negativos e pouco significativos, uma vez que o EIA prevê a instalação de sanitários amovíveis, sendo o efluente recolhido para tratamento adequado por operadores licenciados. Em alternativa é prevista a ligação ao coletor existente na envolvente.

Relativamente às águas pluviais suscetíveis de contaminação, o EIA prevê a instalação de uma bacia de retenção impermeabilizada equipada com um separador de hidrocarbonetos.

Na fase de exploração os impactos induzidos pela concretização do projeto estão essencialmente relacionados com o acréscimo de produção de águas residuais domésticas afluentes à rede de drenagem municipal e à ETAR de Alcântara, para onde são encaminhadas para tratamento para posterior descarga no rio Tejo.

Com base na previsão de cerca de 1 513 habitantes residenciais e 180 turísticos que o consumo médio diário de água por habitante seja de 200 l/dia, o EIA estima uma afluência à rede de drenagem de 85%.

Atendendo a que o EIA indica que o volume de água tratada na ETAR de Alcântara é significativamente inferior à capacidade máxima da estação (205 milhões de m<sup>3</sup>/ano) e que o acréscimo do volume produzido pelo projeto (cerca

de 0,2% em relação à água tratada em 2014), o impacto induzido pelo projeto é negativo e pouco significativo.

O impacto negativo induzido pelo aumento da área impermeabilizada é minimizado pela criação de espaço verde que irá permitir a infiltração de parte das águas pluviais, sendo o restante volume encaminhado para o sistema de drenagem existente.

Acresce referir que se encontram previstas intervenções no sistema da rede de drenagem de Lisboa, conforme previsto no PGDL, o que irá contribuir para a melhoria da eficiência do sistema de drenagem existente.

#### Conclusão setorial

Da análise efetuada, considera-se que os impactos induzidos nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos são negativos e minimizáveis, pelo que se considera de emitir parecer favorável, condicionado ao seguinte:

- Cumprimento das medidas de minimização constantes do presente parecer;
- Apresentação de Declaração da entidade gestora do sistema público de distribuição de água em como tem capacidade para fornecer o caudal de água previsto pelo projeto;
- Declaração da entidade gestora do sistema público de drenagem e tratamento das águas residuais urbanas em como tem capacidade para receber e tratar o caudal de águas residuais domésticas gerado pelo projeto.

#### **Saúde Humana**

O EIA centrou-se nos descritores ambientais mais suscetíveis de serem afetados pelas intervenções associadas ao projeto, quer ao nível da situação atual quer ao nível da previsão de impactos e definição de medidas necessárias à mitigação dos mesmos e tendentes à sustentabilidade ambiental do projeto.

Na fase de construção, o panorama geral aponta para impactos negativos muito limitados, entre temporários, relacionados com perturbações devido às atividades construtivas e essencialmente na qualidade do ambiente e efeitos mais permanentes gerados pela nova ocupação do território e incidindo sobretudo nos fatores físicos.

Existem alguns efeitos, como sejam na ocupação dos solos, que, ainda que teoricamente negativos na fase de construção, têm um significado muito pouco expressivo, dadas as características da área em questão, profundamente alterada e consolidada do ponto de vista urbano.

As incomodidades ao nível do ruído e qualidade do ar serão, numa obra urbana, os motivos de maior preocupação potencial, a par com o possível impacto nas acessibilidades/mobilidade.

Os recetores sensíveis mais próximos localizam-se, em média, a mais de 30 metros de distância da área de implantação dos edifícios propostos e o mais próximo a cerca de 10 metros, pelo que é expectável que o respetivo ambiente sonoro, ainda que possa ter um incremento pontual e limitado no tempo, em termos médios não venha a variar significativamente ao longo da fase de construção. São assim previstos impactos negativos pouco significativos diretos e indiretos e temporários em todos os recetores sensíveis envolventes à área de intervenção.

Destacam-se ainda a interferência da obra ao nível da água subterrânea. As sondagens realizadas em 2004 mostram que na área de intervenção, em média, o nível de água se situava a 7 m. Considerando os dados disponíveis das sondagens realizadas na área de construção do estacionamento subterrâneo (lote 4F), o nível de água encontra-se, em média, a menor profundidade (a menos de 4 m), mantendo-se presente até ao final das sondagens (que atingem entre os 14 e os 19 m de profundidade). No caso do lote 6, o nível de água estará ligeiramente mais profundo. As sondagens realizadas em 2004 na envolvente direta evidenciavam que o nível de água estaria a 9 m.

Esta interferência durante as obras obrigará à extração de água do local de escavação, potenciando alterações ao escoamento subterrâneo e a descida do nível piezométrico. Atendendo a que não existe localmente qualquer captação de água subterrânea que possa ser afetada na sua produtividade devido ao rebaixamento do nível de água ou por inversão do escoamento subterrâneo, a afetação do meio hídrico subterrâneo, nesta fase, apesar de constituir um impacto negativo, será pouco significativo.

Esperam-se impactos negativos relacionados com tráfego rodoviário necessário para a entrega de matéria-prima para a obra e para a entrada e saída dos trabalhadores. Estes impactos serão particularmente relevante na hora de ponta de manhã e de tarde, em particular se forem utilizadas a Av. Forças Armadas ou a Av. da República.

São, ainda, esperados impactos negativos relacionados com a incomodidade devido ao aumento local dos níveis de ruído e da emissão de poeiras associados aos trabalhadores da construção. Estes impactos são pouco significativos, mas temporários e de âmbito local.

Tendo em conta os trabalhos a desenvolver, assinalam-se as seguintes ações como suscetíveis de gerar impactos sobre a saúde humana:

- Instalação e operação do estaleiro;
- Operação de maquinaria e circulação de pessoas, afetas à obra;
- Utilização e manuseamento de substâncias perigosas para a saúde humana.

Destas ações irão expectavelmente resultar impactos decorrentes do aumento dos níveis de ruído e vibrações e potencial alteração da qualidade do ar, que direta ou indiretamente poderão afetar a saúde humana da população

local, através de incomodidade, perturbações do sono, problemas respiratórios e, no limite, complicações cardiovasculares. Note-se que o ruído decorrente das ações construtivas, constituirá uma fonte adicional de perturbação ao ruído ambiente de base, já de si elevado. Importa lembrar o perfil local de saúde da área, com a elevada incidência de hipertensão e perturbações depressivas - ambos diagnósticos potencialmente associados ao ruído, segundo a bibliografia. Paralelamente, assinala-se a tendência geral para o aumento da prevalência das doenças respiratórias como causas de morbilidade e mortalidade em Portugal.

Considerando a restrição legal do exercício de atividade ruidosas temporárias entre as 20h e as 8h e apenas nos dias úteis, a par da temporalidade das ações construtivas, os impactes decorrentes classificam-se como negativos, diretos e indiretos, prováveis, reversíveis, imediatos, temporários e de incidência local, de magnitude fraca e significância reduzida.

Da operação de maquinaria afeta à obra e da utilização e manuseamento de substância perigosas para a saúde humana no âmbito das ações construtivas podem decorrer acidentes, pondo em risco a saúde das pessoas afetadas. Este possível impacte negativo, de probabilidade desconhecida pode ser grandemente minimizado se cumpridas as medidas de segurança estabelecidas no que se refere à operação de equipamento e manuseamento de substâncias.

Face à avaliação realizada o requerente concluiu que estas potenciais afetações são pouco importantes ou podem ser convenientemente mitigadas, não devendo ultrapassar um nível de significado reduzido no global da fase de construção.

Na fase de exploração foram identificados impactes relacionado com a presença física do empreendimento como na hidrogeologia, no uso do solo e na paisagem. Relativamente à hidrogeologia e ao uso do solo:

A interferência com o meio hidrogeológico, em especial das caves definidas para estacionamento privado dos lotes 4, 6 e 7, corresponderá a um impacte que embora negativo, será pouco significativo para a globalidade do meio hídrico subterrâneo. Ainda que possa verifica-se uma elevação do nível de água a montante devido à presença das caves, o fluxo subterrâneo deverá continuar a processar-se abaixo e lateralmente às mesmas. Foi proposto um programa de monitorização do nível de água subterrânea na zona.

No que respeita aos usos do solo e ao ordenamento do território o impacte prende-se com a alteração de uma ocupação atual do solo, atualmente desqualificada e expectante, para uma ocupação mais ordenada e requalificada, dando especial relevância à construção de edifícios residenciais, em linha com a envolvente e à concretização de uma significativa estrutura verde (e permeável) de uso público. A alteração proposta vai ao encontro das estratégias definidas pelo município e contribui para o seguimento de compromissos assumidos para esta área. Os respetivos impactes foram avaliados como positivos, significativos e muito significativos.

Um outro grupo de impactes relaciona-se mais diretamente com o funcionamento geral dos lotes e, em particular, com o tráfego/mobilidade.

O efeito acrescido das deslocações viárias associadas ao projeto tende a ser contido em termos de emissões, atendendo à sua posição central e à disponibilidade de modos de transporte, bem como ao atual contexto de tráfego já elevado. No que respeita à qualidade do ar e ao ambiente sonoro não estão previstos impactes acrescidos (negativos) significativos devido à alteração do loteamento, o mesmo se verificando para os possíveis efeitos relacionados ao nível da incomodidade da população e da saúde humana.

À ocupação dos lotes 4 e 7 pelos moradores e funcionários, estará indissociável um aumento expectável do tráfego na área, resultante das deslocações diárias daqueles, provocando um incremento da emissão de poluentes atmosféricos e aumento dos níveis de ruído da área. A este incremento pode-se somar ainda uma eventual contribuição para o mesmo impacte por parte dos utentes temporários do lote 6, de probabilidade desconhecida e dependente das suas opções de deslocação na cidade.

Destes fatores, com consequências sobre a qualidade do ar e ruído, poderão advir impactes sobre a saúde humana, nenhum dos quais novos em face da situação de referência atual: incomodidade, perturbações do sono, problemas respiratórios e cardiovasculares.

As conclusões da avaliação de impactes no descritor ambiente sonoro apontam para os recetores sensíveis existentes e potencialmente mais afetados pelo projeto no futuro mantenham a mesma relação atual com os valores limite de exposição de zona mista, não sendo os eventuais incumprimentos responsabilidade do presente projeto.

Os resultados para os recetores propostos demonstram que o ambiente sonoro decorrente consegue cumprir o disposto na alínea b), do ponto 7, do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (está em causa a ultrapassagem dos limites legais apenas até 5 dB(A) e em zona consolidada), cabendo para o efeito que o respetivo projeto acústico dos edifícios considere valores do índice de isolamento sonoro a sons de condução aérea. No EIA é referido que, no âmbito do Controlo prévio das operações urbanísticas não existe impedimento ao licenciamento ou a autorização de novos edifícios habitacionais na área do loteamento a alterar.

Serão para este efeito consideradas em projeto caixilharias de batente e/ou oscilobatentes e/ou partes fixas garantindo classe 4 de permeabilidade ao ar. Será prevista admissão de ar com dispositivos de abertura regulável de fachada, ficando ao critério do utilizador a sua abertura ou fecho. Recomenda-se também que as áreas translúcidas de quartos e zonas de estar sejam inferiores a 60% da área da fachada, por compartimento. Por se tratar de um ponto frágil no isolamento sonoro global da fachada, recomenda-se a não existência de caixas-de-estore incorporada na fachada, no plano do vão.

Considera-se que estes impactes serão negativos, diretos e indiretos, incertos a prováveis, permanentes (durante o período de exploração do loteamento), tendencialmente reversíveis, imediatos a longo prazo e de âmbito local. O enquadramento urbano da área e o elevado volume de tráfego atual justificam a magnitude fraca e a pouca significância dos impactes em causa, não sendo expectável a afetação da saúde das populações pela exploração do projeto.

Paralelamente poderá ocorrer um aumento na pressão sobre os serviços de saúde da área, caso os moradores do loteamento constituam novos inscritos nas unidades de saúde locais. Para as unidades de saúde afetas à área de implementação do projeto estão inscritos 83.662 utentes dos quais 15% todos pertencentes ao UCSP Sete Rios, não têm médico de família atribuído.

A proximidade de áreas públicas com equipamentos desportivos e recreação (jardim do Campo Grande) e hospitalares (Hospital de Santa Maria) para usufruto da população, constitui um efeito positivo na saúde e bem-estar dos residentes do loteamento, com importância incrementada caso estes não dispusessem de equipamentos semelhantes na área de residência anterior.

Em termos de resíduos, encontra-se em estudo pela CML a implementação de um sistema de recolha pneumática de RSU para servir a zona da Operação Integrada de Entrecampos, do qual a zona do loteamento poder vir a beneficiar. Segundo informação da CML a central do sistema pneumático de recolha de lixo não será localizada na área de intervenção da Alteração ao Loteamento das Forças Armadas, pelo que não há impactes a assinalar no âmbito da presente avaliação.

A manutenção dos espaços verdes propostos no âmbito desta intervenção, preconiza a possibilidade de utilização de águas residuais tratadas e/ou a possibilidade de incrementar a infiltração das águas pluviais e do potencial aproveitamento dos lençóis freáticos presentes no local como sistemas de rega.

A rega de espaços verdes utilizando águas residuais tratadas (água para reutilização) é uma hipótese em estudo para a zona e é um processo sujeito a licenciamento prévio da Agência Portuguesa do Ambiente com parecer obrigatório da ARSLVT.

Face a este enquadramento, o proponente considera não existir risco para a saúde pública se vier a ser usada água tratada para reutilização.

A alteração do loteamento prevê, para além da arborização dos passeios ao longo das vias, a construção de um jardim público de grande dimensão em articulação com a cobertura do bloco 4f (estacionamento em cave). A vegetação deste jardim será maioritariamente composta por espécies autóctones e complementada por espécies não autóctones climaticamente adaptadas, com ênfase em árvores caducifólias.

A construção desta área vegetada no centro da área habitacional, a par da arborização dos passeios, contribuirá inequivocamente para a criação de espaços de sombra e frescura que mitigarão o efeito de ilha de calor que se observa nas cidades contemporâneas.

#### Conclusão Sectorial

Relativamente à Saúde Humana, considera-se o projeto viável condicionado ao cumprimento do seguinte:

- Devem ser levadas a cabo as medidas previstas pelo Plano de Ação de Ruído de Lisboa para a Av. das Forças Armadas, nomeadamente a repavimentação com utilização de pavimento antirruído, a limitação de velocidade e promoção da utilização dos transportes públicos.
- As medidas consideradas no Plano de Ações de Gestão e Redução de Ruído para o Aeroporto Humberto Delgado devem também ser implementadas, nomeadamente as restrições de operação constantes na Portaria n.º 303-A/2004, de 22 de março.
- Tendo em conta o escoamento subterrâneo de água, os edifícios a construir devem ser munidos de um sistema de bombagem para evitar futuras inundações.
- Uma vez que as caves subterrâneas do loteamento criarão uma barreira à circulação de água em profundidade, as fundações devem ser devidamente isoladas para evitar a percolação de água pela estrutura do edifício.

#### Sócio-economia

O EIA apresenta uma caracterização socioeconómica da região do projeto com referência aos seguintes aspetos: população, níveis de instrução e condições de habitabilidade; emprego e atividades económicas; mercado imobiliário; e acessibilidades e transportes.

O projeto localiza-se em Entrecampos, na freguesia de Avenidas Novas, concelho de Lisboa, e na região NUTS III onde estão inseridas, a Área Metropolitana de Lisboa.

Os impactes positivos na fase de construção relacionam-se com a mobilização de mão-de-obra, numa conjuntura de ainda recuperação no setor da construção. De acordo com o EIA, não são apresentados o número de postos de trabalho a criar, contudo prevê centenas de postos de trabalhos diretos a somar a outras dezenas de postos de trabalho indiretos e induzidos.

É também de esperar uma dinamização da economia local, não só pela procura direta relacionada com a execução do

projeto (empresas de construção, empresas de transportes, empresas de serviços diversos), mas também pela procura indireta e induzida que o projeto criará (setor de transportes, restauração, hotelaria, entre outros).

Os impactos negativos na fase de construção relacionam-se com o tráfego rodoviário necessário para a execução da obra, os quais serão particularmente relevantes na hora de ponta de manhã e de tarde, em particular se forem utilizadas a Avenida das Forças Armadas ou a Avenida da República (vias com maior tráfego em hora de ponta).

Estes impactos são temporários (apenas durante a fase de construção) e de âmbito local, no entanto com a implementação de medidas adequadas de gestão do tráfego de entrada e saída da obra (propostas no EIA), o impacto pode ser razoavelmente mitigado, adquirindo um menor grau de significância.

São, ainda, esperados impactos negativos relacionados com a incomodidade devido ao aumento local dos níveis de ruído e da emissão de poeiras associados aos trabalhos de construção.

Na fase de exploração o principal impacto positivo do projeto relaciona-se com a oferta de 476 fogos de habitação no mercado de arrendamento a custos controlados e acessíveis a agregados familiares com rendimentos intermédios e assim possibilitando o aumento da população residente em Lisboa.

Com o aumento da população residente na freguesia de Avenidas Novas, a criação de vários espaços comerciais e a introdução de um lote com 143 fogos para turismo, terão igualmente um impacto estimado na dinamização económica local, permitindo um aumento no volume de negócios de entidades comerciais presentes no entorno da área do projeto e ainda a criação de vários outros negócios comerciais na área.

#### Conclusão Sectorial

Da análise realizada verifica-se que o projeto terá impactos positivos e localmente significativos, não só durante a fase de construção ao nível do emprego/ mão-de-obra e atividades económicas, como também e principalmente na fase de exploração, pela oferta de 476 fogos de habitação no mercado de arrendamento a custos controlados e acessíveis, bem como a criação de vários espaços comerciais e a introdução de um lote com 143 fogos para turismo, terão igualmente um impacto estimado na dinamização económica local.

#### **Ambiente Sonoro**

A conversão do atual modelo de ocupação - loteamento licenciado e parcialmente construído, essencialmente destinado ao comércio e serviços - para um uso principal destinado à habitação, implica a construção de mais 476 novos fogos habitacionais aos quais corresponderá um total de 1492 habitantes e 143 novos fogos para turismo. A emissão de ruído resultante desta alteração prende-se quase exclusivamente com o tráfego rodoviário afeto aos usos propostos.

Atendendo às características do projeto em avaliação e do espaço onde se desenvolve, designadamente ao nível das fontes sonoras preponderantes para os níveis de exposição ao ruído ambiente exterior (sintetizadas no ponto da presente tabela relativo à sua descrição) e considerando que, de acordo com as conclusões do estudo de tráfego, a redução do peso do comércio e serviços a favor do uso habitacional, diminui a pressão na utilização do automóvel e, conseqüentemente, é menos penalizadora em termos de tráfego induzido, sendo que, para a mesma área, a solução em avaliação "gera cerca de 3 vezes menos tráfego, o que se traduz num decréscimo das emissões sonoras associadas ao tráfego rodoviário", não se prevê que a alteração proposta induza um agravamento dos níveis sonoros que caracterizam a situação de referência e que são expetáveis para a sua evolução na ausência de projeto, facto colocado em evidência pelos mapas de ruído particular.

Contudo, atendendo a que o RGR estabelece que no controlo prévio das operações urbanísticas sujeitas a AIA, o cumprimento dos valores limites de exposição ao ruído ambiente exterior é verificado no âmbito deste procedimento, resulta necessária a avaliação da adequabilidade dos níveis sonoros atuais e decorrentes da concretização da proposta para os usos pretendidos e a verificação da sua compatibilidade com os usos e desenho urbano propostos.

Para a concretização desta avaliação, importa realçar que o Plano Diretor Municipal de Lisboa atribui a toda a área de intervenção a classificação de zona mista e já identifica (nos mapas de ruído municipais, reportados a 2008 e atualizados em 2014) zonas de conflito acústico, onde são ultrapassados os níveis máximos de exposição ao ruído ambiente exterior e que exigiram a identificação de medidas tendentes à sua redução, integradas no Plano de Ação de Ruído (PAR), designadamente na Avenida das Forças Armadas. Estes conflitos ocorrem mesmo na ausência do projeto, uma vez que toda a área de intervenção se encontra sujeita ao cumprimento dos níveis máximos de exposição ao ruído ambiente exterior aplicáveis a zonas mistas.

As principais fontes sonoras com contributo para os níveis sonoros característicos da situação de referência são, de acordo com o RS, o tráfego aéreo afeto ao Aeroporto Humberto Delgado - Lisboa e o tráfego rodoviário intenso, nomeadamente nas Avenidas das Forças Armadas e Álvaro Pais. A área de intervenção encontra-se sob a principal rota de aproximação ao aeroporto de Lisboa o que atribui ao tráfego aéreo, não obstante o contributo do tráfego rodoviário, um peso preponderante para os níveis de exposição ao ruído ambiente exterior que caracterizam a área de estudo e, por inerência, para a qualidade de vida da população exposta e para a sua saúde.

Não obstante as violações identificadas à escala do PDM, os resultados dos ensaios (realizados em 2018, por empresa acreditada e, segundo a CM, a uma escala de trabalho mais adequada) apontam para níveis de exposição ao ruído ambiente exterior no limiar dos níveis máximos admissíveis ( $L_{den}=64$  dB(A) e  $L_n=55$  dB(A)) no caso do edifício onde se propõe a instalação da cresce e já em violação destes níveis nos restantes pontos ( $L_{den}=67$  dB(A) e  $L_n=58$

dB(A) junto à Av. das Forças Armadas e  $L_{den}=65$  dB(A) e  $L_n=56$  dB(A) no ponto entre a Av. Álvaro Pais e a Rua da Cruz Vermelha).

A CM justifica e assume que considerando a realidade física ("quadro geral de infraestruturização estabilizado, bem como um conjunto de preexistências que condicionam o desenho urbano na área que falta reconverter das antigas instalações da Central Leiteira e Mercado abastecedor", em que "em grande medida os alinhamentos e remates das infraestruturas urbanas se encontram definidos ou grandemente condicionados"), a área em causa deve ser considerada uma zona consolidada, para efeitos de aplicação do Regulamento Geral do Ruído.

Tratando-se de uma zona urbana consolidada (com existências e compromissos assumidos), cuja envolvente se encontra abrangida pelo PMRR/PAR, os níveis de exposição ao ruído ambiente exterior permitem o licenciamento de novos edifícios habitacionais desde que o projeto acústico considere um reforço do isolamento sonoro conforme estipulado na alínea b) do nº7 do artigo 12º do RGR. Apesar de constituir um requisito legal e um pressuposto da avaliação, esta medida deve constituir uma condicionante ao projeto.

A significância do impacto do projeto sobre a qualidade do ambiente sonoro-negativo, significativo- prende-se com o acréscimo de população exposta resultante da criação de um espaço residencial com um número significativo de residentes, uma cresce e espaços verdes de utilização coletiva, numa área da cidade que se encontra sob a influência direta (em termos de trajeto e de reduzida altitude) da principal rota de aproximação à pista 03 do aeroporto de Lisboa.

#### Conclusão sectorial

Face às características do projeto e nas condições e pressupostos assumidos no EIA (validados pela CM enquanto entidade licenciadora, gestora do ambiente sonoro municipal e responsável pelos estudos efetuados no âmbito do PDM), não decorre da alteração de usos proposta para o Loteamento de Entrecampos, acréscimo nos níveis sonoros que já se fazem sentir na situação de referência nem na extensão das áreas que já se encontram em violação dos níveis máximos de exposição ao ruído ambiente exterior aplicáveis às zonas mistas. As violações identificadas já ocorrem na situação de referência, com idêntica magnitude, e são as exetáveis para a evolução na ausência de projeto.

Contudo, decorrendo do projeto a utilização com usos sensíveis de uma zona da cidade que já se encontra no limite e mesmo em violação dos níveis máximos de exposição aplicáveis em função da classificação atribuída (zona mista) e sob a principal rota de aproximação ao aeroporto de Lisboa, com influência preponderante do ruído do tráfego aéreo, (não obstante o contributo do tráfego rodoviário), a significância do impacto sobre a qualidade do ambiente sonoro - negativo, significativo- prende-se com o acréscimo de população exposta a níveis sonoros suscetíveis de afetar o bem-estar e interferir com a saúde.

Apesar de não haver lugar a medidas de minimização associadas ao impacto do projeto da responsabilidade do proponente, a realizar no âmbito do EIA, a concretização das medidas previstas no Plano de Ação de Ruído para a Av. das Forças Armadas constitui um pressuposto da avaliação e deverá ser concretizada em fase prévia à edificação. O projeto acústico dos edifícios terá de considerar um reforço do isolamento, conforme previsto na alínea b) do nº 7 do artigo 12º do RGR e esta medida deverá constituir uma condicionante ao projeto.

#### Qualidade do Ar

Dado o enquadramento geográfico da área de intervenção, a fonte de poluição atmosférica mais relevante será o tráfego rodoviário na rede viária local, que inclui eixos de alta densidade como a Avenida das Forças Armadas, a Avenida 5 de Outubro, a Avenida da República, a Praça de Entrecampos, a Avenida dos Estados Unidos da América e a Avenida Álvaro Pais. A rede viária local representa um ponto fulcral na distribuição de tráfego em Lisboa, permitindo a ligação entre eixos viários de e para as várias áreas da cidade.

O tráfego rodoviário de base em veículos com motores de combustão interna é responsável pela emissão local de contaminantes provenientes fundamentalmente da queima de combustíveis fósseis e pela ressuspensão de partículas, aumentando a concentração de poluentes como o monóxido de carbono (CO), óxidos de azoto ( $NO_x$ ), compostos orgânicos voláteis (COV's) e partículas em suspensão.

Dada a ocupação urbana densa da área de estudo, são identificados como recetores sensíveis na área de estudo os moradores, trabalhadores, transeuntes e utilizadores dos espaços públicos em geral, onde se incluem instalações de transportes, académicas e hospitalares.

A caracterização climatológica disponibilizada pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera permite identificar condições favoráveis à dispersão atmosférica, com frequência baixa de períodos de calma e ventos relativamente fortes em geral de direção norte e noroeste ao longo do ano, com exceção nos meses de inverno, em que predominam ventos de direção nordeste.

A caracterização da qualidade do ar ambiente é baseada nos resultados da rede de monitorização da qualidade do ar, que incide sobretudo nos principais centros urbanos gerida pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT). Para a análise da área de estudo foi considerada a estação de Entrecampos. Esta estação é de ambiente urbano e está sob influência de tráfego da Área Metropolitana de Lisboa Norte. Este enquadramento da qualidade do ar na situação atual consiste na avaliação dos níveis de concentração disponíveis dos poluentes atmosféricos ozono ( $O_3$ ), dióxido de azoto ( $NO_2$ ), dióxido de enxofre ( $SO_2$ ), monóxido de carbono (CO), partículas com diâmetro inferior a  $10 \mu m$  ( $PM_{10}$ ) e  $2,5 \mu m$  ( $PM_{2,5}$ ) e benzeno ( $C_6H_6$ ). Esta estação localiza-se a cerca de 250 m da área de intervenção do projeto.

Os resultados de monitorização na estação de Entrecampos indicam:

- Níveis elevados de dióxido de azoto, com ultrapassagem do valor limite anual em vários anos nomeadamente em 2017 e 2018 e ultrapassagem ocasional do valor limite horário em número de horas dentro do permitido (18 horas máximas numa ano).
- Níveis relativamente elevados de partículas PM<sub>10</sub> com ultrapassagem ocasional do valor limite diário (50 µg/m<sup>3</sup>) em número de dias dentro do permitido (35 dias máximos num ano). Desde 2007 que não ocorre o incumprimento dos valores limite de PM<sub>10</sub>.
- Pontuais ultrapassagens do valor alvo e limiar de informação definidos para o ozono
- Os restantes poluentes monitorizados não registam níveis preocupantes.

As condições históricas de baixa qualidade do ar no centro da cidade levaram ao desenvolvimento e implementação de Plano de Melhoria da Qualidade do Ar, que incluiu entre outras medidas a criação da Zona de Emissões Reduzidas através da limitação de acesso motorizado a veículos que cumpram normas de emissão adequadas.

A evolução da qualidade do ar na ausência do projeto dependerá de vários fatores relacionados com a utilização do território, o nível de infraestruturização e o volume de tráfego viário. Qualquer destes fatores terá influência sobre o nível de poluição atmosférica na envolvente da área de estudo. Com o cumprimento do enquadramento estratégico existente, em especial do Programa Nacional de Controlo da Poluição Atmosférica, da Estratégia Nacional para o Ar 2020 e do Plano de Melhoria da Qualidade do Ar 2020, é expectável que se verifique uma melhoria gradual das condições de qualidade do ar na área de estudo. Assim, na ausência do projeto em avaliação, é expectável que as condições de qualidade se mantenham ou melhorem gradualmente, à medida que forem cumpridos os objetivos do enquadramento estratégico aplicável, como por exemplo com conversão gradual de modos de motorização do parque automóvel no acesso ao centro de Lisboa.

Durante a fase de construção do loteamento alterado estão previstas diversas atividades com efeitos potenciais sobre a qualidade do ar, nomeadamente:

- emissões dos escapes dos motores de veículos no acesso de e para a obra e de maquinaria pesada na obra;
- circulação de veículos no acesso de e para a obra, com levantamento de poeiras;
- escavações, manuseamento e transporte de materiais pulverulentos, com possibilidade de emissão de partículas.

A área de intervenção localiza-se numa área urbana densa de acesso rodoviário facilitado pela proximidade a toda a área metropolitana de Lisboa, em particular através do Eixo Norte-Sul (ligação através da Avenida das Forças Armadas) e da Segunda Circular (ligação através da Praça de Entrecampos/Campo Grande). Presumindo que o fornecimento das frentes de obra seja feito através destas vias, prevê-se a afetação dos recetores sensíveis identificados na vizinhança destes elementos da rede viária. O funcionamento de maquinaria pesada em obra dependerá do número de equipamentos previstos, do tipo e extensão de trabalho a desenvolver e do período de tempo de trabalho necessário de cada um dos equipamentos.

Os impactes destas atividades serão mais relevantes na envolvente imediata das frentes de obra, zonas de estaleiro e acessos à área de intervenção. Por outro lado, as medidas gerais propostas incluem disposições que permitirão a minimização do levantamento de partículas e de emissões associadas ao funcionamento de motores e equipamentos.

No seu conjunto, os impactes residuais sobre a qualidade do ar da fase de construção são *negativos, indiretos, certos, temporários, reversíveis, de curto prazo, de âmbito local* (podendo ser *regional* no transporte de materiais de e para a obra), de *magnitude fraca e pouco significativos*.

A avaliação de impactes decorrentes das alterações previstas para o Loteamento da Avenida das Forças Armadas para a fase de exploração do projeto contemplou a realização das seguintes tarefas:

- Caracterização das condições meteorológicas na envolvente da área em estudo, com base num ano de dados meteorológicos horários estimados com recurso ao modelo mesometeorológico TAPM, validado face à Normal Climatológica de Lisboa-Gago Coutinho (1971-2000);
- Caracterização topográfica do local com recurso a uma base de dados internacional;
- Avaliação dos níveis de concentração registados, nos últimos cinco anos de dados disponíveis (2013-2017), nas estações de qualidade do ar urbanas de fundo de Alfragide/Amadora, Olivais, Reboleira e Restelo, para determinação do valor de fundo a aplicar aos valores estimados; Assim, os valores de fundo considerados no presente estudo foram:
  - NO<sub>2</sub> = 23 µg/m<sup>3</sup>
  - PM<sub>10</sub> = 21 µg/m<sup>3</sup>
- Estimativa das emissões ao nível da principal fonte emissora existente no domínio em estudo, nomeadamente o tráfego rodoviário associado às alterações previstas na Operação Integrada de Entrecampos (OIE), onde se insere o Loteamento da Avenida das Forças Armadas;

- Modelação da dispersão atmosférica de NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub>, tendo em conta as emissões inventariadas, para um ano meteorológico completo, representativo das condições climáticas locais; O modelo utilizado para simular a dispersão de poluentes atmosféricos foi o AERMOD, versão 6.8.3
- Comparação dos valores estimados com os valores limite estipulados para proteção da saúde humana.

Ressalva-se que o volume de tráfego considerado na situação futura teve em consideração não só o tráfego que será gerado pelas alterações ao nível Loteamento da Avenida das Forças Armadas mas também o tráfego que será gerado pela Parcela A+B (antigos terrenos da Feira Popular de Lisboa e Parcela C junto à linha férrea/estação de Entrecampos, avaliando-se desta forma o impacte cumulativo resultante da OIE.

A modelação efetuada permite estimar relativamente ao NO<sub>2</sub>:

- Para a situação futura, em termos horários, verifica-se o incumprimento do valor limite (200 µg/m<sup>3</sup>), apenas com a aplicação do fator F2 mais conservativo (F2D), registando-se uma área em excedência de 0,11 km<sup>2</sup> (2,7% do domínio com afetação de 12 recetores). Sem a aplicação do fator F2, verificam-se valores superiores ao valor limite horário, mas em número inferior ao permitido. Salienta-se, na situação atual, já se verificavam valores em incumprimento, com a aplicação do fator F2D, com uma área em excedência de 0,06 km<sup>2</sup> (1,6% do domínio com afetação de 7 recetores). Importa ainda ressaltar que caso de se considerar apenas o incremento provocado exclusivamente pelo Loteamento da Avenida das Forças Armadas a área em excedência apenas seria de 0,07 km<sup>2</sup> (1,8% do domínio com afetação de 8 recetores), verificando-se assim a elevada contribuição dos restantes projetos (parcela A+B e parcela C) para o aumento da área do domínio em incumprimento face à situação atual.
- Face à situação atual, na situação futura observa-se um aumento ligeiro dos valores estimados não superior a 10%. Na eventualidade de se considerar apenas o tráfego rodoviário do Loteamento da Avenida das Forças Armadas o aumento dos valores estimados seria apenas de cerca de 1%.
- Os valores anuais deste poluente, para a situação futura, também são superiores ao respetivo valor limite, sem e com a aplicação do fator F2 mais conservativo, registando-se uma área em excedência de 0,01 km<sup>2</sup> (0,2% do domínio com afetação de 1 recetor) e 0,24 km<sup>2</sup> (5,9% do domínio com afetação de 26 recetores), respetivamente. Tal como verificado para o período horário, também em termos anuais, para a situação atual, já se verificam valores em incumprimento, sem e com a aplicação do fator F2D, gerando uma área em excedência de 0,01 km<sup>2</sup> (0,2% do domínio com afetação de 1 recetor) e 0,20 km<sup>2</sup> (5,0% do domínio com afetação de 22 recetores), respetivamente. No caso de se considerar apenas o tráfego proveniente do Loteamento da Avenida das Forças, os valores estimados não se alteravam face ao verificado atualmente, verificando-se novamente a elevada contribuição dos restantes projetos (parcela A+B e parcela C) para o aumento da área do domínio em incumprimento face à situação atual.
- Face à situação atual, na situação futura observa-se um aumento dos valores estimados não superior a 7%. Na eventualidade de se considerar apenas o tráfego rodoviário do Loteamento da Avenida das Forças Armadas o aumento dos valores estimados seria apenas de cerca de 1%.

A modelação efetuada permite estimar relativamente ao PM<sub>10</sub>:

- Os valores máximos diários de PM<sub>10</sub> estimados, tanto para a situação atual como para a situação futura, são superiores ao valor limite, apenas com aplicação do fator F2 mais conservativo (F2D). No entanto, apesar de se verificarem ultrapassagens ao valor limite legislado, estas são em número inferior ao permitido (35 vezes no ano), verificando-se desta forma o cumprimento legal. Observa-se assim um aumento ligeiro dos valores estimados não superior a 10%. Na eventualidade de se considerar apenas o tráfego rodoviário do Loteamento da Avenida das Forças Armadas o aumento dos valores estimados seria apenas de cerca de 1%.
- Em termos anuais, verifica-se igualmente o cumprimento do valor limite, sem e com aplicação do fator F2 mais conservativo aos resultados, tanto na situação atual como na situação futura. Face à situação atual observa-se um aumento dos valores estimados não superior a 2%. No caso de se considerar apenas o tráfego rodoviário do Loteamento da Avenida das Forças Armadas, o aumento seria inferior a 1%.
- Tal como para o NO<sub>2</sub>, observa-se uma maior contribuição para os valores estimados por parte das emissões associadas ao tráfego gerado pelos restantes projetos (parcela A+B e parcela C).

Tendo em consideração as fontes emissoras consideradas no presente estudo, nomeadamente o tráfego rodoviário representativo das alterações previstas para a OIE, na qual se insere o Loteamento da Avenida das Forças Armadas, observa-se um aumento dos valores estimados na situação futura face à situação atual, derivado do aumento do número de veículos em circulação. Com o aumento do número de edifícios/obstáculos, a capacidade de dispersão dos poluentes é também reduzida.

Ao nível do NO<sub>2</sub>, observam-se incumprimentos, em zonas pontuais do domínio, ao valor limite horário (apenas com a aplicação do fator F2 mais conservativo) e ao valor limite anual (sem e com a aplicação do fator F2 mais conservativo). É de ressaltar que os incumprimentos já se verificavam na situação atual e que, no caso de se considerar apenas o incremento gerado pelas emissões associadas ao tráfego rodoviário exclusivo do Loteamento da Avenida das Forças Armadas, o aumento seria insignificativo (cerca de 1%). Observa-se assim uma maior contribuição dos restantes projetos (parcela A+B e parcela C) para os valores estimados.

Ao nível das PM<sub>10</sub>, verifica-se o cumprimento do valor limite diário e anual, em todo o domínio simulado, sem a com a aplicação do fator F2, para a situação futura, após as alterações previstas. Tal como para o NO<sub>2</sub>, observa-se uma maior contribuição para os valores estimados por parte das emissões associadas ao tráfego gerado pelos restantes projetos (parcela A+B e parcela C).

Face ao exposto, considera-se que o projeto terá um impacto negativo na qualidade do ar local, com uma magnitude e significância reduzida, direto, permanente, imediato, provável, reversível e local.

A concretização da alteração do loteamento deverá ser executada e explorada em paralelo, mesmo que de forma desfasada, com o desenvolvimento imobiliário a ocorrer através da concretização da Operação Integrada de Entrecampos, pelo que são classificáveis como cumulativos os impactos resultantes desse desenvolvimento sobre a qualidade do ar.

#### Conclusão Setorial

A área de Entrecampos onde se insere o presente projeto é uma área com níveis elevados de tráfego rodoviário a nível local e na sua envolvente. Na situação atual na estação de qualidade do ar de Entrecampos tem vindo a registar níveis elevados de poluentes atmosféricos sendo de salientar a ultrapassagem do valor limite anual de dióxido de azoto e a ocorrência pontual de ultrapassagens ao valor limite diário de partículas em suspensão do tipo PM<sub>10</sub>.

O presente projeto na sua fase de construção irá causar um aumento dos poluentes atmosféricos, especialmente das partículas em suspensão, resultantes dos efeitos do tráfego acrescido de veículos, funcionamento de maquinaria pesada e das atividades de escavações, manuseamento e transporte de materiais. Tendo em consideração a existência de recetores muito próximos da área de projeto é necessário implementar medidas de gestão ambiental dos estaleiros e das frentes de obra propostas, com particular atenção, de modo a limitar a ocorrência de situações de má qualidade do ar ambiente permitindo que este impacto negativo possa ser pouco significativo.

Durante a fase de exploração, a conjugação das várias componentes da requalificação urbana acarretará um aumento relativo de tráfego na área de estudo, que se considera pouco significativo em termos de potencial efeito cumulativo das emissões. A contribuição do tráfego estimado pelo projeto para o aumento nas concentrações dos poluentes mais relevantes na zona de Entrecampos é de cerca 1%. Considera-se assim o impacto do projeto negativo de baixa magnitude e pouco significativo. Ainda assim dado o nível elevado de poluição atmosférica já atualmente registado na área considera-se necessário procurar reduzir este impacto pela aplicação de medidas de redução da geração de tráfego com veículos poluentes.

#### **Património**

Na caracterização da situação de referência no EIA procedeu-se metodologicamente ao levantamento documental e bibliográfico sobre a área definida para o estudo de enquadramento do projeto e ao reconhecimento no terreno dos indícios toponímicos e fisiográficos que apontassem para a presença de vestígios de origem antrópica.

A área definida para o estudo de enquadramento foi considerada "em função dos elementos caracterizadores da paisagem envolvente, do seu potencial enquanto paisagem arqueológica e da sua potencial projeção para a área de projeto".

Na pesquisa toponímica não foi possível identificar quaisquer registos associados a potenciais ocupações antigas ou relacionáveis com características naturais que sugiram igualmente ocupações ou interpretações históricas.

Com base nesta pesquisa é apresentado no EIA um enquadramento histórico-arqueológico do concelho de Lisboa. A região alargada em que o projeto se insere apresenta uma riqueza patrimonial diversificada, resultante da variedade de recursos e da proximidade ao vale de Odivelas que liga ao rio Tejo. Assim, este território foi desde sempre ocupado pelo Homem, sendo de destacar a presença humana durante o paleolítico superior e ocupação durante o período romano.

São inventariados os sítios de cronologia pré-histórica sendo que do conjunto de 44 sítios destacam-se os que têm ocupação neolítica, e nos quais se inclui o sítio de Entrecampos (CNS. 18793), registado na área do projeto.

Procedeu-se também a trabalhos de prospeção sistemática da área de incidência direta do projeto que "permitiram comprovar a já grande alteração do solo na área do projeto". O local encontra-se em duas cotas distintas com o desnível criado pela presença de um aterro. A zona mais baixa é ocupada por um estacionamento automóvel enquanto a parte superior está sem utilização.

Grande parte do chão encontra-se coberto por gravilha e alcatrão, sendo a área descoberta reduzida estando associada à zona do talude e a sul. Na zona do talude o coberto vegetal é predominantemente herbáceas enquanto a sul, junto à Av. Álvaro Pais, é visível um extrato arbustivo e com herbáceas.

A prospeção foi, assim, condicionada pela densidade da vegetação e pela antropização do espaço. A visibilidade do terreno revelou-se de baixa qualidade ou nula. Apesar da baixa visibilidade, foi possível observar o talude percebendo-se que é constituído sobretudo por um aterro recente que assenta no solo original.

Apesar da baixa visibilidade do solo foram identificadas três ocorrências arqueológicas correlacionáveis com o sítio arqueológico pré-histórico Entrecampos (CNS 18793), identificado em 1953 por Prescott Vicente e Fernando Bandeira Ferreira. Estes correspondem a uma lasca não retocadas, recolhida no corte do talude com solo original, e a uma lasca

retocada (recolhida no chão) e um desperdício de sílex.

No estado atual do conhecimento julgava-se que o sítio arqueológico Entrecampos estaria destruído, no entanto, a descoberta em tão baixas condições de visibilidade sugere, segundo o EIA, que pode haver, se não contextos, pelos menos materiais dispersos a conservar.

A implementação do projeto implica na fase de construção um conjunto de ações passíveis de provocar impactos negativos, definitivos e irreversíveis sobre vestígios arqueológicos, nomeadamente a escavação e movimentação de terras e a preparação e regularização do terreno; as movimentações de máquinas e equipamentos.

As ações com impacto decorrerão na fase de construção dos lotes 4, 6 e 7. Segundo a informação bibliográfica e com o observado no local, o lote 4 sobrepõe-se ao sítio arqueológico Entrecampos (CNS 18793).

Apesar do local já apresentar evidências claras de alterações à topografia original, nomeadamente um aterro com aproximadamente 1,5 m, a prospeção realizada no local evidenciou áreas com potencial arqueológico. Foram observados vestígios materiais associados à ocupação neolítica, nomeadamente três líticos cuja matéria-prima será proveniente, eventualmente, da serra do Monsanto.

As medidas de minimização propostas no EIA afiguram-se no geral adequadas, ainda que careçam de pequenas reformulações, pelo que deverão ser implementadas nos seguintes termos:

#### Fase Prévia à Obra:

- Sítio Entrecampos (CNS 18793): Realização de sondagens manuais de diagnóstico nas áreas de afetação do subsolo, até à profundidade das cotas de afetação ou até ao nível geológico / arqueologicamente estéril, em quantidade e extensão que permitam a adequada avaliação dos impactos patrimoniais arqueológicos em causa. As sondagens deverão ser realizadas no solo original conservado e tem como objetivo a avaliação de forma intrusiva o estado de conservação do sítio bem como a salvaguarda de toda a realidade arqueológica que possa ser encontrada preservada. Caso se verifique a existência de contextos enquadráveis na pré-história, será necessário que a equipa de arqueologia integre especialista com experiência comprovada no período cronológico em questão.

#### Fase de Construção:

- Programa de Acompanhamento Arqueológico que deve assegurar o seguinte:

- Acompanhamento integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplanagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas também em fase preparatória, como na instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção, de acordo com os procedimentos considerados indispensáveis pela Tutela;
- O acompanhamento arqueológico deve ser realizado de forma efetiva, continuada e direta, em cada frente de obra a decorrer em simultâneo, devendo ser garantido em todas as frentes;
- O acompanhamento arqueológico deve ser dirigido no terreno por um arqueólogo que terá a seu cargo uma equipa técnica dimensionada às necessidades da empreitada.

#### Conclusão sectorial

Face ao exposto, da análise do fator ambiental Património, considera-se estarem reunidos os elementos indispensáveis para a emissão de parecer favorável condicionado ao projeto, nomeadamente ao cumprimento das medidas de minimização.

## PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, tendo o seu início no dia 11 de setembro de 2019 e o seu termo no dia 22 de outubro de 2019.

No âmbito da Consulta Pública foram rececionadas 5 participações.

Os principais fundamentos apresentados discordantes foram:

- Falta de transparência na comunicação e justificação do projeto, uma vez que é mencionado no estudo que o projeto é justificado pelas falhas relevantes no mercado residencial do concelho de Lisboa, sendo a justificação apresentada para essas falhas de mercado a inadequação das características das habitações disponíveis (...) às características e necessidades das famílias. No entanto, o projeto propõe cerca de 20% de área dedicada ao turismo, pelo que considera o participante que o projeto poderia ter sido maximizado para satisfazer a necessidade de habitação.
- O jardim/prça no meio dos lotes deveria ser estendido até ao parque de estacionamento subterrâneo de -5 pisos, e ficar nivelado pela atual área circundante ao lote 3.

O principal fundamento concordante apresentado foi:

- Criação de imóveis com renda acessível (mas sem hipótese turística).

#### Outros aspectos Gerais:

- Aparentemente não foi estudada a utilização atual dos estacionamento;
- Verificou-se a quase duplicação do número de logas habitacionais;
- No que respeita aos estacionamento, não são apresentados cálculos, pelo que segundo os critérios do 75 e Anexo XI do PUM aparentam não estar a ser garantidos;
- Segundo o PDM, que refere que "Em operações urbanísticas com mais de 300 fogos é necessário realizar um estudo de impacte de tráfego e transportes" que aparenta não ter sido apresentado.

#### Comentários da CA:

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

### PARECERES TÉCNICOS DAS ENTIDADES PÚBLICAS (ANEXO I)

#### ANEPC

Esta entidade informa que nada tem a opor ao projeto.

Considerando que deverão ser acautelados os seguintes aspetos:

- elaboração de um Plano de Segurança para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, durante a fase de construção;
- previamente à execução da obra deverão ser alertadas as entidades envolvidas em operações de socorro e proteção civil;
- ser equacionado, durante a fase de construção, as acessibilidades e espaço de estacionamento destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/ emergência;
- cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas no estaleiro;
- cumprimento do Regulamento Técnico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios.

#### EDP Distribuição

Esta entidade informa que nada tem a opor ao projeto.

#### ANAC

Esta entidade emite parecer favorável ao projeto, uma vez que é respeitada a Servidão Aeronáutica do Aeroporto de Lisboa.

### Medidas de Minimização

#### Fase Prévia à Construção

1. Sítio Entrecampos (CNS 18793): Realização de sondagens manuais de diagnóstico nas áreas de afetação do subsolo, até à profundidade das cotas de afetação ou até ao nível geológico / arqueologicamente estéril, em quantidade e extensão que permitam a adequada avaliação dos impactes patrimoniais arqueológicos em causa. As sondagens deverão ser realizadas no solo original conservado e tem como objetivo a avaliação de forma intrusiva o estado de conservação do sítio bem como a salvaguarda de toda a realidade arqueológica que possa ser encontrada preservada. Caso se verifique a existência de contextos enquadráveis na pré-história, será necessário que a equipa de arqueologia integre especialista com experiência comprovada no período cronológico em questão.
2. Divulgar o programa de execução das obras às populações interessadas, designadamente à população residente na área envolvente. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.
3. 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.

#### Fase de Construção

4. Programa de Acompanhamento Arqueológico que deve assegurar o seguinte:

- Acompanhamento integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplanagens, depósitos de inertes), não apenas na fase de construção, mas também em fase preparatória, como na instalação de estaleiros, abertura de caminhos e desmatção, de acordo com os procedimentos considerados indispensáveis pela Tutela;
  - O acompanhamento arqueológico deve ser realizado de forma efetiva, continuada e direta, em cada frente de obra a decorrer em simultâneo, devendo ser garantido em todas as frentes;
  - O acompanhamento arqueológico deve ser dirigido no terreno por um arqueólogo que terá a seu cargo uma equipa técnica dimensionada às necessidades da empreitada.
  - Caso se verifique a existência de contextos enquadráveis na pré-história, será necessário que a equipa de arqueologia integre especialista com experiência comprovada em Pré-História Recente.
5. Os estaleiros e parques de materiais devem ser vedados e localizar-se no interior da área de intervenção ou em áreas degradadas; devem ser privilegiados locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos. (...).
  6. Antes dos trabalhos de movimentação de terras, proceder à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento em pargas, para posterior reutilização em áreas afetadas pela obra (por exemplo nas zonas de espaços verdes).
  7. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
  8. 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.
  9. Sempre que possível, utilizar os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes (a transportar para fora da área de intervenção).
  10. 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.
  11. Durante o armazenamento temporário de terras, deve efetuar-se a sua proteção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.
  12. Assegurar que os caminhos ou acessos nas mediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
  13. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.
  14. 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.
  15. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
  16. Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
  17. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
  18. A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
  19. Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos,
  20. A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.
  21. Instalação de piezómetros a profundidades superiores às interessadas pelos trabalhos de escavação das caves e realização de ensaios de caudal destinados a avaliar rebaixamentos resultantes da bombagem de

água.

22. Avaliação do potencial de utilização de água subterrânea para a rega de espaços verdes ou lavagem de pavimentos. O eventual recurso a água subterrânea poderá decorrer da extração especificamente para este fim ou em resultado do aproveitamento de água que venha a ser bombeada com o objetivo de minimizar a afluência da mesma para as zonas de cave.
23. Definir estruturas de contenção/integração visual nas áreas onde se desenvolvem trabalhos, incluindo áreas de estaleiro, de modo a proteger os utentes da desorganização espacial – ter em consideração a manutenção de um padrão de qualidade do espaço urbano mesmo em contexto de obra.
24. Constituir uma área única de entrada de veículos pesados e de outros veículos na Rua da Cruz Vermelha, evitando a utilização da Avenida das Forças Armadas e da Avenida 5 de Outubro.

#### Fase de Exploração

25. Limitar significativamente o estacionamento com acesso público previsto no âmbito da Operação Integrada de Entrecampos, por forma a estimular outras formas de mobilidade (mobilidade suave; transportes coletivos).
26. Estabelecer uma política tarifária no estacionamento público mais restrita na envolvente do empreendimento (menores tempos máximos de estacionamento, custo marginal mais elevado).

## CONCLUSÕES

O Projeto, em fase de Projeto de Execução, destina-se a alterar o Loteamento da Av. das Forças Armadas (Alvará 8/2005), já aprovado e parcialmente construído, de forma a converter os anteriores lotes camarários 4 e 5, com uso principal destinado a Serviços (escritórios) para lotes (4 e 7) cujo uso principal será a habitação para arrendamento acessível, num total 476 novos fogos habitacionais. É também alterado o uso principal (de serviços para alojamento local) e implantação do Lote 6 (privado).

O projeto localiza-se no extremo norte da freguesia Avenidas Novas do município de Lisboa, a qual confronta a norte com a Av. das Forças Armadas, a este com a Av. 5 de outubro, a sul com a Rua da Cruz Vermelha e a sul e oeste com a Av. Álvaro Pais.

Relativamente ao Ordenamento do Território e no âmbito do PROTAML, o projeto não conflitua com as Orientações e Normas aplicáveis, considerando cumulativamente que o PDM de Lisboa já considerou este Plano Regional, na sua Revisão, nada havendo a obstar em termos de PROTAML

Relativamente à Sócio-economia o projeto terá impactes positivos e localmente significativos, não só durante a fase de construção ao nível do emprego/ mão-de-obra e atividades económicas, como também e principalmente na fase de exploração, pela oferta de 476 fogos de habitação no mercado de arrendamento a custos controlados e acessíveis, bem como a criação de vários espaços comerciais e a introdução de um lote com 143 fogos para turismo, terão igualmente um impacte estimado na dinamização económica local,

Relativamente à Geomorfologia e Geologia o EIA apresenta uma correta descrição, considerando-se que os impactes gerados pelo projeto serão negativos e pouco significativos desde que sejam cumpridas as medidas de minimização, nomeadamente em termos de aproveitamento das terras sobrantes.

Relativamente ao Recursos Hídricos considera-se que os impactes induzidos nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na fase de construção e exploração serão negativos e pouco significativos, desde que implementadas as medidas de minimização.

Relativamente ao Ambiente Sonoro e face às características do projeto e nas condições e pressupostos assumidos no EIA (validados pela CM enquanto entidade licenciadora, gestora do ambiente sonoro municipal e responsável pelos estudos efetuados no âmbito do PDM), não decorre da alteração de usos proposta para o Loteamento de Entrecampos, acréscimo nos níveis sonoros que já se fazem sentir na situação de referência nem na extensão das áreas que já se encontram em violação dos níveis máximos de exposição ao ruído ambiente exterior aplicáveis às zonas mistas. As violações identificadas já ocorrem na situação de referência, com idêntica magnitude, e são as expetáveis para a evolução na ausência de projeto.

Contudo, decorrendo do projeto a utilização com usos sensíveis de uma zona da cidade que já se encontra no limite e mesmo em violação dos níveis máximos de

exposição aplicáveis em função da classificação atribuída (zona mista) e sob a principal rota de aproximação ao aeroporto de Lisboa, com influência preponderante do ruído do tráfego aéreo, (não obstante o contributo do tráfego rodoviário), a significância do impacto sobre a qualidade do ambiente sonoro - negativo, significativo- prende-se com o acréscimo de população exposta a níveis sonoros suscetíveis de afetar o bem-estar e interferir com a saúde.

Apesar de não haver lugar a medidas de minimização associadas ao impacto do projeto da responsabilidade do proponente, a realizar no âmbito do EIA, a concretização das medidas previstas no Plano de Ação de Ruído para a Av. das Forças Armadas constitui um pressuposto da avaliação e deverá ser concretizada em fase prévia à edificação.

Em termos de Qualidade do Ar verifica-se que a área de Entrecampos onde se insere o presente projeto é uma área com níveis elevados de tráfego rodoviário a nível local e na sua envolvente. Na situação atual na estação de qualidade do ar de Entrecampos tem vindo a registar níveis elevados de poluentes atmosféricos sendo de salientar a ultrapassagem do valor limite anual de dióxido de azoto e a ocorrência pontual de ultrapassagens ao valor limite diário de partículas em suspensão do tipo PM<sub>10</sub>.

O presente projeto na sua fase de construção irá causar um aumento dos poluentes atmosféricos, especialmente das partículas em suspensão, resultantes dos efeitos do tráfego acrescido de veículos, funcionamento de maquinaria pesada e das atividades de escavações, manuseamento e transporte de materiais. Tendo em consideração a existência de recetores muito próximos da área de projeto é necessário implementar medidas de gestão ambiental dos estaleiros e das frentes de obra propostas, com particular atenção, de modo a limitar a ocorrência de situações de má qualidade do ar ambiente permitindo que este impacto negativo possa ser pouco significativo.

Durante a fase de exploração, a conjugação das várias componentes da requalificação urbana acarretará um aumento relativo de tráfego na área de estudo, que se considera pouco significativo em termos de potencial efeito cumulativo das emissões. A contribuição do tráfego estimado pelo projeto para o aumento nas concentrações dos poluentes mais relevantes na zona de Entrecampos é de cerca 1%. Considera-se assim o impacto do projeto negativo de baixa magnitude e pouco significativo.

No que se refere ao Património, considera-se estarem reunidos os elementos indispensáveis para a emissão de parecer favorável condicionado, nomeadamente ao cumprimento das medidas de minimização.

Assim, tendo como fundamento o acima exposto, emite-se parecer favorável ao projeto, condicionado a:

1. Concretização das medidas previstas no Plano de Ação de Ruído para a Av. das Forças Armadas em fase prévia à edificação.
2. O projeto acústico dos edifícios terá de considerar um reforço do isolamento, conforme previsto na alínea b) do nº 7 do artigo 12º do RGR.
3. Apresentação de Declaração da entidade gestora do sistema público de distribuição de água em como tem capacidade para fornecer o caudal de água previsto pelo projeto.
4. Apresentação de Declaração da entidade gestora do sistema público de drenagem e tratamento das águas residuais urbanas em como tem capacidade para receber e tratar o caudal de águas residuais domésticas gerado pelo projeto.
5. Os edifícios a construir devem ser munidos de um sistema de bombagem para evitar futuras inundações (tendo em conta o escoamento subterrâneo de água).
6. Uma vez que as caves subterrâneas do loteamento criarão uma barreira à circulação de água em profundidade, as fundações devem ser devidamente isoladas para evitar a percolação de água pela estrutura do edifício.
7. Adoção das medidas de minimização constantes do presente parecer.

<b>ASSINATURAS DA CA</b>	<p>A Comissão de Avaliação<sup>1</sup></p>  <p>João Gramacho</p>
--------------------------	--

<sup>1</sup> Conforme delegação de assinaturas constante do ANEXO II do presente parecer

**ANEXO I**

**Pareceres Externos**



AUTORIDADE NACIONAL  
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

5665 28 OUT '19

Exma. Senhora  
Presidente da Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale  
do Tejo  
Rua Alexandre Herculano, N° 37  
1250-009 Lisboa

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
S12102-201909-DSA/DAMA 450.10.229.01.00024.2019	13.09.2019	OF/19099/DRO/2019	

**ASSUNTO** Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto de Alteração do Loteamento da Av. das Forças Armadas ("Loteamento da Praça de Entrecampos")

Na sequência do solicitado por V. Exa, através do v/ofício referenciado em epígrafe, e após a análise dos elementos disponibilizados relativos ao projeto supramencionado, considera-se que deverão ser acauteladas as seguintes recomendações, numa perspetiva de salvaguarda de pessoas e bens:

- Deverá ser elaborado um Plano de Segurança para a ocorrência de acidentes ou outras situações de emergência, durante a fase de construção, onde contemple, entre outras informações, os procedimentos e ações para minimizar os potenciais efeitos negativos.
- Na fase prévia à execução, deverão ser alertadas do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente o Regimento de Sapadores Bombeiros de Lisboa e o Serviço Municipal de Proteção Civil de Lisboa.
- Deverão ser equacionadas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, durante a fase de construção.
- Deverá ser assegurada a implementação de medidas preventivas associadas ao risco de inundação, face à vulnerabilidade decorrente do potencial risco desta zona, agravada pela construção de caves em zona com um nível de água elevado.
- Deverão ser tomadas medidas de segurança, durante a fase de construção, de modo a que a manobra de viaturas e o manuseamento equipamentos não originem focos de incêndio.

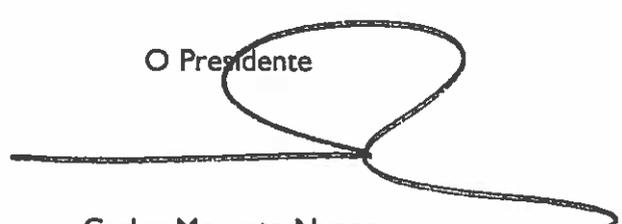
N. REF. OF/19099/DRO/2019

- Deverá ser assegurado, durante a fase de ampliação, o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas no espaço físico do estaleiro. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.
- Deverá ser assegurado o cumprimento do Regulamento Técnico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, que foi estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua redação atual, e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria 1532/2008, de 29 de dezembro.

Com os melhores cumprimentos,



O Presidente



Carlos Mourato Nunes  
(Tenente-General)



3 > 6



Direção Rede e Concessões Lisboa  
Av. José Malhoa, nº 27, 6º piso  
1070-034 Lisboa  
Telef. 210 021 500  
Fax 210 022 263  
;

CCDRLVT - Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional de Lisboa e  
Vale do Tejo.  
Rua Alexandre Herculano 37  
1250-009 Lisboa

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data:
S12097-201909-DS A/DAMA 450.10.229.01.0002 4.2019		Carta 549/19/ D-DRCL-AGA	9 - 10 - 2019

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental  
Projeto: Alteração do Loteamento da Av. das forças armadas  
Proponente: Câmara Municipal de Lisboa

Exmos. Senhores,

Em resposta à solicitação que nos foi remetida referente ao pedido de parecer em apreço, informa-se que:

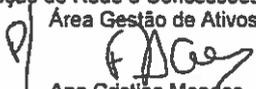
1. As condições de alimentação ao empreendimento em causa, considerando a alimentação de novas potências associadas à área do Loteamento, serão definidas posteriormente, assim como; características e condições de ligação para cada solicitação que for requisitada, implicando essas ligações uma eventual remodelação ou expansão da rede MT de 10kV, de forma a assegurar o fornecimento de energia elétrica. Assim, uma vez que a documentação agora entregue não refere as futuras necessidades de alimentação elétrica, as viabilidades de fornecimento só poderão ser confirmadas após a apresentação de um quadro com a estimativa das potências pretendidas por ponto de entrega, planta de localização das principais futuras infraestruturas, posto de transformação, rede viária, etc., não sendo abrangidas pelo presente parecer;
2. Junto à área de desenvolvimento do empreendimento em causa, existem Redes Elétricas de Serviço Público (RESP) para distribuição de energia em Média Tensão e Baixa Tensão, pelo que terão de ser respeitadas as condições de segurança regulamentares (nos termos da legislação em vigor), impostas pelos Decretos Regulamentares nº 1/92 de 18 de fevereiro e nº 90/84 de 26 de dezembro, bem como as normas e recomendações da DGEG e da EDP Distribuição;
3. A alteração de utilização da área abrangida conduz à necessidade de desenvolver um Projeto de Serviço Público que deverá contemplar as redes de Média Tensão, Baixa Tensão, Iluminação Pública e Postos de Transformação de Serviço Público que servirão o futuro empreendimento;

f 10/09

4. Os projetos de alterações na rede viária envolvente deverão ser alvo de Projeto(s) de Serviço Público, autónomo(s) ou integrados no Projeto mencionado no ponto 3, que contemple(m) o desvio, adequação e/ou proteção das redes RESP referidas no ponto anterior;
5. Eventuais alterações às redes RESP referidas que possam colidir com o desenvolvimento do projeto, terão que ser solicitadas à EDP Distribuição, com a devida antecedência, para que possam ser estudadas e avaliada a eventual imputação de encargos à Entidade Requerente.

Considerando o exposto, informamos que nada temos a opor quanto ao Plano em apreço.

Com os melhores cumprimentos,

Direção de Rede e Concessões Lisboa  
Área Gestão de Ativos  
  
Ana Cristina Mendes  
(Subdiretor)

FC/TS



Exma. Senhora  
Dr.<sup>a</sup> Isabel Marques  
Diretora de Serviços de Ambiente  
CCDR Lisboa e Vale do Tejo  
Rua Alexandre Herculano, nº 37  
1250-009 Lisboa

N/Ref.: DINAV/IEA-2019/1522

S/Ref.: S12105-201909-DSA/DAMA - 450.10.229.01.00024.2019 de 11/09/2019

**ASSUNTO:** Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental  
Projeto: Alteração do Loteamento da Av. das Forças Armadas  
Proponente: Câmara Municipal de Lisboa

Correspondendo à solicitação efetuada e relativa ao "Projeto: Alteração do Loteamento da Av. das Forças Armadas", informamos que após análise dos elementos constantes do "Estudo de Impacte Ambiental da Alteração do Loteamento da Av. das Forças Armadas ("Loteamento da Praça de Entrecampos"), Volume I - Relatório Síntese", o parecer desta Autoridade é favorável à pretensão, uma vez que é respeitada a Servidão Aeronáutica do Aeroporto de Lisboa, a que se refere o Decreto n.º 48 542, de 24 de agosto de 1968, com o cumprimento das cotas máximas admissíveis para os edifícios dos vários lotes e sobre os quais a ANAC já se havia pronunciado no âmbito dos pedidos efetuados através do Portal SIRJUE, processos LSB2019/0045, em nome de Carrilho de Almeida Investimentos Imobiliários, Lda, de 24/01/2019 e LSB2019/00133, de Sru Ocidental - Sociedade de Reabilitação Urbana, de 08/04/2019.

Pese embora o parecer favorável, referimos a necessidade de correção dos pontos "4.9.3.1. Aeroporto de Lisboa" e "5.9.1 A) Aeroporto de Lisboa", atendendo a que a informação relativa aos diplomas legais se encontra com gralhas, e a entidade responsável pela supervisão das servidões aeronáuticas não está atualizada.

Assim, a redação destes pontos deverá ser a constante no documento que se anexa.

Com os melhores cumprimentos,

O Vice-Presidente do Conselho de Administração

Carlos Seruca Salgado

Anexo: o mencionado  
JF



## Anexo ao Ofício DINA/IEA-2019/1522

Alteração da redação dos pontos 4.9.3.1 e 5.9.1 A) referentes ao Aeroporto de Lisboa

### 4.9.3.1. Aeroporto de Lisboa

A Carta de Condicionantes do PDM de Lisboa enquadra a área de intervenção na zona de proteção ao Aeroporto de Lisboa instituída pelo Decreto-Lei n.º 45 987, de 22 de outubro de 1964, e que se configura como servidão aeronáutica, regulada pelo Decreto n.º 48 542, de 24 de agosto de 1968, atualmente da competência da Autoridade Nacional da Aviação Civil (ANAC). A área do projeto é abrangida pelo Sector 3B da “Zona 3 (Canais Operacionais)” (cf. Desenho OT2 – Volume II) da servidão do Aeroporto de Lisboa, que de acordo com o artigo 3.º do Decreto n.º 48 542, de 24 de agosto de 1968, ficam sujeitos a servidão geral os terrenos compreendidos nesta zona. Deste modo, nos termos do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 45 987, ficam sujeitos a parecer vinculativo da ANAC as atividades construtivas de qualquer natureza, alterações do relevo e da configuração do solo, vedações ou plantações de árvores e arbustos.

### 5.9.1

#### A) Aeroporto de Lisboa

As ações a desenvolver no âmbito do projeto inserem-se na zona de proteção do Aeroporto de Lisboa – Sector 3B da “Zona 3 (Canais Operacionais)”. Neste âmbito, nos termos do Decreto n.º 48 542, de 24 de agosto de 1968, que tem como objetivo a segurança e eficiência da utilização e funcionamento do aeroporto, ficam sujeitos a parecer vinculativo da ANAC as atividades construtivas de qualquer natureza. Neste sentido, desde que acautelada a obtenção do parecer favorável e autorização, não são esperados impactes relacionados com esta servidão – impacte nulo.

**ANEXO II**

**Delegação de Assinatura**

## João Gramacho

---

**De:** Paulo Hagendorn <paulo.hagendorn@lneg.pt>  
**Enviado:** sexta-feira, 29 de novembro de 2019 16:42  
**Para:** João Gramacho  
**Cc:** Ana Pereira; Ana Pereira  
**Assunto:** Delegação de assinatura CA - Loteamento da Av. das Forças Armadas

Boa tarde Caro João Gramacho,  
Para efeitos processuais e de conclusão do Parecer Final da CA, delego a minha assinatura no Eng. João Gramacho,  
Presidente desta Comissão de Avaliação

Cumprimentos

Paulo H. Alves

*Unidade de Geologia e Cartografia Geológica*



## João Gramacho

---

**De:** Patricia Pacheco | DSP <Patriciap@arslvt.min-saude.pt>  
**Enviado:** segunda-feira, 2 de dezembro de 2019 09:30  
**Para:** joao.gramacho@ccdr-lvt.pt  
**Assunto:** FW: EIA - Loteamento da Av. das Forças Armadas

Patricia Pacheco

Área Funcional de Engenharia Sanitária  
Departamento de Saúde Pública

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

TEL: +351 218 425 100 Ext: 5497

[patriciap@arslvt.min-saude.pt](mailto:patriciap@arslvt.min-saude.pt)

[www.arslvt.min-saude.pt](http://www.arslvt.min-saude.pt)



**De:** Patricia Pacheco | DSP  
**Enviada:** 29 de novembro de 2019 19:11  
**Para:** João Gramacho <[joao.gramacho@ccdr-lvt.pt](mailto:joao.gramacho@ccdr-lvt.pt)>; 'Maria da Conceição Gouveia Pais de Ramos' <[mconceicao.ramos@apambiente.pt](mailto:mconceicao.ramos@apambiente.pt)>; 'Alexandra Estorninho' <[aestorninho@dgpc.pt](mailto:aestorninho@dgpc.pt)>; 'Paulo Hagendorn' <[paulo.hagendorn@lneg.pt](mailto:paulo.hagendorn@lneg.pt)>  
**Assunto:** RE: EIA - Loteamento da Av. das Forças Armadas

Boa tarde Sr. Arq.to,

Na impossibilidade da minha presença, na CCDRLVT, na qualidade de representante da ARSLVT, para assinatura do Parecer Final da Comissão de Avaliação relativo à Alteração do Loteamento da Av. das Forças Armadas, em Lisboa cujo proponente é a Câmara Municipal de Lisboa, e por concordar com o teor integral do mesmo, venho por este meio delegar a minha assinatura no Arqto. João Gramacho, presidente da referida Comissão de Avaliação.

Com os melhores cumprimentos,

Patricia Pacheco

Área Funcional de Engenharia Sanitária  
Departamento de Saúde Pública

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

TEL: +351 218 425 100 Ext: 5497

[patriciap@arslvt.min-saude.pt](mailto:patriciap@arslvt.min-saude.pt)

## João Gramacho

---

**De:** Helena Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>  
**Enviado:** segunda-feira, 2 de dezembro de 2019 09:50  
**Para:** 'João Gramacho'  
**Assunto:** Alteração do Loteamento da Avenida das Forças Armadas em Lisboa - I14321-201912-DSA/DAMA #PROC:450.10.229.01.00024.2019#

Bom dia

Relativamente ao assunto supra referenciado, venho por este meio delegar a assinatura do Parecer Final da Comissão de Avaliação no Eng.º João Gramacho, coordenador da CA do presente procedimento de AIA.

Com os melhores cumprimentos

### Helena Silva

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



Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

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



## João Gramacho

---

**De:** Alexandra Estorninho <aestorninho@dgpc.pt>  
**Enviado:** segunda-feira, 2 de dezembro de 2019 11:10  
**Para:** joao.gramacho@ccdr-lvt.pt  
**Assunto:** Loteamento das Av. das Forças Armadas. Ddelegação de assinatura.

### Delegação de Assinatura

Na impossibilidade de estar presente na assinatura do parecer da Comissão de Avaliação (CA) relativo ao projeto mencionado em epígrafe, vimos por este meio delegar a assinatura, no Eng<sup>a</sup> João Gramacho, Presidente da referida Comissão de Avaliação.

#### Alexandra Estorninho

Técnica Superior - Arqueóloga  
Divisão de Salvaguarda do Património Arquitetónico e Arqueológico / DSPAA  
Departamento dos Bens Culturais / DBC  
Direção-Geral do Património Cultural / DGPC  
Palácio Nacional da Ajuda 1349-021 LISBOA - PORTUGAL  
tel.(00 351) 213614200 - ext. 1510 / 213614371  
fax.(00 351) 213637047  
e-mail [aestorninho@dgpc.pt](mailto:aestorninho@dgpc.pt)



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

PATRIMÓNIO  
CULTURAL

CULTURA

Pense duas vezes se precisa mesmo de imprimir este documento. **PROTEJA O AMBIENTE.**  
Think twice if you really need to print this document. **SAVE THE PLANET.**

## João Gramacho

---

**De:** Maria da Conceição Gouveia Pais de Ramos <mconceicao.ramos@apambiente.pt>  
**Enviado:** quarta-feira, 27 de novembro de 2019 18:20  
**Para:** 'joao.gramacho@ccdr-lvt.pt'  
**Cc:** Isabel Maria Guilherme  
**Assunto:** Procedimento de AIA - Alteração do loteamento das Forças Armadas - Delegação de assinatura

**Importância:** Alta

Eng.º João Gramacho,

Dada a impossibilidade de assinar pessoalmente o parecer da CA do EIA acima referido, venho por este meio delegar a assinatura na pessoa do presidente da CA, Eng.º João Gramacho.

Cumprimentos,

### Conceição Ramos

*Técnica superior*

Divisão de Planeamento e Informação (DPI)

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



ARH do Tejo e Oeste

Rua Artilharia Um, 107

1099-052 Lisboa | PORTUGAL

Telefone: +351 218430400 / +351 218430410 (ext. 5107)

e-mail: [mconceicao.ramos@apambiente.pt](mailto:mconceicao.ramos@apambiente.pt)

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