



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

## Parecer Final da Comissão de Avaliação

### Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras

Interscore Unipessoal, Lda.

Processo de EIA n.º 1695/2024

#### Comissão de Avaliação:

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

Agência Portuguesa do Ambiente, Administração de Região Hidrográfica do Alentejo (APA ARH ALT)

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)

Património Cultural, I.P.

Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)

Câmara Municipal de Setúbal

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

**outubro de 2024**



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

COESÃO TERRITORIAL

www.ccdr-lvt.pt · geral@ccdr-lvt.pt  
Rua Alexandre Herculano, 37 - 1250-009 Lisboa · Tel. 213 837 100 - Fax 213 837 192  
Rua Zeferino Brandão · 2005-240 Senterém · Tel. 243 323 976 · Fax 243 323 289  
Rua de Camões, 85 · 2500-174 Caldas da Rainha · Tel. 262 841 981 · Fax 262 842 537

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

IDENTIFICAÇÃO			
<b>DESIGNAÇÃO DO EIA (Estudo de Impacte Ambiental) / PROJETO</b>	<b>Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras</b>		
<b>TIPOLOGIA DE PROJETO</b>	Projetos de infraestruturas - Operações de loteamento urbano, incluindo a construção de estabelecimento de comércio ou conjunto comercial e de parques de estacionamento”, Área sensível - Operações de loteamento urbano que ocupem área ≥ 2 ha localizados em áreas sensíveis	<b>Fase em que se encontra o projeto:</b>	Estudo Prévio
<b>LOCALIZAÇÃO:</b>	Serra do Viso, localizado na União de Freguesias S. Julião, N. S. da Anunciada e Santa Maria da Graça,		
<b>PROPONENTE</b>	<b>INTERSCORE, Lda.</b>		
<b>ENTIDADE LICENCIADORA</b>	Câmara Municipal de Setúbal		
<b>EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA</b>	Umbrella Project		
<b>AUTORIDADE DE AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.		
<b>COMISSÃO DE AVALIAÇÃO (CA)</b>	<p>Art. 9º, nº 2, do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCDR LVT, I.P. (nº 2 do artigo 9º) - Helena Silva (Coordenação dos trabalhos da CA);</li> <li>• CCDR LVT, I.P. (alínea a) do nº 2 do artigo 9º) - (Consulta Pública) - Dr.ª Telma Teixeira;</li> <li>• APA, I.P./ARH do Alentejo (alínea b) do nº 2 do artigo 9º) - Recursos Hídricos; - Eng.º João Freire</li> <li>• ICNF (alínea c) do nº 2 do artigo 9º) - Sistemas Ecológicos - Dr.ª Isabel Silva</li> <li>• Património Cultural, I.P. (alínea d) do nº 2 do artigo 9º) - Património Cultural - Dr.ª José Luís Monteiro</li> <li>• LNEG (alínea e) do nº 2 do artigo 9º) - Valores Geológicos - Dr. Álvaro Oliveira</li> <li>• Câmara Municipal de Setúbal (alínea h) do nº 2 do artigo 9º) - Aspetos Técnicos do Projeto - Arqta Alexandra Marques</li> <li>• ARS LVT, I.P. (alínea i) do nº 2 do artigo 9º) - Saúde Humana - Eng.ª Sónia Caeiro</li> </ul>		
<b>ENQUADRAMENTO LEGAL</b>	Alínea b) do nº 10 do Anexo II - Área Sensível do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).		

<p><b>RESUMO DO CONTEÚDO DO PROCEDIMENTO</b></p>	<p><u>Procedimentos utilizados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O EIA do projeto “Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras” deu entrada na Plataforma de Licenciamento Único de Ambiente (PLUA) em 04 de abril de 2024, em fase de estudo prévio ao abrigo da alínea b) do nº 10, do Anexo II, área sensível, do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), com o número de processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) PL20240402003096;</li> <li>✓ Início da análise de conformidade do EIA a 08 de abril de 2024, data da constituição da Comissão de Avaliação (CA);</li> <li>✓ Foi proposta a realização de uma reunião para apresentação do projeto e respetivo EIA, por via telemática, ao abrigo do n.º 6 do artigo 14º do RJAIA, que ocorreu a 19 de abril de 2024;</li> <li>✓ Da análise global do EIA, a CA considerou solicitar elementos adicionais ao proponente relativamente aos fatores ambientais Sistemas Ecológicos; Património Cultural; Solos Contaminados e Ordenamento do Território. Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico (RNT). Os elementos solicitados implicaram a paragem do prazo do procedimento ao fim do 7º dia útil, conforme Decreto-Lei nº 11/2023, de 10 de fevereiro, na sua atual redação;</li> <li>✓ O pedido de elementos foi solicitado ao proponente via PLUA, a 24 de abril de 2024, no âmbito do processo de licenciamento único ambiental;</li> <li>✓ A 29 de maio de 2024, os elementos anteriormente mencionados foram apresentados na PLUA, sob a forma de um Aditamento ao EIA;</li> <li>✓ Após a análise da resposta do proponente aos elementos solicitados (apresentados no Aditamento ao EIA), a CA considerou que a informação apresentada no Aditamento ao EIA deu resposta adequada ao pedido de elementos adicionais, tendo sido emitida a Declaração de Conformidade do EIA;</li> <li>✓ Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres a entidades com competências para a apreciação do projeto, nomeadamente à Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC); SMS - Serviços Municipalizados de Setúbal; Setgás - Sociedade de Distribuição de Gás Natural, S.A., Turismo de Portugal, IP; à E-Redes - Distribuição de Eletricidade, S.A.; Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).</li> <li>✓ A Consulta Pública (CP) realizou-se entre 16 de julho de 2024 e 27 de agosto de 2024. Foram rececionados quatro (4) contributos válidos;</li> <li>✓ Não se realizou a visita ao local;</li> <li>✓ Análise técnica do EIA, integração das análises sectoriais específicas, e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer.</li> </ul>
<p><b>DESCRIÇÃO DO PROJETO</b></p>	<p><b>Objetivos e Justificação do Projeto</b></p> <p>O projeto consiste na operação de loteamento, abrangendo uma área total de 3,5 ha. O loteamento é constituído por 28 lotes, num total de 113 fogos habitacionais.</p> <p>O <i>layout</i> do loteamento e as características urbanísticas do empreendimento em avaliação são resultado de um processo iterativo de otimização, concertado entre promotor/equipa projetista e a CM de Setúbal.</p> <p>A solução final em avaliação concretiza a ideia conceptual do proponente para o local, que é de uma área habitacional enquadrada por espaços verdes equipamentos de utilização coletiva valorizadores do entorno urbano.</p>

### Localização do Projeto

O projeto desenvolve-se na NUT II - Região de Lisboa e NUT III - Península de Setúbal, concelho de Setúbal, União de Freguesias S. Julião, N. S. da Anunciada e Santa Maria da Graça.

### Alternativas

Não se apresentam alternativas de localização do projeto, uma vez, que o proponente adquiriu os terrenos que integram a área em análise e não outros.

### Descrição do Projeto

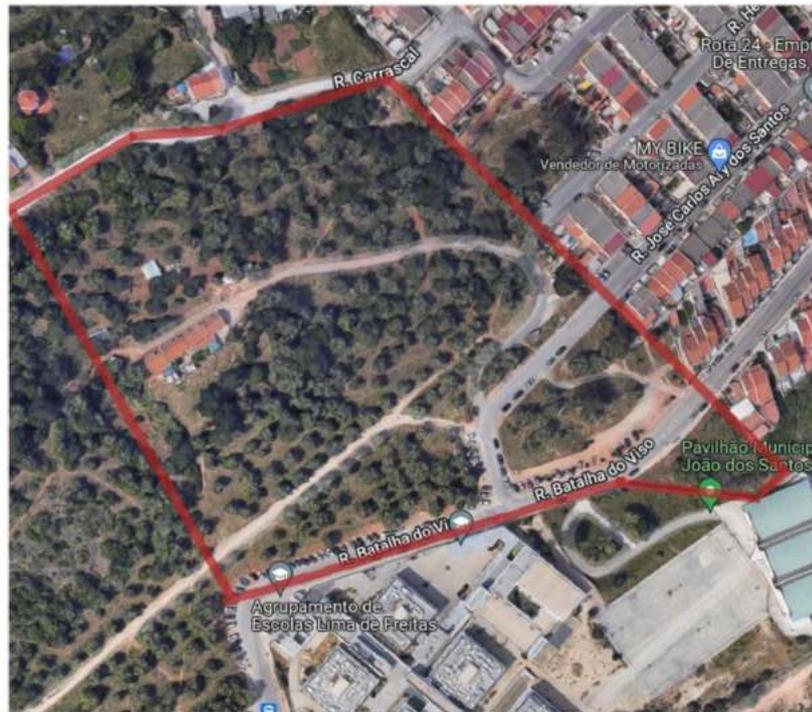
O loteamento insere-se num terreno com uma área total de 260 310 m<sup>2</sup> (26, 3ha). A área do loteamento é de 35 150 m<sup>2</sup> (3,5 ha).

De acordo com o mapa síntese do Plano Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT), a área interfere com Áreas Classificadas e com Corredor Ecológico.

A área do projeto encontra-se inserida em Sítio de Importância Comunitária (SIC)- PT CON0010 - Arrábida - Cabo Espichel.

O loteamento é constituído por 28 lotes, num total de 113 fogos habitacionais.

O Loteamento será implantado numa parcela de terreno cujo uso do solo tem enquadramento em Espaços Urbanizáveis (Habitacionais H2) e Áreas Consolidadas Habitacionais. Esta parcela confina com o Bairro da Anunciada (a nascente) e com a Escola Secundaria Lima de Freitas (a sul).



**Figura 1** - Limite da área de intervenção/limite da operação de loteamento - Fonte EIA

A proposta de loteamento contempla a criação de 1 lote destinado a comércio e serviços, 13 lotes destinados a habitação coletiva e 14 lotes destinados a habitação unifamiliar, com áreas que variam entre os 418,00m<sup>2</sup> e os 2179,34m<sup>2</sup>.

Prevê-se que as habitações coletivas possam vir a ser constituídas por 3 pisos mais cave não ultrapassando 12,50m de altura. Prevê-se que a profundidade máxima de escavação seja da ordem dos 5 a 6 metros.

Para as habitações unifamiliares a cêrcea a respeitar deverá ser 6,50m e o número de pisos serão 2 mais cave. O índice de utilização bruta (IUB) da presente proposta corresponderá a 0,49. No interior dos lotes, devido à inclinação do terreno, prevê-se que a construção das caves seja destinada a estacionamento.

As caves previstas nos lotes destinados à habitação coletiva poderão ocupar os Lotes na sua totalidade, não estando limitado pelo polígono de implantação.

#### Quadro 1 - Características urbanísticas do loteamento - Fonte EIA

QUADRO SINÓTICO DO LOTEAMENTO	
Área total da parcela	260 310,00 m <sup>2</sup>
Área em Espaços Urbanos – Áreas Consolidadas Habitacionais	8094,00 m <sup>2</sup>
Área em Espaços Urbanizáveis – habitacionais H2	E31 382,36 m <sup>2</sup>
Área em Espaços Culturais e Naturais	176 007,28 m <sup>2</sup>
Área em Espaços de Equipamento e Serviços Públicos	44 826,36 m <sup>2</sup>
Área total a intervencionar	35 150,19 m <sup>2</sup>
<u>Índices urbanísticos a cumprir</u>	
Índice de utilização bruto	IUB<=0,50
Densidade habitacional máxima	50 fogos/ha
Área mínima dos Lotes	250,00 m <sup>2</sup>
Nº máximo de pisos	3+cave
Cêrcea máxima	12,50 m
Equipamentos de utilização coletiva	50 m <sup>2</sup> /fogo
Espaços verdes e de utilização coletiva	20 m <sup>2</sup> /fogo
<u>Dados urbanísticos do loteamento</u>	
Índice e utilização bruto	IUB=0,49
Área total dos lotes	17390,60 m <sup>2</sup>

QUADRO SINÓTICO DO LOTEAMENTO	
Área bruta total de construção	17 524,85 m <sup>2</sup>
Nº Total de fogos	113
Nº Total de lotes	28
Nº Total de estacionamento no exterior dos lotes	221
STP	17500 m <sup>2</sup>
<u>Área cedida para domínio público</u>	
Área de equipamentos de utilização coletiva a ceder fora da zona intervenção	5 612,70 m <sup>2</sup>
Área de Equipamentos de utilização coletiva	349,80 m <sup>2</sup>
Área de espaços verdes de utilização coletiva	4331,06 m <sup>2</sup>
<u>Área de uso público</u>	
Área de arruamentos	6161,61 m <sup>2</sup>
Área de passeios pedonais	4116,84 m <sup>2</sup>
Área de acessos e garagens/vias de acesso	650,54 m <sup>2</sup>
Área de estacionamento exteriores	3345,12 m <sup>2</sup>

Quadro 2 - Características urbanísticas do loteamento - Fonte EIA

N.º DO LOTE	ÁREA DO LOTE (m2)	SUPERFÍCIE TOTAL PAVIMENTOS (m2)	USO	N.º DE FOGOS	N.º DE PISOS	IMPLANTAÇÃO MÁX. (m2)	CÉRCEA MÁX. (m)	LUGARES DE ESTACIONAMENTO	IUL
Lote 1	1010.62	900.00	Hab.	6	3 + Cave ****	289.75	12.50 ***	*	0.89
Lote 2	2179.34	1200.00	Comér/ Serv.	-	3 + Cave ****	1200.00	12.50 ***	**	0.55
Lote 3	418.00	900.00	Hab.	6	3 + Cave ****	323.00	12.50	*	2.15
Lote 4	418.00	900.00	Hab.	6	3 + Cave ****	323.00	12.50	*	2.15
Lote 5	418.00	900.00	Hab.	6	3 + Cave ****	323.00	12.50	*	2.15
Lote 6	418.00	900.00	Hab.	6	3 + Cave ****	323.00	12.50	*	2.15
Lote 7	418.00	900.00	Hab.	6	3 + Cave ****	323.00	12.50	*	2.15
Lote 8	462.00	1100.00	Hab.	9	3 + Cave ****	357.00	12.50	*	2.38
Lote 9	462.00	1100.00	Hab.	9	3 + Cave ****	357.00	12.50	*	2.38
Lote 10	462.00	1100.00	Hab.	9	3 + Cave ****	357.00	12.50	*	2.38
Lote 11	462.00	1100.00	Hab.	9	3 + Cave ****	357.00	12.50	*	2.38
Lote 12	462.00	1100.00	Hab.	9	3 + Cave ****	357.00	12.50	*	2.38
Lote 13	464.10	1100.00	Hab.	9	3 + Cave ****	359.10	12.50	*	2.37
Lote 14	464.10	1100.00	Hab.	9	3 + Cave ****	359.10	12.50 ***	*	2.37
Lote 15	500.00	200.00	Hab.	1	2 + Cave ****	200.00	6.50	2*	0.40
Lote 16	500.00	200.00	Hab.	1	2 + Cave ****	200.00	6.50	2*	0.40
Lote 17	500.00	200.00	Hab.	1	2 + Cave ****	200.00	6.50	2*	0.40
Lote 18	500.00	200.00	Hab.	1	2 + Cave ****	200.00	6.50	2*	0.40
Lote 19	500.00	200.00	Hab.	1	2 + Cave ****	200.00	6.50	2*	0.40
Lote 20	529.70	200.00	Hab.	1	2 + Cave ****	200.00	6.50	2*	0.38
Lote 21	718.17	250.00	Hab.	1	2 + Cave ****	250.00	6.50	2*	0.35
Lote 22	726.91	250.00	Hab.	1	2 + Cave ****	250.00	6.50	2*	0.34
Lote 23	774.99	250.00	Hab.	1	2 + Cave ****	250.00	6.50	2*	0.32
Lote 24	756.54	250.00	Hab.	1	2 + Cave ****	250.00	6.50	2*	0.33
Lote 25	727.82	250.00	Hab.	1	2 + Cave ****	250.00	6.50	2*	0.34
Lote 26	699.11	250.00	Hab.	1	2 + Cave ****	250.00	6.50	2*	0.36
Lote 27	670.40	250.00	Hab.	1	2 + Cave ****	250.00	6.50	2*	0.37
Lote 28	768.80	250.00	Hab.	1	2 + Cave ****	250.00	6.50	2*	0.33
<b>Totais</b>	<b>17391.18</b>	<b>17 500.00</b>		<b>113</b>					



Dado que não foi desenvolvido um estudo de tráfego específico para o loteamento em apreço foi tido em conta o valor da taxa de motorização para estimar o tráfego gerado pelo loteamento, após conclusão da totalidade das obras de urbanização.

A taxa de motorização do concelho de Setúbal adotada foi 420,7 veículos por mil habitantes [Fonte: TISPlano de Mobilidade Sustentável e Transportes de Setúbal]. O Estudo optou pela taxa média do concelho, pois considera não ser expectável que todos os futuros residentes sejam provenientes da freguesia em que se implanta o loteamento. Do mesmo estudo retira-se que o número médio de viagens por dia é 2,87 viagens/dia.

Desta forma é esperado que o número de veículos no loteamento seja na ordem de 171 veículos, o que correspondera a 491 movimentos por dia.

Não se encontrando ainda, o Projeto de Integração Paisagística (PIP) foi tido em conta a ocupação atual que é predominante (olival), assim um dos pressupostos do mesmo será privilegiar o uso de elementos arbóreos transplantados. Neste seguimento, foi realizado o levantamento dos elementos arbóreos presentes e identificados e os elementos a transplantar e a abater.

A Câmara Municipal de Setúbal (CMS) emitiu parecer relativamente ao Projeto de Integração Paisagística a desenvolver em sede de licenciamento, o qual deverá observar os requisitos propostos pela Unidade orgânica da CMS.

Em sede de licenciamento serão desenvolvidos os projetos de especialidades das redes de abastecimento de água para consumo humano, rede de rega, rede de incêndio, rede de saneamento e rede de águas pluviais de acordo com os regulamentos e normas em vigor aplicáveis e pareceres emitidos pelas entidades gestoras.

A conceção das redes pluviais e de rega terão por base o reaproveitamento das águas pluviais para rega e a sua regularização dos caudais pluviais.

O Estudo menciona que à data não existe uma estimativa do balanço de terras, no entanto face a topografia local é expectável que se verifique um excedente de terras significativo. Dada a ocupação do solo não é expectável que o solo removido se encontre contaminado ou que a seu reaproveitamento seja de alguma forma condicionado, pelo que é previsto o reaproveitamento da camada superficial do solo *in situ* para implementação do projeto de integração paisagística.

Dada a natureza dos materiais é previsto o desmonte exclusivamente com meios mecânicos.

#### **Estaleiro**

Nesta fase ainda não se possui informação de qual o empreiteiro que realizara as empreitadas relativas ao loteamento e posteriormente a construção dos edifícios, pelo que nesta fase não são apresentadas as diretrizes do plano de estaleiro as quais serão desenvolvidas numa fase posterior.

O estaleiro de apoio a obra deverá estar localizado fora das áreas condicionadas e servir adequadamente as necessidades da obra, tendo em conta o avanço da frente de trabalho e ao mesmo tempo, o fácil acesso as zonas de trabalho, de forma a conseguir-se uma boa coordenação entre recursos.

Na fase de preparação da obra será aferida a localização do estaleiro tendo em atenção a melhor disposição das instalações de apoio, caminhos de acesso.

#### **Outros Projetos na Envolvente**

No âmbito da rede viária e acessos, e na ótica das mais valias e compensação por parte do promotor foi desenvolvido o projeto de estacionamento e de uma nova via sobre um caminho (prolongamento da Rua Batalha do Viso) já existente a sul da Escola Freitas de Lima e que permitirá por um lado, aumentar e ordenar o estacionamento junto a escola e por outro lado retirar tráfego de passagem da Rua Batalha do Viso, que apresenta declive acentuado e

bastantes dificuldades de circulação rodoviária.

No âmbito da Reestruturação do Sistema de abastecimento de água Brancanes/ Forte Velho/Carrascal está prevista a construção de um novo reservatório de água (reservatório do Viso).

Além dos dois projetos referidos (via e reservatório), na mesma parcela foi submetido um PIP para construção de oito moradias isoladas a oeste do loteamento e que cuja localização e implantação se apresenta na figura seguinte.

**Figura 3** - PIP submetido na envolvente (oito moradias isoladas) - Fonte EIA



### **Principais Impactes**

Os principais impactes negativos expectáveis verificam-se na fase de construção, devido à sua vizinhança com área habitacional do Bairro da Anunciada e com a Escola Lima de Freitas.

Os efeitos mais significativos serão o aumento de ruído, o aumento de poeiras devido às atividades de desmatção e escavação. O transporte de terras de escavação para fora da área do terreno poderão condicionar a fluidez de tráfego, principalmente na Rua da Batalha do Viso, que é o acesso à escola. Estes efeitos são por isso negativos e causarão situações de incomodidade na população mais próxima e nos utentes da escola. Os efeitos são, contudo, temporários e ocorrerão durante o período diurno.

Por forma a minimizar os impactes negativos resultantes dos efeitos das obras irão ser implementadas as seguintes medidas:

- Colocação de vedação no local;
- Aspersão com água dos terrenos desmatados para evitar a suspensão de poeiras,

- Não realizar movimentações de terras nos dias mais ventosos;
- Evitar o transporte durante as horas de ponta;
- Fazer uma gestão adequada dos resíduos gerados;
- Prevenir derramamentos de materiais poluentes no solo.
- Verificar previamente se nos edifícios a demolir não existem resíduos contendo amianto. Se tal se verificar aplicar as medidas de segurança estabelecidas na lei;
- Avisar a população antecipadamente de eventuais cortes no abastecimento de água, energia ou na circulação viária se estes se verificarem necessários;
- Manter um sistema para receção e resposta de eventuais queixas e reclamações.

O EIA, considera que o Loteamento Casal das Pedreiras, trará impactes positivos, tendo em conta:

- O *deficit* de alojamentos na freguesia e a pressão urbana que se verifica no concelho de Setúbal, o loteamento criará novos alojamentos habitacionais, o que se traduz num efeito positivo.
- Que o loteamento, propiciará novos espaços e equipamentos de utilização coletiva. Os novos espaços verdes de usufruto público responderão a padrões estéticos diferenciadores, mas integradores, que fomentarão a utilização dos mesmos e, conseqüentemente, a criação de novos espaços de convivência entre os moradores da freguesia.
- Ocorrerá um aumento de tráfego gerado pelo loteamento, no entanto estando prevista a eliminação dos impasses atuais e a abertura de uma nova via, a sul da escola, prevê-se que o aumento de tráfego não tenha impacte significativo nos níveis de serviços atuais, podendo mesmo estes ser melhorados devido às intervenções propostas.
- O aumento da oferta de lugares de estacionamento público (221) será uma vantagem para os moradores dos arruamentos adjacentes. Uma vez que atualmente se verifica uma procura de estacionamento residencial em via pública superior à oferta. Devido à presença da Escola prevê-se uma procura de estacionamento diurno bastante superior à procura noturna.
- Relativamente à Unidade de Saúde Familiar da área é importante que a mesma seja dotada de meios técnicos e humanos para fazer face ao aumento da população residente.

#### **Consumo de água e caudal de águas residuais**

##### Fase de Construção

Em termos de consumo de água e considerando 20 postos de trabalho em simultâneo e de acordo com o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, e a Portaria no 53/71, de 3 de fevereiro, entre 10 e 30 trabalhadores, a empresa responsável pela obra deve providenciar instalações sanitárias adequadas, como lavatórios e sanitários individuais. Dado que o número de trabalhadores previstos é inferior a 30 não será necessária a instalação de balneários. Desta forma assume-se um consumo de 15 l/dia por funcionário, o que perfaz um consumo médio diário de água de 300 l/dia.

O consumo de água para atividades de lavagem de equipamentos e aspersão de solo, foi estimando com base no caudal instantâneo de 1,5 l/seg. pressupondo que o tempo de duração das atividades de lavagem, não exceda 30 minutos/dia e que não ocorra todos os dias. O consumo de água será da ordem de 3 a 5 m<sup>3</sup>/dia.

A origem da água será a rede pública.

	<p><u>Fase de Exploração</u></p> <p>Na fase de exploração os consumos de água estimados são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A captação média nacional e 190 l/hab, o que equivalerá a um consumo diário da componente habitacional de 88,5 m<sup>3</sup>/dia (32302 m<sup>3</sup>/ ano);</li> <li>• A captação média para a área comercial e de serviços assumida e de 30 l/d, o que equivale a 0,3 m<sup>3</sup>/d (66,6 m<sup>3</sup>/ano);</li> <li>• Consumo total de água componente comercial + componente habitacional = 32369 m<sup>3</sup>/ano</li> <li>• Rega - Considerando que o consumo médio dos espaços verdes públicos se situa entre 1 a 2 m<sup>3</sup>/ano estima-se que seja na ordem de 6496,5 m<sup>3</sup>/ ano. É previsto que parte deste volume possa ser composto por reaproveitamento das águas pluviais e utilização de ApR, Situação a equacionar posteriormente com a CMS;</li> <li>• Lavagens de pavimento - Considerando um consumo de 15 l/m<sup>2</sup> e 2 lavagens por ano o consumo de água estimado será de 428 m<sup>3</sup>/ano. É previsto que para as lavagens de pavimentos possam ser utilizadas ApR. Situação a equacionar posteriormente com a CMS.</li> </ul> <p><b>Mão de Obra</b></p> <p><u>Fase de Construção</u></p> <p>É previsto que durante a fase de construção o número médio de trabalhadores presente em obra seja na ordem dos 20 trabalhadores.</p> <p><u>Fase de Exploração</u></p> <p>Dado que a área destinada a comércio e serviços e de 1200 m<sup>2</sup> e adotando um rácio de 1 funcionário/100 m<sup>2</sup>, o número de postos de trabalho diretos expectáveis será de 12 novos postos de trabalho.</p>
--	--

<b>SISTEMATIZAÇÃO DA APRECIACÃO</b>
<b>APRECIACÃO TÉCNICA DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJETO</b>
<p>Tendo em consideração o projeto em avaliação, foram considerados como fatores ambientais mais relevantes os seguintes: Ordenamento do Território, Aspetos Técnicos do Projeto, Recursos Hídricos, Valores Geológicos, Saúde Humana, Património Cultural, Qualidade do Ar, Ruído, Solos e Usos do Solo, Solos Contaminados, Sistemas Ecológicos, Paisagem e Socio economia.</p>
<p><b>Ordenamento do Território</b></p> <p><b>Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML)</b></p> <p>Não obstante o PROTAML seja diretamente aplicável às atividades públicas e não aos particulares, não deixa, contudo, de se afirmar, como documento orientador da estratégia de desenvolvimento Regional.</p> <p>Nos termos do PROTAML o local situa-se na Unidade Territorial 6- Setúbal/Palmela, na subunidade Setúbal-Palmela - Mitrena (predominante) e na Unidade Territorial 10 Arrábida /Espichel/Matas de Sesimbra, na subunidade Serra da Arrábida.</p> <p>Em termos de Modelo Territorial, situa-se em “Área Urbana a Articular e/ou Qualificar” e em “Área Natural a Estabilizar”.</p> <p>No âmbito da Rede Ecológica Metropolitana (REM) o projeto situa-se integralmente na Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra/Lagoa de Albufeira, próximo a “Ligação/Corredor primário - Serra da Arrábida–estuário do Sado”. Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra/Lagoa de Albufeira trata-se de</p>

uma área de paisagem única com elementos extremamente diversificados, tanto do ponto de vista geológico e geomorfológico, como florístico, faunístico e paisagístico.

O presente projeto pressupõe a urbanização do local, que implicará o arranque do olival existente, com cerca de 160 oliveiras, e a impermeabilização de pelo menos 63% (22301m<sup>2</sup>) desse local que tem uma área total de 35150,19m<sup>2</sup>.

Para a Unidade Territorial 10 “Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra”, subunidade “Serra da Arrábida”, é estabelecida a seguinte Orientação territorial: 1.3.10.1 – Manter a Arrábida/Espichel como paisagens e zonas únicas fora das pressões urbanas.

Para a “Área a Estabilizar - Área Natural”, não são definidas orientações/normas específicas para o presente projeto.

Para a Área urbana a articular e ou qualificar os IPT devem concretizar a articulação interna, funcional e urbanística, destes territórios, assim como as relações com os territórios envolventes, através do reforço das acessibilidades locais e metropolitanas, da qualificação dos núcleos degradados e da criação e valorização de espaço público associado à implementação da REM;

No âmbito da REM considerando que o projeto se insere na Área estruturante primária “Arrábida-Espichel-Matas de Sesimbra-Lagoa de Albufeira”, são estabelecidas designadamente a norma específica 2.2.2.1 – Os IPT e os instrumentos de natureza especial devem definir modelos de uso, ocupação e classificação do solo que decorram de estudos globais para as áreas indicadas e que considerem a função ecológica destes territórios como dominante, prioritária e estruturante, garantindo que as intervenções nas áreas de fronteira e no seu interior não põem em causa a sua função dominante nem lhe diminuem ou alteram o carácter;

Referiu o proponente em sede de elementos adicionais de 9/2024: *conclui-se que o projeto em análise não se enquadra nas disposições constantes para a Rede Ecológica Metropolitana.*

Constou do n.º 2 da RCM n.º 68/2002, “Determinar que são genericamente incompatíveis com o PROTAML as seguintes disposições constantes de plano municipal de ordenamento do território:

a) A classificação como solo urbanizável (destinado a fins urbanos, industriais ou equipamento) de áreas inseridas na rede ecológica metropolitana definida no PROTAML, ou seja, nas áreas estruturantes primárias ou secundárias, nos corredores e nas áreas vitais.”

(...)

No âmbito do **PROTAML**, o projeto que abrange solo qualificado como urbanizável, que será substancialmente impermeabilizado, e que implicará a remoção de um olival com cerca de 160 oliveiras, insere-se integralmente na Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/matias de Sesimbra/lagoa de Albufeira, onde face ao exposto não se encontra enquadramento para este projeto de loteamento.

### **Plano Diretor Municipal (PDM)**

Em sede de revisão do PDM, a área de intervenção do presente EIA recai maioritariamente em solo rústico como “Outros espaços agrícolas - Quintas”. Abrange Estrutura Ecológica Municipal, ou seja, qualquer intervenção nesta área deve ponderar e equilibrar fatores de proteção/valorização ambiental e de desenvolvimento económico de Setúbal como centro de nível sub-regional e regional, em particular pela acessibilidade portuária e respetivas sinergias.

Será a revisão do PDM de Setúbal o instrumento que configura, em resultado da abordagem integrada das diferentes perspetivas/variáveis, o equilíbrio desses fatores e assegurará a compatibilidade com as disposições do PROTAML.

Relativamente ao PDM de Setúbal em vigor, publicado pela RCM n.º 65/1994 de 10 de agosto, e sequentes dinâmicas. A área do projeto, insere-se predominantemente em Espaço Urbanizável, como “Áreas habitacionais de média densidade” (H2) e a Sudeste insere-se em Espaço Urbano, como “Área consolidada, Malha urbana habitacional, e Espaço Cultural e Natural (artigos 17.º e 18.º) a nordeste. De acordo com o proponente, o espaço cultural e natural é ocupado apenas por uma via já existente e que corresponde à Rua do Carrascal, logo há conformidade com o PDM.

Relativamente aos “Espaços Urbanizáveis”, especificamente ao disposto no artigo 98.º “Edificabilidade e loteamento”, verifica-se que não é cumprido o limite máximo de 0,50 do índice de utilização bruto.

Considerando a superfície total de pavimento (STP) de 16600m<sup>2</sup> e a superfície de Áreas Habitacionais de Média Densidade de 32094m<sup>2</sup> (ou 31377,68m<sup>2</sup>) o índice de utilização bruto (IUB) será, respetivamente, de 0,517 (16600m<sup>2</sup>/32094m<sup>2</sup>) ou de 0,529 (16600m<sup>2</sup>/31377,68m<sup>2</sup>), não sendo cumprido o limite de 0,50.

Não é apresentado o projeto de arranjos exteriores, conforme disposto no artigo 112.º. Seja sobre o disposto no artigo 98.º como no artigo 112.º, presume-se que o requerente pretenderá, ou pelo menos pondera a possibilidade, de ultrapassar a desconformidade em fase de projeto de execução/RECAPE. É referido no Relatório Base (3/2024) que o projeto de Integração Paisagística ainda não se encontra desenvolvido. É referido nos elementos adicionais de 9/2024 pretender-se adequar o IUB.

Em síntese, verifica-se desconformidade parcial com o disposto no PDM, tendo tal de ser resolvido/revertido em projeto de execução:

- Artigo 112.º: Não cumpre, não foi apresentado o Projeto de Arranjos exteriores.
- Artigo 98.º a) Não cumpre, o índice de utilização bruto máximo de 0,50. Considerando a STP de 16600m<sup>2</sup> e a superfície de Áreas Habitacionais de Média Densidade 32094m<sup>2</sup> (ou 31377,68m<sup>2</sup>) o índice de utilização bruto será respetivamente de **0,517** (16600m<sup>2</sup>/32094m<sup>2</sup>) ou de **0,529** (16600m<sup>2</sup>/31377,68m<sup>2</sup>), não sendo cumprido o lub máximo em qualquer dos cenários.

Relativamente à proposta de revisão do PDM de Setúbal, aprovado pela Assembleia Municipal em reunião de 27/09/2024. A área de intervenção recai predominantemente (20.641,19m<sup>2</sup> de 35.150,19m<sup>2</sup>) em solo rústico como “Outros espaços agrícolas - Quintas” e a restante área (14.509,0m<sup>2</sup>) em solo urbano como “Espaços habitacionais consolidados - tipo I” e abrange estrutura ecológica municipal (EEM).

Verifica-se desconformidade fundamental por não serem admitidas operações de loteamento em solo rústico, estando incumprido o artigo 86.º, n.º 1. Na categoria de espaço abrangida a edificabilidade para habitação está restringida à associação/complementaridade de outros usos admitidos, mesmo nas propriedades com área superior a 4ha (que não é o caso) em que está limitada a 2 fogos.

Verifica-se, ainda, desconformidade do índice de utilização bruto em solo urbano, sendo a proposta de 0,60 (8800,0/14509) para um limite máximo estabelecido de 0,50:

- - Artigo 86.º, n.º 1, não cumpre, por não serem permitidas operações de loteamento em solo rústico, exceto para uso turístico compatível. O solo rústico será 20641,19m<sup>2</sup> dos 35150,19m<sup>2</sup> do presente projeto.
- - Artigo 123.º, n.º 8, não cumpre, por em solo urbano, em *Espaços Habitacionais Consolidados - Tipo I* estar prevista um índice de utilização de 0,60 (8800m<sup>2</sup>/14509m<sup>2</sup>) superior ao índice de utilização máximo de 0,50.

Em síntese, o projeto não é viável/admissível à luz da disciplina da revisão do PDM. - Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN).

### **Reserva Ecológica Nacional (REN)**

Não dispondo o concelho de Setúbal de Carta da REN publicada, aplica-se o disposto no Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto (RJREN) e alterado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023 de 10 de fevereiro, especificamente o art.º 42.º, segundo o qual “carece de autorização da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional a realização dos usos e ações previstos no n.º 1 do artigo 20.º nas áreas identificadas no anexo III do presente Decreto-Lei.”

A referência ao art.º 42.º foi corrigida no mail do requerente relativo à prestação de esclarecimentos (ponto 22 da comunicação da CCDR).

O projeto envolve diversas ações expressamente interditas em REN nos termos do definido no n.º1 do art.º 20.º do RJREN, nomeadamente operações de loteamento, obras de urbanização e de construção e vias de comunicação.

Atentas as características da área e o referido no supracitado Anexo III, conclui-se que apenas poderá estar em causa a situação relativa a encostas com declives superiores a 30%.

O requerente mantém no aditamento e nos esclarecimentos posteriores a afirmação quanto à ocorrência de áreas do Anexo III do RJREN, nomeadamente áreas com declives superiores a 30%, tendo por base informação disponibilizada pela autarquia (ponto 23 da comunicação da CCDR).



VI.4.1.2.7 REM - Regime Transitório: Encostas com declive superior a 30%  
 Fonte: <https://sig.mun-setubal.pt/webgis/setubal>

Loteamento Casal das Pedreiras

- Limite do Loteamento do Casal das Pedreiras
- Limite dos lotes
- Implantação dos edifícios
- Parcelas
- Vias
- Estacionamento
- Equipamentos coletivos
- Espaços Verdes

No entanto a aplicação deste requisito deve ser efetuada à totalidade da encosta e não a pequenas áreas, contatando-se que as áreas com declives superiores a 30% se assumem como de dimensão pouco significativa e não correspondem a encostas.

Face ao acima exposto conclui-se que não estão em causa áreas com as características identificadas no Anexo III do RJREN pelo que não há lugar a pronúncia por parte da CCDRLVT em matéria de Reserva Ecológica Nacional.

#### Conclusão setorial

Relativamente às disposições do PROTAML, publicado pela RCM n.º 68/2002 de 07/fevereiro, em particular no modelo territorial e na estrutura ambiental (EMPVA), esta área destaca-se pelos valores naturais e paisagísticos associados à serra da Arrábida e pela proximidade/influência do perímetro urbano de Setúbal.

O local situa-se na Unidade Territorial 6- Setúbal/Palmela, na subunidade Setúbal-Palmela - Mitrena (predominante) e na Unidade Territorial 10 Arrábida /Espichel/Matas de Sesimbra, na subunidade Serra da Arrábida.

Em termos de Modelo Territorial, situa-se em “Área Urbana a Articular e/ou Qualificar” e em “Área Natural a Estabilizar”. No âmbito da REM o projeto situa-se integralmente na Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra/Lagoa de Albufeira, próximo a “Ligação/Corredor primário - Serra da Arrábida– estuário do Sado”.

Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra/Lagoa de Albufeira trata-se de uma área de paisagem única com elementos extremamente diversificados, tanto do ponto de vista geológico e geomorfológico, como florístico, faunístico e paisagístico.

Em sede de revisão do PDM, a área de intervenção do presente EIA recai maioritariamente em solo rústico como “Outros espaços agrícolas - Quintas”. Abrange Estrutura Ecológica Municipal, ou seja, qualquer intervenção nesta área deve ponderar e equilibrar fatores de proteção/valorização ambiental e de desenvolvimento económico de Setúbal como centro de nível sub-regional e regional, em particular pela acessibilidade portuária e respetivas sinergias.

Será a revisão do PDM de Setúbal o instrumento que configura, em resultado da abordagem integrada das diferentes perspetivas/variáveis, o equilíbrio desses fatores e assegurará a compatibilidade com as disposições do PROTAML.

Concluindo, este é um projeto que interfere/impacta sobre os valores/fatores ambientais em presença e que o PROTAML coloca em evidência e associa a objetivos/medidas de salvaguarda, integrando toda a área em “Rede Ecológica Metropolitana (REM) em “Área Estruturante Primária (AEP), sendo fundamental a ponderação específica das entidades competentes, no sentido de concluir sobre a sua viabilidade com eventuais soluções de mitigação.

Relativamente ao PDM verifica-se desconformidade parcial com o disposto no PDM, tendo tal de ser resolvido/revertido em projeto de execução:

- Artigo 112.º: Não cumpre, não foi apresentado o Projeto de Arranjos exteriores.
- Artigo 98.º a) Não cumpre, o índice de utilização bruto máximo de 0,50. Considerando a STP de 16600m<sup>2</sup> e a superfície de Áreas Habitacionais de Média Densidade 32094m<sup>2</sup> (ou 31377,68m<sup>2</sup>) o índice de utilização bruto será respetivamente de **0,517** (16600m<sup>2</sup>/32094m<sup>2</sup>) ou de **0,529** (16600m<sup>2</sup>/31377,68m<sup>2</sup>), não sendo cumprido o lub máximo em qualquer dos cenários.

Assim, tal terá de ser resolvido/revertido em projeto de execução.

Relativamente à proposta de revisão do PDM de Setúbal verifica-se desconformidade:

- - Artigo 86.º, n.º 1, não cumpre, por não serem permitidas operações de loteamento em solo rústico, exceto para uso turístico compatível. O solo rústico será 20641,19m<sup>2</sup> dos 35150,19m<sup>2</sup> do presente projeto.
- - Artigo 123.º, n.º 8, não cumpre, por em solo urbano, em *Espaços Habitacionais Consolidados - Tipo I* estar prevista um índice de utilização de 0,60 (8800m<sup>2</sup>/14509m<sup>2</sup>) superior ao índice de utilização máximo de 0,50.

Em síntese, o projeto não é viável/admissível à luz da disciplina da revisão do PDM. - Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN).

O concelho de Setúbal não tem delimitação da REN publicada, aplicando-se o artigo 42.º que obriga a autorização da CCDRLVT a execução dos usos e ações previstos no n.º 1 do artigo 20.º nas áreas identificadas no anexo III do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22/08, na redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28/08, alterado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10/02.

Entende-se que as áreas observadas com declives superiores a 30% são pontuais e de reduzida dimensão pelo que não constituem encostas e assim não correspondem ao anexo III pelo que as ações previstas não carecem de autorização. Contudo, afirmando o requerente que são afetadas áreas do anexo III, deve em fase de projeto de execução/RECAPE apresentar/demonstrar a sua existência e efetuar a avaliação e viabilidade das eventuais ações que possam carecer de autorização.

De acordo com a última proposta de delimitação da REN de Setúbal, objeto de conferência decisória em agosto/2024, o projeto insere-se parcialmente em área desta restrição na tipologia “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo”, onde a operação de loteamento constitui ação interdita que carece de ser avaliada nos termos do regime legal da REN, e abrange a sul a Exclusão E11 cuja fundamentação é “Solo Urbano - Espaços Habitacionais - Espaços Habitacionais consolidados - tipo I” No cenário do PDM em vigor atualmente, se evidenciada a conformidade integral com as regras aplicáveis, e de ausência de delimitação da REN e se sujeito a autorização a ser requerida junto da CCDRLVT, o projeto será viável.

No cenário de estar em vigor a revisão do PDM, aferido agora como proposta aprovada em Assembleia Municipal, então o EIA constitui uso/utilização não admitido/compatível pelo que não é viável neste âmbito e também no RJREN. - São vários os condicionamentos ao uso e ocupação do solo nas áreas afetadas pelo EIA, sendo obrigatório e vinculativo o parecer de várias entidades.

Assim:

O EIA em fase de projeto de execução/RECAPE deve demonstrar a conformidade integral com o PDM e com a REN em vigor atualmente, emitindo-se no âmbito do OT parecer favorável condicionado. Sublinha-se que à luz da revisão do PDM aprovado em Assembleia Municipal, o projeto é estruturalmente inviável pelo que nesse cenário o parecer de OT é desfavorável.

Atenta a natureza das ações e os efeitos expectáveis face às características e funcionalidades do território e às prescrições/regras de uso/transformação do solo que lhe estão associadas, entende-se o OT como fator ambiental “muito significativo” nos impactes negativos e “pouco significativo” nos positivos.

### **Aspetos Técnicos do Projeto**

Da análise efetuada ao Estudo de Impacte Ambiental, concluiu-se que o mesmo se encontra bem estruturado, com um conteúdo adequado, considerando a tipologia do projeto que o mesmo pretende avaliar.

No que diz respeito à avaliação dos impactes ambientais, refere-se o seguinte:

1. De acordo com os fatores ambientais avaliados, o maior impacte traduzir-se-á na componente de Ecologia, por ocorrer uma artificialização de uma área integrada na Rede Natura 2000 – Sítio Arrábida- Cabo Espichel. Porém, e de acordo com a informação constante no EIA, “não foram identificados *habitats* e espécies protegidas passíveis de serem afetadas” pelo que, o impacte negativo não é considerado significativo. Trata-se duma área de olival em que o promotor irá assegurar a utilização de todas as oliveiras existentes no lote, transplantando para uma área paisagística de transição à intervenção.
2. No que respeita aos Recursos Hídricos Superficiais, o proponente compromete-se, numa fase posterior, a realizar um estudo hidráulico específico para o cálculo da capacidade de vazão do sistema e para dimensionar o sistema de retenção e recuperação das águas da chuva, que poderão ser reaproveitadas posteriormente para rega. Este estudo deve ser desenvolvido no âmbito dos projetos de especialidade da operação de loteamento, minimizando

os impactes expetáveis neste domínio decorrente do aumento da área impermeabilizada.

3. Na componente do Ruído, cujo acréscimo é tido como um dos fatores ambientais mais significativos no projeto, verifica-se que este estará, ainda assim, abaixo dos limites legais definidos para zonas mistas.
4. No fator ambiental Qualidade do ar, na avaliação dos impactes durante a fase de construção é indicado que o impacte será negativo, pouco significativo, local, temporário e reversível. É ainda referido que devido ao regime de ventos dominantes, as zonas a sul e sudeste da área de intervenção sofrerão uma maior incidência dos efeitos negativos no que diz respeito a este fator ambiental, incluindo-se nessa área a Escola Secundária Lima de Freitas. Assim, considera-se que os impactes sobre este fator ambiental para a fase de construção são significativos, uma vez que será afetada a Escola Secundária Lima de Freitas, pelo que se considera que deverão ser adotadas medidas específicas na fase de construção para minimizar este impacte.
5. No que respeita às Acessibilidades, a área em estudo é caracterizada por estar suportada numa rede viária radial, designadamente pelo eixo constituído pela Avenida São Francisco Xavier e Rua Batalha do Viso, apresentando-se bastante saturada face à ocupação urbanística existente. Assim torna-se imperioso que no âmbito do projeto em apreço, que irá contribuir para o aumento da carga urbanística na área em estudo, sejam consideradas alternativas viárias que permitam rebater e redistribuir o tráfego rodoviário na rede viária local.

Foram detetadas as seguintes situações que carecerem de correção, nomeadamente:

1. Quadro 4 – IGT de âmbito supramunicipal: não é feita menção ao Plano de Gestão dos Riscos de Inundações para a Região Hidrográfica 6 (Sado e Mira), Plano Setorial aprovado a 22 de abril de 2024 através da publicação em Diário da República da Resolução de Conselho de Ministros nº63/2024;
2. Pág. 50: Antes do ponto 4.8 não são indicados quais os pressupostos constantes no parecer emitido pela CMS;
3. Pág. 210: antes do ponto 6.5.2, no final do parágrafo é escrito “Importa referir”, mas não há nenhuma continuidade sobre o assunto;
4. Pág. 267: no primeiro parágrafo é escrito “Nesse sentido e considerando a avaliação apresentada no ponto 6.10” mas não há continuidade do que se pretendia expor.

Tendo-se verificado, desconformidades com o PDM, foram solicitados esclarecimentos à Câmara Municipal de Setúbal (Entidade Licenciadora), que enviou os seguintes esclarecimentos:

#### Relativamente ao **Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML)**

A área em apreço encontra-se inserida na Área estruturante primária “Arrábida-Espichel-Matas de Sesimbra-Lagoa de Albufeira” da Rede Ecológica Metropolitana (REM) do PROTAML, assim:

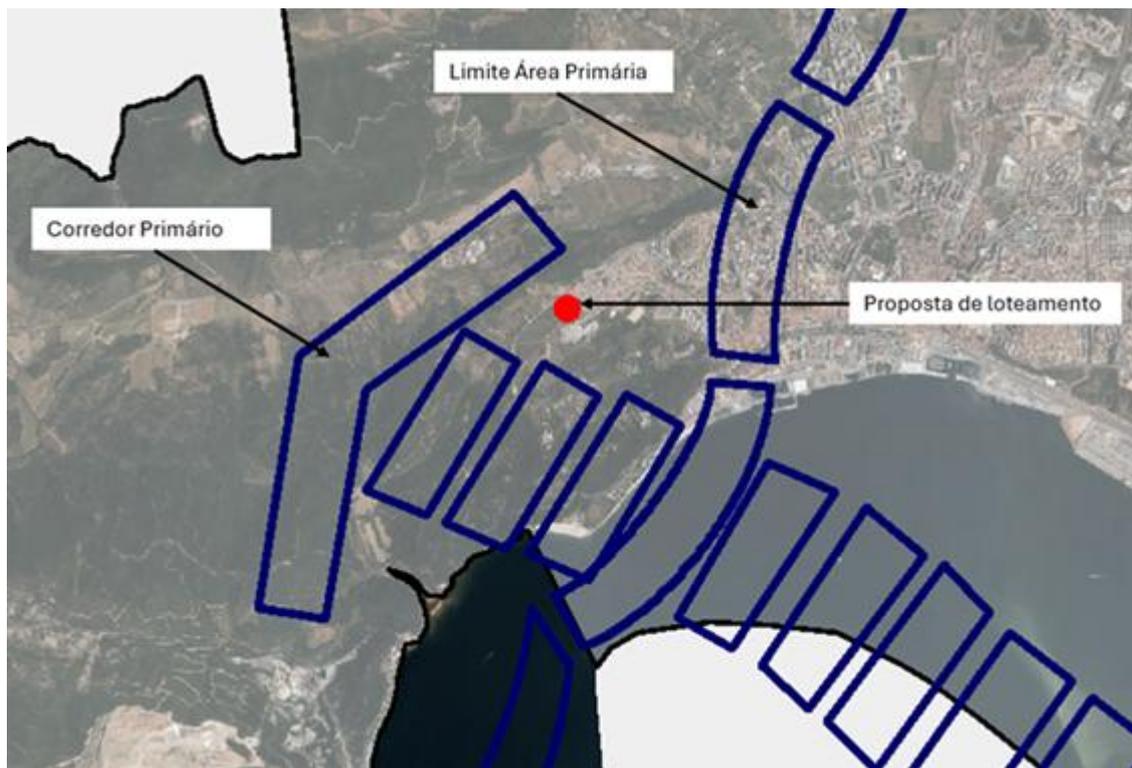
Quando enquadrada no PROTAML, a área a afetar à operação de loteamento “Casal das Pedreiras” aparenta estar inserida na Área Estruturante Primária Arrábida-Espichel-Matas de Sesimbra-Lagoa de Albufeira da Rede Ecológica Metropolitana. Não obstante, será necessário ter presente que o PROTAML constitui um plano de nível regional, cuja cartografia foi igualmente elaborada à escala regional e com um cariz mais estratégico do que territorializado.

A CMS, considera que a simples transposição da mancha correspondente à Área Estruturante Primária, da escala regional para a escala municipal, justifica uma interpretação ponderada e mais territorializada destes elementos cartográficos.

Validando o conceito de Área Estruturante Primária e a efetiva correspondência entre o seu descritivo e o território em presença, verifica-se que este é adjacente a um território fortemente consolidado e, como tal, classificado em solo urbano no PDM em vigor.

Analisado o conceito de Área Estruturante Primária, conclui que o mesmo tem correspondência com a unidade paisagística das áreas protegidas, neste caso concreto, com a área protegida do Parque Natural da Arrábida.

Neste sentido, uma vez que a proposta de loteamento se encontra no exterior do limite do Parque Natural da Arrábida, analisando a REM do PROTAML à escala municipal, conclui que a operação de loteamento não deverá ser considerada como integrando a Área Estruturante Primária.



Foi esta a interpretação feita pelo Município de Setúbal nos trabalhos de Revisão do PDM, designadamente na definição da Estrutura Ecológica Municipal, assumindo-se no exercício de transposição da escala regional para a escala municipal que as Áreas Estruturantes Primárias corresponderiam às áreas protegidas (neste caso o Parque Natural da Arrábida), situação que não mereceu discordância por parte da CCDRLVT.

Importa ainda adicionar o seguinte enquadramento quanto à menção ao olival em presença no território.

Sobre esta matéria, foi remetido para a fase do licenciamento da operação urbanística, a entrega da autorização prévia para o corte/arranque/transplante do olival (previsto o transplante de 189 oliveiras) a emitir pela CCDRLVT, bem como o manifesto de abate para os exemplares de pinheiro que carecem de autorização do ICNF-LVT.

Relativamente ao **Plano Diretor Municipal (PDM)**

#### **PDM de Setúbal em vigor**

Trata de um procedimento de licença de operação de loteamento que se encontra na fase de apreciação técnica do projeto de arquitetura (planta síntese de loteamento).

Os projetos de especialidades (onde se inclui o projeto de arranjos exteriores), referentes às obras de urbanização do loteamento, respetivo, serão apresentados após o ato de aprovação do projeto de arquitetura (planta síntese de loteamento), numa fase posterior, pelo que não se verifica que o presente pedido se encontra em desconformidade do artigo n.º 112.º do PDM de Setúbal, em vigor.

Relativamente ao artigo 98.º do PDM de Setúbal, em vigor, efetivamente, houve um lapso técnico, na aplicação do índice de utilização bruto máximo de 0.5. No âmbito da apreciação técnica, foi aplicado o índice 0.5, simultaneamente, nas áreas classificadas em espaço urbanizável e espaço consolidado, o que originou, um lapso na Superfície Total de Pavimento (STP) calculada.

Apuradas as áreas em concreto, verifica-se que:

- Área a intervencionar - 35 894 m<sup>2</sup>
- Espaço Urbano, Área Consolidada - 3 018 m<sup>2</sup>

- Espaço Urbanizável - Áreas Habitacionais ou de Terciário - 32098 m<sup>2</sup>

- Espaço Cultural e Natural (correspondente a arruamento existente, a beneficiar) - 528 m<sup>2</sup>

Aplicando o índice de utilização bruto máximo de 0.5 na área urbanizável de 32 098 m<sup>2</sup>, é permitida uma STP de 16 049 m<sup>2</sup>. A proposta apresenta uma STP em espaço de Urbanizável de 16 600 m<sup>2</sup>. Constatou-se, então, que, há um excesso de STP de 551 m<sup>2</sup>.

Em reunião realizada com os técnicos e promotor, foi transmitido o lapso técnico, tendo o promotor ficado de apresentar retificação das áreas gerais e do quadro sinóptico, mantendo o desenho urbano do loteamento.

Neste sentido, entende-se que as desconformidades detetadas, deverão ser devidamente reformuladas em sede de projeto de execução - RECAPE.

#### Conclusão Setorial

Face ao exposto, o projeto em análise apresenta desconformidades com o PDM de Setúbal, que deverão ser corrigidas em fase de RECAPE, não afeta *habitats* ou espécies protegidas da Rede Natura 2000. Todavia, destaca-se a necessidade de serem acautelados os impactes expectáveis a nível dos Recursos Hídricos Superficiais (escoamento e infiltração das águas pluviais), da Qualidade do Ar (na fase de construção) e a minimização do impacte da carga urbanística associada ao projeto em apreço na rede viária local através da criação de alternativas viárias de rebatimento e redistribuição do tráfego.

Assim, emite-se de parecer favorável ao EIA, condicionado ao cumprimento das Condições acima identificadas.

#### **Recursos Hídricos**

##### **Caracterização da Situação de Referência**

A área de estudo localiza-se na região hidrográfica do Sado e Mira (RH6).

Do ponto de vista hidrogeológico, a área em estudo localiza-se na unidade na unidade hidrogeológica da Orla Ocidental, no sistema O - Orla Ocidental Indiferenciado.

A Orla Ocidental é caracterizada pela existência de vários sistemas aquíferos importantes, relacionados com formações calcárias e detríticas.

Na área em estudo ocorrem dois horizontes distintos, sendo o mais superficial composto essencialmente por material recente de granulometria argilosa, sobrejacente a um horizonte de natureza rochosa possuindo intercalações argilosas e arenosas.

Assim, dado que os materiais intersectados apresentam um leque variado de granulometrias é expectável que zonas mais superficiais com predominância de material argiloso funcionem como uma barreira impermeável à infiltração e à circulação de água.

Por outro lado, zonas com presença de materiais mais arenosos, materiais descomprimidos ou com presença de granulometrias mais grosseiras a permeabilidade pode ser considerada como moderada a alta.

Subjacente àqueles ocorre o horizonte de natureza mais ou menos rochosa, calcária; onde a gama de permeabilidades nestes materiais poderá ser bastante ampla.

A circulação subterrânea nos tipos litológicos presentes é, na maioria dos casos, relativamente superficial, condicionada pela espessura da camada de alteração e pela rede de fraturas resultantes da descompressão dos maciços.

Nas rochas cristalinas a circulação faz-se sobretudo numa camada superficial, constituída por rochas alteradas ou mais fraturadas devido à descompressão, e os níveis freáticos acompanham bastante fielmente a topografia onde o escoamento ocorre em direção às linhas de água, onde se dá a descarga. Os níveis freáticos são normalmente muito sensíveis às variações observadas na precipitação.

As linhas de fluxo direcionam-se a favor da rede hidrográfica, com pequenas exceções muito localizadas perto de emergências sem grande expressão. Mesmo nos períodos húmidos, quando os níveis nos rios se encontram altos, o efeito de recarga rio/formações do cristalino é efémero.

A vulnerabilidade à poluição das massas subterrâneas nas estruturas cársicas e calcárias é muito elevada.

Na área de implantação do projeto não existem captações de água subterrânea, sendo de referir a existência de uma captação subterrânea na imediação do polígono com cerca de 200 m de profundidade.

No que respeita a captações de água subterrânea para abastecimento público na área em estudo e na envolvente não foram identificadas captações de água subterrânea com esta finalidade.

Face as características hidrogeológicas e profundidade dos furos na envolvente, perspectiva-se que não ocorra nível piezométrico perto da superfície.

Atendendo às classificações de estado quantitativo e químico efetuadas, o estado final da massa de água subterrânea na área de estudo é considerado “Bom”.

A área em análise localiza-se numa cabeceira (junto ao limite) da Bacia Hidrográfica da Ribeira do Livramento (PT06SAD1200).

Na área de implantação do loteamento não existem linhas de água permanentes; esta situação decorre do facto da litologia presente privilegiar a infiltração em detrimento do escoamento superficial.

Fora da área a lotear, existem duas linhas de água perenes assinaladas no PDM na carta de condicionantes.

A ribeira do Livramento (PT06SAD1200) e uma linha de água fortemente modificada e o seu estado potencial ecológico é considerado medíocre.

### **A afetação dos recursos hídricos**

Com a implementação do presente projeto e decorrente da sua exploração e posterior descativação não se perspectiva uma significativa afetação dos recursos hídricos, em condições normais de funcionamento do sistema global, nomeadamente no que se refere aos elementos construídos, uma vez que a drenagem de águas residuais e o abastecimento de água está assegurada.

Tratando-se de uma zona urbanizável, conforme consta no PDM de Setúbal, ocorrerá uma impermeabilização do solo com a presença de elementos construídos, sendo a eventual contaminação da água subterrânea e superficial pouco provável.

### **A avaliação de impactes**

#### Fase de construção

Eventuais impactes associados à operação de loteamento urbano relacionam-se com ações de modelação do terreno e com a implementação provisória de estaleiro de apoio às obras, e à posterior construção de habitações e de equipamentos públicos, bem como de integração de zonas verdes.

Desta forma, os possíveis impactes decorrentes da possível interseção de níveis de água decorrentes da execução de escavações, à exceção do aumento da área impermeabilizada, entre outras situações, não se aplicam ao projeto em estudo, pelo que não se identificam impactes sobre as águas superficiais e subterrânea durante a fase de construção.

A localização do estaleiro ou local de acondicionamento temporário de materiais e equipamento da obra, e dos locais de depósito de resíduos deverá ser planeada de forma a minimizar as incidências no meio, devendo localizar-se em terrenos, de preferência já artificializados ou a construir, de modo a não potenciar a infiltração direta no solo, ou em terrenos declivosos, evitando assim o escoamento para zonas mais baixas (linhas de água), de produtos possivelmente contaminantes.

A execução de ações potencialmente poluentes tais como, manutenção de maquinaria utilizada na obra, lavagem de maquinaria e equipamento, manuseamento de combustíveis, óleos e outros produtos, deverá ser efetuada por pessoas qualificadas e em locais apropriados.

No que concerne à utilização de águas para execução de trabalhos quer em trabalhos de compactação de solos e construtivos, quer na rega de solos para redução de poeiras não se deverão considerar como significativos nem permanentes, dado o objetivo desse uso, e por não se promover o arrastamento de materiais para as linhas de água nem se promover a infiltração de substâncias poluentes.

O aumento do escoamento superficial em períodos de pluviosidade intensa poderá induzir o arrastamento de substâncias, eventualmente contaminantes, ou mesmo de partículas inertes. Daí pode resultar a introdução de

substâncias tóxicas no meio recetor ou aumentar-se o aumento da turbidez, por elevados teores de matéria em suspensão, ainda que temporariamente.

A zona afeta ao loteamento urbano e à construção não deverá interferir significativamente com nenhuma linha de escoamento superficial, pelo que não se preveem impactes significativos a nível hidrológico.

Em resumo, a construção do loteamento implica ações que introduzem modificações na drenagem natural na zona de intervenção.

O impacte devido a erosão hídrica e consequente aporte de material sólido à rede de drenagem pluvial pode ser considerado negativo, pouco significativo, e a abrangência dos efeitos poderá ser de local, reversível e temporária, minimizável e pouco provável dado que o loteamento e envolvente se situam em zonas de cabeceira, pouco propícias à ocorrência de cheias e inundações.

O impacte relativo à alteração de caudal de escoamento a jusante será negativo, pouco significativo a significativo, a abrangência dos efeitos poderá ser de local, é reversível e temporário, minimizável e pouco provável e só ocorrerá em situações de precipitação intensa.

Sendo reduzida a área impermeabilizada nesta fase do projeto não se considera relevante no que respeita à recarga da massa de água subterrânea, nem tão pouco na afetação da sua qualidade; eventuais degradações da qualidade da água subterrânea poderiam verificar-se pela ocorrência acidentales ou deposição de resíduos de forma não controlada, promovendo a infiltração de poluentes nos solos.

Estando previstas medidas de contenção, de impermeabilização e de controlo, recolha e deposição de resíduos assegura-se a minimização processual das tarefas minimizando-se os impactes na qualidade da água superficial e subterrânea.

#### Fase de exploração

Na fase de exploração a implantação de edificado e consequente impermeabilização conduz a um aumento do caudal de escoamento superficial a jusante das áreas intervencionadas, induzindo um aumento do caudal de escoamento superficial.

Posteriormente, deverá ser concebido um sistema de regularização, retenção e reaproveitamento das águas pluviais.

A solução de regularização deverá ser complementada através da atenuação dos caudais de ponta ao nível do edificado, quer através da adoção de coberturas verdes, caixas sifonadas e outros elementos estruturais disponíveis no mercado para o efeito, em locais diversos do loteamento, em função do espaço disponível.

Relativamente às restantes infraestruturas (rede de saneamento e rede de abastecimento público), de acordo com as entidades gestoras, as mesmas podem carecer de ajustes de dimensionamento e traçado, adequando-se a capacidade para servir a nova área urbana sem que sejam afetados os níveis de serviços à população a instalar, pelo que se considera não ocorrerem impactes negativos significativos.

Dada a natureza das atividades/ocupação, que se pretendem instalar no loteamento não se perspetiva que estas estejam da origem de focos de poluição a referenciar numa situação de rotina.

Eventuais focos de poluição pontual poderão resultar de situações de acidente com derrame de poluentes (combustível, óleos, outros) que podem ser drenados para a rede de drenagem pluvial.

No entanto, não é expectável que os volumes envolvidos não sejam passíveis de contenção ou que tenham impacte no meio recetor final, até porque o sistema de drenagem pluvial deverá ter capacidade de retenção impedindo que os derrames extravasem para jusante.

Em termos de poluição difusa a origem da mesma esta essencialmente relacionada com o aumento do tráfego automóvel, e com a aplicação de herbicidas e pesticidas nos espaços verdes, face aos volumes envolvidos não são esperados impactes significativos.

O incremento das águas residuais domésticas não é relevante face à capacidade de tratamento da ETAR de Setúbal.

Considera-se assim que o impacte neste item será negativo, pouco significativo, de magnitude reduzida, localizado, temporário e minimizável.

### Conclusão setorial

O presente EIA merece a emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização, devendo ser apresentado em RECAPE o estudo hidrológico / hidráulico para estimativa do aumento do caudal de escoamento e verificação da capacidade e vazão da rede de drenagem pluvial garantindo que o sistema tem capacidade de retenção e regularização em situação de ponta, não afetando a atual capacidade de vazão dos órgãos de drenagem a jusante, bem como a integração de estruturas de retenção/infiltração de caudais em situação de pluviosidade intensa, preferencialmente num enquadramento paisagístico adequado.

### **Valores Geológicos**

#### **Geomorfologia**

O estudo insere-se em plena serra da Arrábida que corresponde aos afloramentos calcários da parte Meridional da Península de Setúbal. Planaltos e colinas sucedem-se durante 35 km, de oeste para leste, numa largura média de 6 km (apenas 2 km a oeste, perto do Cabo Espichel, até 7 km na parte oriental, perto de Setúbal). Este alinhamento serrano domina, a norte, vastas planuras de baixa altitude e inclina, a sul, sobre a baía de Setúbal, por arribas alterosas.

Os elementos mais elevados da Cadeia da Arrábida, que se podem considerar aproximadamente circunscritos pela curva de nível de 250 m, correspondem a afloramentos de calcários jurássicos. De oeste para leste são: o Píncaro, a Serra da Arrábida s.s. e a Serra de São Luís. As partes mais deprimidas, as vastas terras baixas periféricas, a norte e a leste, são tectonicamente abatidas e constituídas por espessas séries cenozoicas detríticas. A depressão circunscrita de Sesimbra é um pequeno graben de forma triangular, enquadrado por um acidente diapírico. O sistema de vales da parte oriental, que circunda a Serra de São Luís, foi aberto por erosão nas fácies detríticas do Jurássico.

Mais concretamente insere-se nas colinas arredondas, nos vales orientais e na depressão de Setúbal. A complexa rede de vales que circunda a Serra de São Luis formaram-se ao longo de fases sucessivas de erosão, a partir da superfície culminante de 180 m a 250 m, com correlação com a plataforma do Cabo. Acima do entalhe atual das ribeiras conservam-se vários níveis escalonados.

Aproximadamente da confluência da ribeira do Alcube com a ribeira da Ajuda este nível conserva uma cobertura de areais finas e pouco argilosas com grande influência eólica. Mais a leste, a sul da Serra de São Luis, a cerca de 80 m conservam-se restos de formas aplanadas, a montante da colina do Viso, que atinge 160 m nos calcários de Pedreiras (J2P). O conjunto das formas de erosão escalonadas cai sobre as terras baixas da depressão de Setúbal, onde se distinguem colinas de interflúvio, a cerca de 50 m de altitude, e largos fundos fluviais a menos de 20 m.

#### **Geologia**

A área do projeto insere-se na Orla Ocidental, na Bacia Lusitânica, mais concretamente no sector meridional. A Bacia Lusitânica é uma bacia intracratónica situada no bordo oeste da microplaca ibérica que teve a sua origem associada aos episódios distensivos que levaram à abertura do Oceano Atlântico durante o Mesozoico. No final do Mesozoico inicia-se a inversão tectónica da Bacia Lusitânica que causou um soerguimento geral das formações carbonatadas, com formações de bacias, onde se depositaram formações essencialmente detríticas que constituem as unidades do Cenozoico.

De acordo com a Folha 38-B Setúbal da Carta Geológica de Portugal à escala 1:50 000, a área do projeto insere-se nas unidades litoestratigráficas designada por “Calcários de Pedreiras - J2Pe” e “Margas, argilas, conglomerados e calcários com calhaus negros da Arrábida - J3Ar”, ambas datadas do Jurássico. A unidade “Calcários de Pedreiras - J2Pe” é constituída por calcário micríticos com peloides, bioclastos e raros intraclastos, com uma espessura de cerca de 230 m, aflorando entre o Forte da Baralha e Ribeira do Cavalo na Serra da Achada, na Serra da Arrábida, no anticlinal do Viso e na Serra de São Luis. Entre o Forte da Baralha e Setúbal, esta unidade não apresenta acentuadas variações de fácies, fazendo exceção os afloramentos localizados na Serra de São Luis onde, por vezes, a Unidade Pedreiras se apresenta com fácies dolomítica. Do ponto de vista das espessuras, a unidade apresenta fortes variações de E para W, com acentuado biselamento para W.

A unidade “Margas, argilas, conglomerados e calcários com calhaus negros da Arrábida - J3Ar” é constituída por conglomerados (“Brecha da Arrábida”), calcários argilosos Intra clásticos (calhaus negros) com margas intercaladas. A sedimentação processa-se em ambientes confinados (salobros) e com abundante matéria orgânica. Para W a Unidade Arrábida apresenta forte variação de fácies, estando representada exclusivamente por calcários com calhaus negros.

### **Neotectónica e perigosidade sísmica**

O território português insere-se num contexto geotectónico complexo, localizando-se na placa Euroasiática e na proximidade do seu limite com a placa Africana (fronteira de placas materializada pela Zona de Fratura Açores-Gibraltar). A movimentação relativa destas placas, com convergência de direção NW-SE a WNW-ESE, origina um campo de tensões responsável por sismicidade histórica e instrumental significativa. Para além da atividade sísmica ocorrente na zona de fronteira de placas, parte dos eventos sísmicos estão também associados a manifestações tectónicas resultantes da atividade de falhas ativas em contexto intraplaca.

Segundo a Carta Neotectónica de Portugal Continental (SGP, 1988), à escala 1:1 000 000, a área de estudo encontra-se num contexto tectónico ativo, situando-se a cerca de 2 km de uma falha provável de inclinação desconhecida.

De acordo com a carta geológica à escala 1:50 000, a área do projeto está implementada numa zona muito fraturada. A área é atravessada por um cavalgamento com direção geral NE- SW, com abatimento do bloco sul. A leste observa-se uma falha de direção NW-SE e a Oeste por uma falha provável de direção N-S.

Conforme a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas, a área de estudo está localizada na zona de intensidade 9 (1755 - 1996, escala de Mercalli Modificada de 1956) (IM, 1996). De acordo com a referida escala, os sismos de grau IX são classificados como “desastrosos”

Segundo o zonamento sísmico proposto no Anexo Nacional do Eurocódigo 8 o projeto inclui-se na zona 1.3 relativamente à ação sísmica tipo 1 (interplacas) e na zona 2.3 para ação sísmica tipo 2 (intraplacas). De acordo com este zonamento sísmico, os valores de aceleração máxima (agR) de referência a considerar, são de 1,5 m/s<sup>2</sup> (zona sísmica 1.3) e 1,70 m/s<sup>2</sup> (zona sísmica 2.3).

### **Recursos Minerais**

Na área de implementação do presente projeto não existe qualquer exploração de recursos geológicos, nem existem áreas de prospeção e pesquisa de depósitos minerais metálicos e não metálicos, áreas de reserva e cativas ou áreas afetadas a período de exploração experimental.

### **Património Geológico**

Relativamente ao património geológico, na área de estudo não são conhecidos valores geológicos com interesse conservacionista.

### **Avaliação de Impactes**

#### **Geomorfologia**

Os principais impactes na Geomorfologia estão associados à fase de construção, a saber: desmatização; montagem de estaleiro de obras; abertura de acessos; movimentação de terras/terraplanagens; separação e transporte dos produtos escavados; transporte de terras a vazadouro; transporte de materiais e equipamentos; execução de obras de contenção e abertura de valas.

A área de implantação do projeto, incluindo todas as valências, apresenta uma alteração significativa da morfologia atual através de modelação do terreno para a criação das plataformas para a construção dos edifícios de habitação e implantação das infraestruturas viárias.

Este impacte é considerado negativo, de reduzida a moderada magnitude, certo, permanente, muito significativo.

#### **Perigosidade sísmica**

No que se refere aos impactes relacionados com perigosidade sísmica, em caso de ocorrência de evento sísmico, a implementação do projeto não é catalisadora deste tipo de fenómenos, no entanto é vulnerável a eles, podendo existir impactes em pessoas e bens durante a fase de exploração.

Considera-se que o impacte de um evento sísmico de grande magnitude na segurança de pessoas e bens na área do projeto será negativo, provável, imediato, de magnitude variável.

#### **Recursos minerais**

A área de implementação do projeto coincide com áreas com potencial ocorrência de recursos minerais de interesse económico, nomeadamente rochas carbonatadas das unidades de Calcários de Pedreiras - J2Pe e “Margas, argilas,

conglomerados e calcários com calhaus negros da Arrábida - J3Ar”, para a indústria do cimento. De notar que estas unidades foram exploradas pela empresa Secil, numa pedreira localizada acerca de 3,5 km para SW do local de estudo.

Considerando as características do projeto, a sua implementação não afetará a presença dos recursos minerais existentes e potencialmente existentes. Contudo, condiciona a sua eventual extração durante a fase de exploração do projeto. Assim, considera-se que o projeto apresenta sobre os recursos minerais um impacto negativo, temporário, reversível, de reduzida magnitude e pouco significativo.

### **Património geológico**

Não são esperados impactos, face ao atual estado de conhecimento. Contudo, nas unidades do Jurássico pode ocorrer conteúdo fossilífero e constituir património que deve ser salvaguardado.

### Conclusão Setorial

Considera-se que relativamente à Geomorfologia, Geologia e Recursos Minerais e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactos identificados são pouco significativos, pelo que é emitido parecer favorável condicionado à aplicação das medidas de minimização descritas.

### **Saúde Humana**

Após a análise dos documentos apresentados no EIA e considerando o preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), e no que se refere ao fator ambiental saúde humana, somos de parecer favorável condicionado ao cumprimento de todas as medidas de minimização, planos e programas de monitorização constantes do EIA.

Assim, emite-se parecer favorável condicionado à implementação e cumprimento dos planos/programas de monitorização referidos no EIA quer o plano de prevenção e controlo da bactéria *Legionella* inerente aos sistemas/redes/equipamentos de risco, se aplicável, dando cumprimento à Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, à Portaria n.º 25/2021, de 29 de janeiro e Despacho 1547/2022, 08 de fevereiro de 2022.

### **Património Cultural**

#### **Caraterização da Situação de Referência**

Para a caraterização da situação de referência do fator ambiental Património Cultural, o EIA refere que a metodologia geral da caraterização envolveu três etapas:

- Recolha de informação
- Trabalho de campo
- Registo e inventário

A caraterização da situação de referência no que concerne ao fator ambiental Património Cultural teve como base de orientação a Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro (Lei de Bases do Património Cultural), o Decreto-Lei n.º 270/99 de 11 de junho (Regulamento de Trabalhos Arqueológicos), com o aditamento de 10 de novembro de 2000, da Portaria n.º 395/2015 de 04 de novembro, o Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro na sua atual redação. Os trabalhos foram ainda realizados com base na Circular “Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental”, editada em 29 de março de 2023; e do Decreto-Lei n.º 140/2009, de 15 de junho (Regime Jurídico de Estudos Projetos e Obras em Património Classificado).

#### **Metodologia Aplicada**

Procedeu-se à definição da escala de análise espacial do projeto, considerando como Área de Enquadramento (AE) histórico, Área de Incidência Direta (AID) correspondente aos limites efetivos do lote a urbanizar e Área de Incidência Indireta (AII), que corresponde aos limites exteriores do lote.

A primeira fase consistiu na recolha de dados acerca da AE procedendo-se ao levantamento dos valores patrimoniais aí existentes através da consulta de bases de dados das entidades da tutela, e bibliografia especializada, nomeadamente:

- Portal do Arqueólogo: Sítios (Base de Dados Nacional de Sítios Arqueológicos, doravante designada Endovélico) da responsabilidade do Património Cultural, I.P. (PCIP).
- Atlas do Património Classificado e em Vias de Classificação, da responsabilidade do PCIP.

- SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico da responsabilidade do PCIP.
- Geossítios: Inventário Nacional do Património Geológico da responsabilidade da Universidade do Minho.
- Vias Romanas em Portugal: Itinerários da autoria de Pedro Soutinho
- Inventário dos Jardins Históricos de Portugal da responsabilidade da Associação Portuguesa de Jardins Históricos
- *Googlemaps*
- PDM de Setúbal

Procedeu-se igualmente à análise toponímica e fisiográfica da Carta Militar Portuguesa à escala 1:25 000.

Na segunda fase da caracterização da situação de referência procedeu-se ao reconhecimento dos dados obtidos durante a pesquisa documental, assim como à prospeção arqueológica sistemática na Área de Incidência (AI) do projeto, com vista à identificação de ocorrências de interesse patrimonial inéditas e à relocalização de ocorrências identificadas em pesquisa documental.

Ao nível das condições de ocupação do solo e de visibilidade aquando da prospeção arqueológica, estas caracterizam-se pela visibilidade média do terreno e uma pequena área vedada ao público. Estas condições encontram-se representadas no Desenho 11 do Volume II do EIA.

A terceira fase consistiu no processamento e compilação da informação recolhida nas fases anteriores. As ocorrências patrimoniais identificadas nas diversas fases do estudo estão registadas em cartografia à escala 1: 25 000.

### **Resultados Obtidos**

No decorrer da pesquisa documental foram identificadas 17 Ocorrências Patrimoniais (OP) na Área de Enquadramento (AE) do projeto.

Na AI do projeto não foi identificada nenhuma ocorrência patrimonial, quer de natureza arqueológica, etnográfica ou arquitetónica. Tendo presente o conhecimento da área do projeto, pode considerar-se como possível a ocorrência de impactes sobre o património arqueológico durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo subsolo.

### **Avaliação de Impactes**

#### Fase de Construção

A fase de construção é considerada a mais impactante para o fator Património Cultural uma vez que tem inerentes um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, nomeadamente relacionadas com operações de preparação do terreno (desmatação, decapagem dos solos, escavações/movimentações de terras e intrusões no subsolo) e a construção das distintas componentes do Projeto.

As intervenções previstas para a fase de construção consistem em:

- Instalação e atividade de estaleiros;
- Abertura e/ou utilização de acessos provisórios;
- Construção de novos acessos e beneficiação de acessos existentes;
- Desmatação e/ou decapagem dos terrenos nos locais de implantação das infraestruturas;
- Terraplenagem da superfície do solo;
- Abertura de valas;
- Circulação de maquinaria;
- Demolição de edifícios;
- Construção dos diversos elementos do projeto.

O EIA considera que não haverá impactes sobre o Património Cultural, uma vez que não foram identificadas Ocorrências Patrimoniais aquando da caracterização da situação de referência. Realça-se, novamente, as lacunas de

conhecimento identificadas no EIA que podem resultar na identificação de elementos patrimoniais nas fases subsequentes do projeto.

### **Fase de Exploração**

Relativamente ao Património Cultural o EIA considera que não se prevê a ocorrência de impactes sobre o fator Património Cultural durante a fase de exploração.

### Conclusão Setorial

Da análise do EIA verifica-se que a área de implantação do projeto abrange um território de elevada sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados maioritariamente na área de enquadramento do projeto.

O projeto em avaliação é potencialmente gerador de impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, sobretudo na fase de construção do mesmo.

Considerando os dados disponíveis, não se deve excluir a forte possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico, em particular durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo subsolo.

### **Qualidade do Ar**

Tendo em consideração a tipologia de projeto, a atividade da fase de exploração com efeitos na qualidade do ar será a geração de tráfego rodoviário sendo o poluente mais relevante atualmente o dióxido de azoto. Durante a fase de construção o principal poluente gerado são as partículas em suspensão PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>.

O loteamento localiza-se no limite oeste da cidade de Setúbal. A área envolvente a este é mais urbana e a oeste mais agrícolas e com habitações dispersas.

Os recetores sensíveis identificados reportam-se as edificações destinadas a habitação e Escola Lima de Freitas. A principal fonte poluente identificada na envolvente próxima e o tráfego rodoviário.

Para a caracterização da qualidade do ar atual recorreu-se aos resultados das estações de qualidade do ar de Setúbal localizadas em zonas urbanas de fundo e de tráfego que indiciam que atualmente os níveis dos poluentes atmosféricos (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>) são bastante reduzidos na cidade de Setúbal. É expectável que na envolvente do local de intervenção os níveis sejam mais baixos do que nos locais das estações uma vez que é uma zona com baixa densidade de construção e com pouco tráfego.

Na presente operação de loteamento consideramos para a fase de construção a movimentação de terras, a construção de acessos e de infraestruturas.

Na fase de construção, as partículas em suspensão (poeiras) serão o poluente de perceção mais evidente, embora seja esperado um aumento circunstancial dos restantes poluentes. Regra geral, as partículas em suspensão sedimentam rapidamente, pelo que as consequências se limitam principalmente às zonas limítrofes da fonte emissora.

Perspetiva-se que ao longo de período de duração da obra (fase de construção) ocorra a degradação da qualidade do ar na envolvente próxima, devido aos parâmetros PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub> e aumento pontual dos gases de emissão.

O transporte de resíduos de demolição tem efeito ao logo do circuito de transporte e prevê-se uma taxa e emissão de PM<sub>10</sub> de cerca 110 g/veículo/km [AP42, Fifth Edition, AP- 42:Compilation of Air Pollutant Emission Factors, da EPA (USA)]. Nesta fase ainda não se possui informação sobre o número de veículos a circular nem o destino final do material sobranter. Os efeitos far-se-ão sentir numa faixa até 10 m. Com base na experiência e dados de monitorização de outras empreitadas, na situação futura e dada a qualidade do ar atual não se prevê níveis de PM<sub>10</sub> acima do valor limite diário anual, nem mais de 35 dias de excedências do limite diário, como definido na legislação, se aplicadas as boas práticas em obra e as medidas de minimização.

Os efeitos descritos poderão ser potenciados ou minorados em função das condições meteorológicas.

Tendo em conta a análise do regime dos ventos de acordo com a informação retirada da situação de referência verifica-se que os ventos mais frequentes são de direção noroeste e norte, o que se traduz numa maior incidência dos efeitos negativos a sul e sudeste da área de intervenção, ou seja, na zona da Escola Lima de Freitas.

O impacto será negativo pouco significativo, local, temporário e reversível.

Durante a fase de exploração e tendo presente que na sequência da operação de loteamento se concretizaram as pretensões de construção urbana, os principais impactes na qualidade do ar resultam do aumento do tráfego automóvel gerado sua concretização.

Face ao número de fogos e tipologia assumindo 1,5 habitante por número da tipologia prevê-se uma população residente na ordem de 466 habitantes.

Dado que não foi desenvolvido um estudo de tráfego específico para o loteamento em apreço recorreu-se ao valor da taxa de motorização para estimar o tráfego gerado pelo loteamento, após conclusão da totalidade das obras de urbanização.

A taxa de motorização do concelho de Setúbal adotada foi 420,7 veículos por mil habitantes [Fonte: TIS Plano de Mobilidade Sustentável e Transportes de Setúbal]. Optou-se pela taxa média do concelho, pois não é expectável que todos os futuros residentes sejam provenientes da freguesia em que se implanta o loteamento. Do mesmo estudo retira-se que o número médio de viagens por dia é 2,87 viagens/dia. Desta forma espera que o número de veículos no loteamento seja na ordem de 171 veículos, o que corresponderá a 491 movimentos por dia.

No entanto, e tendo como referência outras avaliações de natureza similar e por base a qualidade o ar na situação atual, não se perspetiva que o aumento de tráfego devido a esta nova área urbana venha a ter influência negativa na qualidade do ar ao nível local ou influa negativamente na qualidade do ar.

#### Conclusão Setorial

Para os poluentes mais relevantes para o projeto (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), na situação atual, a qualidade do ar na área envolvente do projeto é boa.

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 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 garantindo que este impacte negativo seja pouco significativo.

Estima-se que a fase de exploração, acarrete localmente, na área de estudo, um aumento de tráfego que levará a um ligeiro aumento das emissões locais de NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> e consequentes pequenos aumentos nas concentrações destes poluentes na envolvente face à situação futura sem projeto. Estes pequenos acréscimos não fazem prever a ocorrência de ultrapassagens dos valores limite. Considera-se assim o impacte do projeto negativo e pouco significativo.

#### **Ruído**

De acordo com a planta de ordenamento do PDM em vigor, a área de intervenção encontra-se inserida em espaço urbanizável - áreas habitacionais ou de terciário de média densidade, sendo que, segundo o Regulamento “os espaços urbanizáveis integram as áreas de expansão urbana destinadas aos usos de habitação e de terciário que carecem ainda de infraestruturas urbanas”. Este espaço, atualmente apenas com uma habitação no seu interior (segundo o EIA “a demolir”), confronta com o Bairro da Anunciada a nascente (com edificações unifamiliares de 2 e 3 pisos) e com a Escola Secundária Lima de Freitas a sul. Estes, conjuntamente com um recetor isolado a norte são, assim, os recetores da envolvente próxima mais expostos às implicações sobre a qualidade do ambiente sonoro resultantes das fases de construção e exploração do loteamento em avaliação.

A principal fonte de ruído com contributo para os níveis sonoros que caracterizam a área de estudo é o tráfego rodoviário na Rua Batalha do Viso através da qual se faz o acesso à escola Lima de Freitas, com destaque para os períodos do dia em que ocorrem os necessários movimentos de entrada e saída de utentes.

O Plano Diretor Municipal de Setúbal encontra-se em fase adiantada do processo de revisão (aprovado pela Assembleia Municipal a 10/9/2021 e objeto de ratificação parcial pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 22/2024, que entrou em vigor a 30/1/2024) e, no âmbito deste procedimento, foi atribuída a toda a área de estudo a classificação de zona mista. Contudo e, não obstante ser esta a intenção da autarquia, na ausência de classificação atribuída pelo PDM em vigor, os valores limite de exposição ao ruído ambiente exterior aplicáveis à presente avaliação acústica são os definidos pelo nº 3 do artigo 11º do Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro - Regulamento Geral do Ruído (RGR), ou seja,  $L_{den} \leq 63 \text{ dB(A)}$  e  $L_n \leq 53 \text{ dB(A)}$ .

O RGR estabelece que no controlo prévio das operações urbanísticas sujeitas a AIA, o cumprimento dos valores limites de exposição ao ruído ambiente exterior seja verificado no âmbito deste procedimento e a Portaria nº 113/2015, de 22

de abril, impõe como elemento específico do licenciamento da operação de loteamento um “estudo que demonstre a conformidade com o RGR, contendo informação acústica relativa à situação atual e à decorrente da execução da operação de loteamento”. Das referidas imposições, resulta necessária, para além da verificação das implicações da concretização do projeto nos níveis sonoros da envolvente, a avaliação da adequabilidade dos níveis sonoros atuais e decorrentes da concretização da proposta para os usos pretendidos.

O EIA recorreu à realização de ensaios acústicos em dois pontos considerados representativos da situação acústica em avaliação (conforme fig.4) e, por recurso a um programa de cálculo e mapeamento (Cadna A), apresenta a modelação da propagação sonora para dois cenários - situação atual, prévia ao loteamento, e situação futura após conclusão do loteamento. A validação do modelo acústico foi efetuada por comparação dos níveis sonoros medidos no terreno (junto de dois pontos representativos da situação acústica em avaliação, conforme fig.4) com os valores simulados pelo modelo.



**Figura 4** - Localização dos pontos de ensaio (Fonte: Relatório Síntese, março de 2024)

De acordo com os resultados obtidos, caracterizadores da situação de referência, a área de intervenção encontra-se maioritariamente sujeita a níveis sonoros regulamentares (considerando os níveis máximos de exposição ao ruído ambiente exterior presentemente aplicáveis) excetuando-se a faixa envolvente à Rua Batalha do Viso numa extensão que se afigura poder afetar as fachadas mais expostas quer do equipamento escolar, quer dos edifícios propostos, contudo, sem que sejam ultrapassados, em toda a área de estudo, os valores limite aplicáveis a zonas mistas (conforme pretensão da autarquia na revisão do PDM). Junto do ponto P1 os valores de  $L_{den}$  e  $L_n$  medidos são, respetivamente, 56 e 48 dB(A) e junto do ponto P2, 61 e 50 dB(A).

#### Fase de construção

A fase de construção, com uma duração prevista de 5 anos, corresponde à execução das obras de urbanização e dos edifícios (remoção da vegetação nos locais de construção, terraplanagens e escavações, construção de infraestruturas e ligação às redes de infraestruturas existentes) sendo que à fase de desmatamento e movimentação de terras está, em geral, associado o funcionamento dos equipamentos mais ruidosos. Não está prevista a necessidade de instalação de central de betão.

O EIA sugere que o estaleiro de obra (cujo plano é uma competência e responsabilidade do empreiteiro), seja localizado na área das edificações a demolir, após prospeção e acompanhamento arqueológico do local. Esta localização tem em conta o afastamento à área urbana a Este e à Escola Lima de Freitas. A aferição desta localização em fase de projeto de execução deverá garantir, para além do afastamento aos referidos recetores, os caminhos de acesso com menor implicação sobre a qualidade do ambiente sonoro, nomeadamente junto do equipamento escolar.

A avaliação do impacto sobre a qualidade do ambiente sonoro resultante da construção encontra-se dependente de alguns fatores ainda não conhecidos nesta fase, nomeadamente equipamentos e materiais a utilizar (proveniência, forma de armazenamento e transporte), regimes de utilização, estimativa do balanço de terras a movimentar e afastamento entre fontes sonoras e recetores. Não obstante, tendo em conta a necessidade de circulação de veículos pesados e função das atividades que estejam a ser desenvolvidas, o EIA perspetiva um incremento dos níveis sonoros

no local da obra e sua envolvente regulados pelo disposto nos artigos 14.º e 15.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), relativos às atividades ruidosas temporárias, ao qual se encontra associado um impacte negativo significativo temporário, reversível, de magnitude moderada a significativa e que poderá ser minimizado com o cumprimento das medidas de boa prática propostas.

Atendendo à interdição constante do artigo 14.º do RGR e dado a proximidade da área de intervenção ao equipamento escolar, a empreitada carece de Licença Especial de Ruído (LER), a solicitar à Câmara Municipal de Setúbal, nas condições e com os requisitos previstos no artigo 15º e podendo a emissão da mesma justificar a definição de medidas de prevenção e de redução de ruído adicionais às regras de boa prática, propostas no EIA.

#### Fase de exploração

Na fase de exploração do loteamento, as principais ações decorrentes do projeto prendem-se com o aumento da população residente, atividade comercial e de serviços, tráfego rodoviário, ações de reparação e manutenção de edifícios e utilização do espaço público, nomeadamente de espaços verdes. Assim, o empreendimento contribuirá para um maior fluxo de pessoas na área em questão e, por inerência, um aumento do fluxo de veículos em toda a zona envolvente.

Na situação sem empreendimento os volumes de tráfego mais significativos verificam-se na Rua Batalha do Viso, designadamente no período diurno (dados de 2018) no qual se faz sentir de forma preponderante o tráfego de acesso ao equipamento escolar (470 veículos ligeiros e 13 pesados no período diurno para 76 ligeiros e 2 pesados no período noturno e 58 ligeiros e 2 pesados no período do entardecer). O EIA estima que a geração de tráfego induzida pelo projeto seja 171 veículos/dia, o que corresponderá a 491 movimentos/dia.

Os resultados da modelação efetuada para a avaliação do impacte da exploração do projeto sobre a qualidade do ambiente sonoro evidenciam:

- a influencia do tráfego nas vias internas ao loteamento (dado que na situação atual estas vias são inexistentes) mas cumprindo, para ambos os indicadores, os valores limite aplicáveis com significativa margem de segurança;
- apenas na envolvente da Rua Batalha do Viso, para ambos os indicadores, as classes de níveis sonoros onde se integram os valores limite aplicáveis (entre os 60 e 65 dB(A) para o  $L_{den}$  e entre os 50 e 55 dB(A) para o  $L_n$ ), se sobrepõe já na situação atual e também na situação futura (sem evidenciar agravamento relativamente à extensão da área de influência e/ou à classe de nível sonoro) à implantação da faixa de edifícios mais expostos quer do loteamento proposto, quer do equipamento escolar (conforme figuras 5 e 6);



**Figura 5** - Extrato do mapa de ruído da situação futura para o indicador  $L_{den}$  (Fonte: Relatório Síntese, março de 2024)



**Figura 6** - Extrato do mapa de ruído da situação futura para o indicador  $L_n$  (Fonte: Relatório Síntese, março de 2024)

Face aos resultados da modelação efetuada e atendendo aos seguintes aspetos:

- fase adiantada da revisão do PDM de Setúbal e aos objetivos de qualidade acústica que a mesma preconiza para a área de estudo (zona mista), sendo assumido pela autarquia no âmbito da CA que o projeto não compromete os objetivos de qualidade acústica pretendidos para a área de estudo;
- o eventual conflito acústico evidenciado pelos resultados da modelação para a envolvente mais próxima da Rua Batalha do Viso, decorre de um valor limite mais restritivo ( $L_{den} \leq 63$  dB(A) e  $L_n \leq 53$  dB(A)) aplicável por ainda não se encontrar em vigor a classificação pretendida pela autarquia (prevista na revisão do PDM), não excede os 2 dB(A) e não apresenta alteração significativa quando comparado com a situação de referência;
- melhorias previstas ao nível do aumento e ordenamento do estacionamento e redução do tráfego de passagem na Rua Batalha do Viso como resultado do projeto complementar desenvolvido “na ótica das mais valias e compensação por parte do promotor” (conforme referido na descrição do projeto);

o EIA prevê que o impacte associado à concretização do loteamento seja negativo, pouco significativo de magnitude reduzida.

Face aos resultados da avaliação, o projeto deverá ser condicionado à adoção das medidas de boa prática propostas no EIA para a fase de construção, passíveis de serem estudadas e definidas de forma mais aprofundada na posse de dados mais concretos em fase de projeto de execução.

Pelo que se expõe, não foram identificadas medidas de minimização relativas à fase de exploração nem um plano de seguimento a concretizar no âmbito do projeto, da responsabilidade do promotor.

#### Conclusão Setorial

Nas condições e pressupostos assumidos no EIA e face às características do projeto e das fontes sonoras com influência acústica sobre a área de intervenção, a concretização do presente loteamento terá um impacte negativo sobre a qualidade do ambiente sonoro da área de estudo que se faz sentir de forma significativa durante a fase de construção e pouco significativa, de magnitude reduzida, durante a fase de exploração.

A fase de construção rege-se pelo Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro (RGR) -artigos 14º e 15º, relativos às atividades ruidosas temporárias. Atendendo à interdição constante do artigo 14.º do RGR e dado a proximidade da área de intervenção ao equipamento escolar, a empreitada carece de Licença Especial de Ruído (LER), a solicitar à Câmara Municipal de Setúbal, nas condições e com os requisitos previstos no artigo 15º e podendo a emissão da mesma justificar a definição de medidas de prevenção e de redução de ruído adicionais às regras de boa prática propostas no EIA.

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

De acordo com o EIA, os solos na área de análise e envolvente são predominantemente argilo-arenosos ou franco-argiloarenosos, calcários com ligeira alcalinidade, alguns deles compactos e férteis.

Da carta de solos de Portugal verifica-se que a área em análise se localiza em solos Classificados como Cambissolos de Rochas sedimentares post paleozoicas.

Os Cambissolos caracterizam-se, de uma maneira geral, por serem recentes, moderadamente desenvolvidos sobre uma rocha parental pouco a moderadamente meteorizada, não apresentando quantidades apreciáveis de argila, matéria orgânica e compostos de alumínio ou ferro.

A área em análise não se localiza em Reserva Agrícola Nacional (RAN).

É referido no EIA, que de acordo com a ocupação histórica e atual do solo, este mantém de forma geral as suas características originais quanto a estrutura e qualidade química. Não se prevê que no local existam solos contaminados, por origem química.

Relativamente ao **Uso do Solo**, e do levantamento de campo e dos elementos cartográficos consultados foi constatado que a ocupação predominante da parcela em apreço e área de intervenção é olival em regime extensivo.

No que concerne à **Ocupação do Solo** (COS 2018 v2) na área envolvente, foram identificados dois tipos de ocupação agrícola e florestal. Do levantamento de campo foi verificada a predominância da ocupação olival que se enquadra na ocupação agrícola. A ocupação florestal é marginal e confinada às zonas mais declivosas.

### **Avaliação de Impactes**

Os impactes nos solos decorrentes da construção e exploração do loteamento do Casal das Pedreiras estão associados principalmente à ocupação direta e irreversível do local. Os diferentes possíveis efeitos no solo vão desde a degradação física da sua estrutura até à degradação química resultante da contaminação por produtos químicos ou contaminação biológica. Regra geral as áreas consideradas mais vulneráveis coincidem com as manchas de solos de maior aptidão agrícola e que se encontram incluídas nos solos classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN), ou que sejam suporte para outras funções consideradas nos sistemas da Reserva Ecológica Nacional (REN) ou como restauração de ecossistemas, reserva de carbono, entre outros.

Podem ocorrer diferentes impactes nos solos resultantes da:

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

**Quadro 3** - Critérios de avaliação dos impactes nos solos - Fonte EIA

SOLOS		
FUNÇÃO DO SOLO	IMPACTES	AVALIAÇÃO DO IMPACTE
Solos integrados em RAN	Ocupação do solo - Implica indisponibilidade para outros fins Degradação física - Erosão - Compactação, o que implica diminuição da porosidade e consequentemente do arejamento e da drenagem Degradação química - Contaminação por produtos químicos e metais pesados	Negativo significativo a muito significativo, dependendo do uso atual do solo, do seu uso futuro e dependendo a magnitude da área ocupada
Solos não integrados em RAN, mas com ocupação agrícola (por exemplo olival)		Negativo significativo, dependendo a magnitude da área ocupada e dos utentes
Solos de suporte a funções ecológicas		Negativo pouco significativo quando não condiciona a função prevista Negativo significativo a muito significativo se condicionar a função ecológica prevista.
Solos sem função específica, mas com valor pedológico		Negativo significativo. A magnitude é dependente da representatividade do tipo solo
Solos sem função específica e sem valor pedológico		Negativo pouco significativo.

**Quadro 4** - Critérios de avaliação dos impactes nos usos dos solos

OCUPAÇÃO DO SOLO		
TIPO DE OCUPAÇÃO	IMPACTES	AVALIAÇÃO DO IMPACTE
Florestal/matos	Alteração do uso atual	Negativo a avaliação da significância e magnitude depende do valor e função ecológica e uso previsto nos IGT neste no PDM de Setúbal Negativo
Olival (predominante)		
Habitação	Reconversão para nova habitação	Sem impacte

Segundo o EIA, a área de inserção das edificações não interfere com áreas de RAN, mas interfere em áreas de REN associadas a risco de erosão, insere-se em rede Natura 2000, como tal com valor para funções de suporte ecológico. Do ponto de vista pedológico, pese embora a o loteamento não interfira com áreas de RAN o solo presente apresenta capacidade de utilização agrícola, o que aliás se reflete na ocupação atual do solo.

#### Fase de Construção

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

As atividades potencialmente geradoras de impacte serão:

- Desmatação;
- Montagem do estaleiro;
- Alargamento e abertura de acessos;

- Movimentação de terras / terraplenagens;
- Separação e transporte dos produtos escavados;
- Transporte de terras a vazadouro;
- Transporte de materiais e equipamentos;
- Execução de obras de contenção;
- Abertura de valas.

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

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

No que se refere à alteração das propriedades dos solos e à sua vulnerabilidade à poluição decorrente dos poluentes atmosféricos e líquidos gerados na fase de construção, são previstos impactes **negativos, significativos, incertos nos locais de implantação**, tendo que ser aplicadas medidas de controlo ambiental, por forma a prevenir os derramamentos de poluentes no solo.

Nesta situação os solos contaminados serão geridos como um resíduo perigoso e a contemplar no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção Civil e Demolição (PPGRCD).

Assim, os impactes para a fase de construção serão negativos, significativos, locais, permanentes e irreversíveis.

#### Fase de Exploração

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

A área a afetar irreversivelmente corresponde à área a impermeabilizar que será 22301 m<sup>2</sup> que corresponde à implantação dos edifícios, passeios, vias e estacionamento e corresponde a 63 % da área de loteamento e 9% da parcela de terreno propriedade da INTERSCORE.

Os impactes para esta fase são:

- Solos não integrados em RAN, mas com ocupação agrícola - O impacto é negativo significativo, de magnitude moderada, local, certo, permanente e parcialmente minimizável por via do transplante da totalidade das oliveiras
- Solos de suporte a funções ecológicas - A área encontra-se integrada na REDE Natura 2000 o impacto será negativo
- Valor pedológico dos solos presentes - De acordo com a caracterização da situação de referência os solos presentes apresentam capacidade de uso pelo que impacto é considerado negativo, significativo, local, certo e permanente.

#### Conclusão Setorial

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

### **Sistemas Ecológicos**

#### **Caraterização da Área de Intervenção**

A área de intervenção é caracterizada como sendo *um olival antigo em regime extensivo, abandonado, com arrelvados em subcoberto nas zonas mais aplanadas e com formação de estrato arbustivo mais denso, nas zonas mais declivosas. É uma área na interface urbana/rural/natural, em que se denota a transição de prédios sociais, para pequenas casas com quintais. Salienta-se a proximidade da Escola Básica e Secundária Lima de Freitas o que lhe confere elevado grau de perturbação, pisoteamento e deposição de lixo.*

A cobertura arbórea predominante é a oliveira *Olea europaea*, com árvores antigas, estando também presente a alfarrobeira *Ceratonia siliqua* e de forma mais pontual o pinheiro-de-Alepo *Pinus halepensis*.

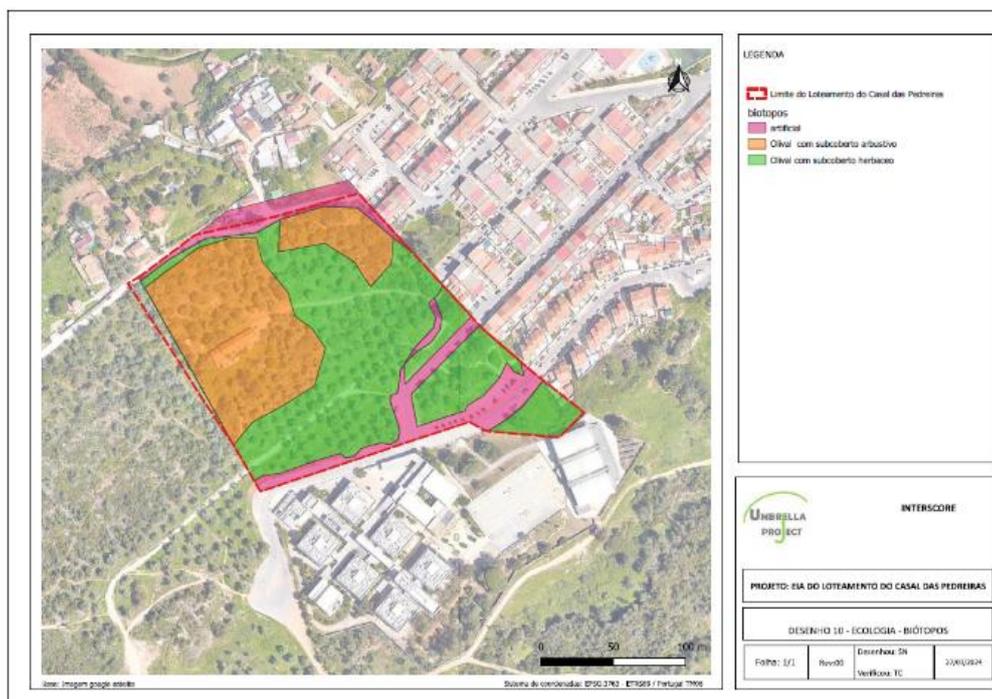
Foi realizado o levantamento dos elementos arbóreos presentes, e identificados os elementos a transplantar e a abater (ver quadro seguinte).

Espécies existentes		Espécies existente, a transplantar		Espécies existente, a abater	
	Oliveira Unidades - 189		Oliveira Unidades - 189		Oliveira Unidades - 0
	Alfarrobeira Unidades - 60		Alfarrobeira Unidades - 0		Alfarrobeira Unidades - 60
	Pinheiro Unidades - 8		Pinheiro Unidades - 0		Pinheiro Unidades - 8
	Árvore de fruto Unidades - 2		Árvore de fruto Unidades - 0		Árvore de fruto Unidades - 2
	Palmeira Unidades - 2		Palmeira Unidades - 0		Palmeira Unidades - 2

É referido que *no estrato arbustivo nas áreas mais densas predominam a aroeira Pistacea lentiscus, a murta Myrtus communis, trovisco Daphne gnidium, ou o aderno-bastardo Rhamnus alaternos. Com menor representação encontra-se o espargo-bravo-maior Asparagus aphyllus. Nas orlas ou em áreas mais soalheiras encontra-se a marioila Phlomis purpurea. De ocorrência apenas pontual foi possível observar um indivíduo adulto de zimbro Juniperus turbinata turbinata e alguma presença de carrasco Quercus coccifera.*

Em termos de declive é referido que, *a área de projeto apresenta duas zonas diferenciadas, uma faixa menos declivosa na parte sul do loteamento junto à escola, e outra mais declivosa e que se desenvolve até ao limite norte.*

Foram assim delimitados dois *Biótopos ou Unidades de Vegetação: Olival com subcoberto herbáceo e Olival com subcoberto arbustivo*, determinados pelo declive e pela proximidade às urbanizações e equipamentos existentes na envolvente.



**Figura 7** - Biótopos (Desenho 10 do Volume II - Peças Desenhadas)

É referido que o *Habitat* potencial, que se poderia esperar na área de projeto, mas que não se encontra efetivamente representado, seria o *habitat* 9320 - *Comunidades florestais maduras, dominadas por indivíduos arbóreos de Olea europaea var. sylvestris e Ceratonia siliqua, com sub-bosque arbustivo latifoliado / espinhoso, lianóide e herbáceo vivaz desenvolvido; de caráter termófilo e edafófilo, geralmente assentes em solos argilosos profundos, no Subtipo 1 - bosques olissiponenses-arrabidenses de zambujeiros e alfarrobeiras.*

*Este habitat caracteriza-se por comunidades arbóreas, multiestratificadas, de copado denso e cerrado, definindo um espaço interior sombrio, dominados por indivíduos arbóreos de Olea europaea var. sylvestris e Ceratonia siliqua. No estrato arbóreo raramente se encontram outras árvores. Estas comunidades possuem estratos lianóide, arbustivo e herbáceo bem diferenciados.*

*Salienta-se que a área de projeto não apresenta caracterização de bosque, nem os estratos lianóide, herbáceo e arbustivos descritos. Não se considera que estejam representados habitats naturais classificados.*

Na visita ao local efetuada em abril de 2024, verificou-se o acima descrito, e apesar da presença de algumas espécies que podem indicar potencialmente a presença do *habitat* 9320 (conforme é referido no EIA), efetivamente este *habitat* não está presente na propriedade conforme a cartografia oficial dos valores naturais da ZEC Arrábida-Espichel.

Analisado o projeto e feita a caracterização da área de intervenção faz-se em seguida o enquadramento do projeto

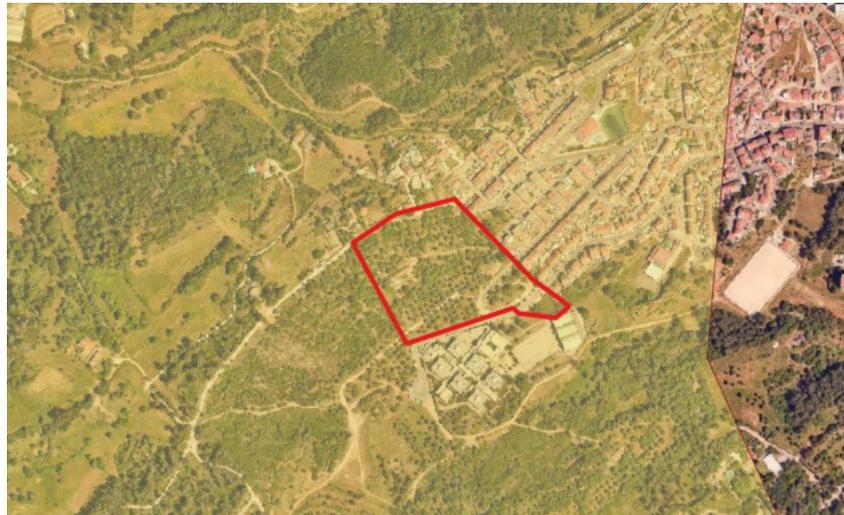
## Enquadramento Legal

### Áreas Protegidas e ou Classificadas

A área de intervenção do projeto está inserida na Zona Especial de Conservação (ZEC) da Arrábida/Espichel, enquadrada na Rede Natura 2000, estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 140/99 de 24 de abril, na redação atual, e confina com o Parque Natural da Arrábida, objeto do Plano de Ordenamento aprovado nos termos da RCM n.º 141/2005, de 23 de agosto (POPNA).



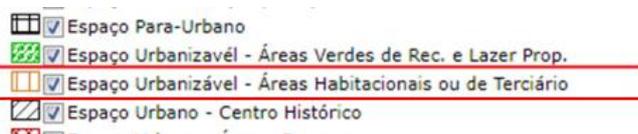
**Figura 8** - Enquadramento do projeto na Planta Síntese do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida



**Figura 9** - Enquadramento do projeto na ZEC Arrábida Espichel

De acordo com a cartografia oficial dos valores naturais da ZEC Arrábida/Espichel (2024) disponível na base de dados do ICNF, não se encontram cartografados valores naturais para a área de intervenção do projeto.

Relativamente ao enquadramento do Loteamento no PDM de Setúbal, importa referir que a área a afetar ao Loteamento insere-se na classe “*Espaços Urbanizáveis*”, nas categorias “*Áreas Habitacionais ou de Terciário*”, segundo a Planta de Ordenamento do Plano Diretor Municipal de Setúbal, publicado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/94, de 10 de agosto, alvo de várias alterações e retificações no âmbito da dinâmica própria do sistema de gestão territorial. Sendo que a última alteração corresponde à oitava, constante no Aviso n.º 6619/2018, de 17 de maio de 2018, relativa a uma alteração por adaptação para efeitos de transposição dos Planos Especiais de Ordenamento do Território para o PDM, nos termos do art.º 78.º da Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBGPPSOTU), aprovada pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, e do art.º 198.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio.



**Figura 10** - Estrato do PDM de Setúbal (página 28 do Relatório Base)

Considerando o referido plano diretor sublinha-se o n.º 2 do art.º 9.º do regulamento do PDM que se cita: “Os perímetros urbanos são constituídos pelos *Espaços Urbanos*, e pelos *Espaços Urbanizáveis e Industriais que lhes sejam contíguos*”.

Assim sendo, em perímetro urbano não se aplica a alínea a) do número 2, do artigo 9º do Decreto-Lei nº 140/99 de 24 de abril, na redação atual.

Contudo, nos termos do disposto no artigo 10º do mesmo Decreto-Lei, as ações, planos ou projetos não diretamente relacionados com a gestão de uma área classificada e não necessários para essa gestão, mas suscetíveis de afetar essa zona de forma significativa, devem ser objeto de avaliação de incidências ambientais, ou de avaliação de impacte ambiental, quando aplicável nos termos do RJAIA.

Nos termos do RJAIA, dadas as características e dimensão do Projeto - *Operação de loteamento urbano que ocupe área ≥ 2 hectares*, e dada a sua localização em *áreas sensíveis* (área da Rede Natura 2000), está obrigado a procedimento de AIA, sendo ICNF uma das entidades representadas na Comissão de Avaliação. Será neste âmbito e no âmbito do disposto no artigo 10º do Decreto-Lei nº 140/99 de 24 de abril, na redação atual, que o ICNF emitirá o seu parecer.

#### **Proteção de Sobreiro e Azinheira**

Nos elementos constantes do processo não há qualquer referência à presença de sobreiros e azinheiras na área de intervenção do projeto, contudo, caso se venha a verificar na fase de execução da obra a presença de algum elemento destas espécies deve ser cumprido o disposto no Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

#### **Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais**

Cumprir o disposto no Decreto-lei nº 82/2021, de 13 de outubro.

#### **Avaliação de Impactes e Medidas de Minimização**

No Subcapítulo 6.8 do Relatório Base do EIA é apresentada a identificação e avaliação de impactes ambientais decorrentes da construção e exploração do projeto, relativos à situação de referência, com a qual se concorda.

Em resumo pode concluir-se que com a implementação do projeto, verifica-se que na fase de construção há uma perda de *habitats* e a introdução de fatores de perturbação que se refletem em impactes negativos na flora e fauna **pouco significativos**, sendo a **magnitude na maioria dos aspetos avaliados considerada reduzida**.

Para a fase de exploração a artificialização dos espaços e a perda de *habitat* configura um impacto **negativo** que se desmultiplica nos vários aspetos avaliados. **A significância dos mesmos é minorada pela ausência de *habitats* e espécies prioritárias para a conservação**, o que não elimina a obrigatoriedade da aplicação das medidas de minimização.

No mesmo subcapítulo é ainda apresentada a definição de medidas de minimização dos impactes negativos significativos identificados, com a qual também se concorda genericamente, considerando-se importante que as mesmas constem da DIA (de forma resumida conforme se apresentará em seguida) e do Caderno de Encargos do Projeto (descritas de forma pormenorizada) e constem também do Mapa de Medições e Orçamento da obra.

É referido no mesmo subcapítulo do Relatório Base do EIA, relativamente ao fator ECOLOGIA que face aos impactes identificados e avaliados não se preconiza a implementação de **PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO** específico para este descritor à exceção do controlo das invasoras durante a fase de exploração.

Alerta-se, contudo para a desconformidade do projeto com a proposta de revisão do PDM de Setúbal (que se encontra em fase final), para a área de intervenção do Projeto:

O Município de Setúbal procedeu à Revisão do PDM de Setúbal, atualmente em fase final, após a publicação da ratificação parcial da Revisão do PDMS (Resolução do Conselho de Ministros n.º 22/2024, de 29 de janeiro), nos termos e para os efeitos do art.º 91.º do RJIGT, indicando a existência de desconformidades ou incompatibilidades com instrumentos de gestão territorial de hierarquia superior. Das referidas desconformidades ou incompatibilidades, umas foram aceites, outras foram aceites com condições e algumas não foram aceites.

Neste âmbito, aplicou-se as regras de classificação e qualificação do solo, conforme previsto no art.º 82.º da LBGPPSOTU e no art.º 199.º do RJIGT, abrangendo a totalidade do território do município. A área de intervenção do loteamento, segundo a última versão da proposta de Revisão do PDM de Setúbal exibida em anexo ao pedido de parecer da ratificação parcial, em termos da classificação e qualificação do solo, insere-se na subcategoria Outros Espaços Agrícolas - Quintas, em solo rústico, e na subcategoria Espaços Habitacionais Consolidados - Tipo I, em solo urbano. Assim, salienta-se que de acordo com o n.º 1 do art.º 86.º da proposta de regulamento da revisão do PDM de Setúbal, em fase final, "Não são permitidas operações de loteamento, exceto para uso turístico compatível", em solo rústico.

Assim, considera-se importante que seja clarificado o enquadramento da área prevista para o loteamento na proposta de Revisão do PDM de Setúbal, nomeadamente ao nível da planta de ordenamento / classificação e qualificação do solo. A esta questão associa-se a clarificação da CMS sobre a data prevista para a publicação da proposta de Revisão do PDM uma vez que já foi publicado a sua ratificação parcial (Resolução do Conselho de Ministros n.º 22/2024, de 29 de janeiro), e se é mantida a proposta de ordenamento prevista naquela fase com exceção das áreas não ratificadas.

Consultada a Câmara Municipal de Setúbal, esta informa: *A área em apreço não foi objeto de ratificação por não se encontrar em área protegida, mantendo-se a classificação e qualificação do solo aprovada em Assembleia Municipal (2021) para aquele território. Não obstante o PDM revisto ter sido recentemente aprovado em Assembleia Municipal após ratificação (27/09/2024), neste momento não é possível estimar a data de entrada em vigor do mesmo, face a um conjunto de procedimentos técnicos/administrativos que são necessários encetar para efeitos de publicação em DR.*

#### Conclusão setorial

Da análise efetuada pode concluir-se que com a implementação do projeto, verifica-se que na fase de construção há uma perda de *habitats* e a introdução de fatores de perturbação que se refletem em impactes negativos na flora e fauna pouco significativos, sendo a magnitude na maioria dos aspetos avaliados considerada reduzida.

Para a fase de exploração a artificialização dos espaços e a perda de *habitat* configura um impacto negativo que se desmultiplica nos vários aspetos avaliados. A significância dos mesmos é minorada pela ausência de *habitats* e espécies prioritárias para a conservação, o que não elimina a obrigatoriedade da aplicação das medidas de minimização.

Face ao exposto, propõe-se a emissão de parecer favorável, condicionado ao cumprimento do Regime Jurídico de proteção ao sobreiro e azinheira, caso se venha a verificar a ocorrência destas espécies na área de intervenção do projeto, ao cumprimento do regime jurídico relativo ao Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e à obrigatoriedade da aplicação das medidas de minimização constantes do presente parecer.

## Solos Contaminados

### Enquadramento

De acordo com o Aditamento, o conhecimento dos anteriores usos do local é escasso, havendo indícios de ocupação desde o tempo dos romanos - vestígios de 2 estradas. Já perto da atualidade, há registo de utilização agrícola (quintas) e atividades associadas (moinhos de vento).

Dados do terreno:

- Área do terreno - 260.310,00 m<sup>2</sup> (26 ha), propriedade do proponente;
- Área habitacional consolidada - 8.094,00 m<sup>2</sup>;
- Área urbanizável - 31.382,36 m<sup>2</sup>;
- Área de espaços naturais - 176.007,28 m<sup>2</sup>;
- Área de equipamentos e serviços públicos - 44.826,36 m<sup>2</sup>.

Dados do loteamento:

- Área do loteamento - 35.150,19 m<sup>2</sup> / 3,5 ha;
- Área total dos lotes - 17.390,6 m<sup>2</sup>;
- Área a impermeabilizar - 22.301 m<sup>2</sup>;
- Composto por 28 lotes (14 lotes para habitação unifamiliar, 13 lotes para habitação coletiva e 1 lote para comércio/serviços) e 113 fogos habitacionais;
- Áreas a ceder ao domínio público (18.954,97 m<sup>2</sup> / 1,9 ha) - espaços verdes de utilização coletiva (4.331,06 m<sup>2</sup>), área equipamentos coletivos (349,80 m<sup>2</sup>), arruamentos e acessos (6.812,15 m<sup>2</sup>), passeios (4.116,84 m<sup>2</sup>), estacionamento (3.345,12 m<sup>2</sup>);
- Lotes para habitação unifamiliar - máximo de 2 pisos aéreos e 1 piso subterrâneo (cave);
- Lotes para habitação coletiva - máximo de 3 pisos aéreos e 1 piso subterrâneo, com escavação até 5 ou 6 m de profundidade.

### Gestão de resíduos

#### Fase de construção:

A lista de resíduos expectavelmente produzidos na fase de construção apresentada no EIA afigurava-se pouco exaustiva na sua abrangência, não refletindo o universo de resíduos que expectavelmente serão produzidos na construção do edificado e infraestruturas, tendo sido melhorada no Aditamento, por sugestão desta Divisão,

O EIA prevê a elaboração de um *Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição* (PPGRCD). Este documento deve basear-se na listagem de resíduos suprarreferida, de forma a permitir criar as condições propícias ao cumprimento do Princípio da hierarquia de resíduos, privilegiando e maximizando o encaminhamento de resíduos para valorização em relação à sua eliminação.

- Os resíduos a produzir nesta fase serão armazenados em zonas definidas e devidamente acondicionados: i) os resíduos não perigosos mais pesados (metais e madeira) em contentores ou em locais/áreas específicas, os outros em *big-bags* (papel, plásticos) em "local abrigado";
- Os resíduos perigosos em "*bacias de retenção*" em local abrigado e eventualmente coberto, em condições não especificadas (a granel, em *big-bags*, em contentores); e
- Os RU, seletivamente, em contentores.

Os produtos químicos serão armazenados na ferramentaria.

A manutenção de viaturas e equipamentos será efetuada em oficinas exteriores à obra. Caso seja necessária alguma reparação excecional, serão usadas aparadeiras para contenção do óleo.

### Fase de exploração

Os resíduos a produzir serão urbanos e equiparados, REEE (incluindo lâmpadas), e resíduos verdes de jardim. Com base na capitação atual (1,39 kg/hab./dia), estimam a produção diária de 647 kg / 393 m<sup>3</sup>, i. e., 236 t/ano, para quando o loteamento estiver habitado.

### **Situação de referência**

São considerados 11 fatores ambientais, salientando-se:

- Geologia e recursos geológicos - no local ocorrem as unidades *Calcários de pedreira J2Pe* (constituída por “*calcários micríticos,, (...) com uma espessura de cerca de 230 m*”) e *Margas, argilas, conglomerados e calcários com calhaus negros da Arrábida - J3Ar* (constituída por “*conglomerados (“Brecha da Arrábida”), calcários argilosos (...) com margas intercaladas (...) e com abundante matéria orgânica*”). Sondagens geotécnicas efetuadas na envolvente obtiveram a seguinte sequência estratigráfica (do topo para a base): argila avermelhada com componente margosa, que assenta sobre conglomerados de matriz avermelhada e cinza, que assenta sobre conglomerados de matriz avermelhada muito alterado a decomposto, que assenta sobre areia limosa avermelhada, que assenta sobre calcário esbranquiçado muito alterado a decomposto de granulometria argiloarenosa;
- Solo - No local encontram-se Cambissolos de rochas sedimentares pós-paleozóicas (solos recentes, moderadamente desenvolvidos sobre rocha parental pouco a moderadamente meteorizada, não apresentando quantidades apreciáveis de argila, matéria orgânica e compostos de alumínio ou ferro). O EIA não considerava a possibilidade de existência de contaminação química do solo. Confrontados com o facto do encaminhamento do solo excedente ser determinado pelo conhecimento do seu estado, o Aditamento apresentou uma proposta de plano de avaliação do estado do solo, composta por 15 pontos de amostragem, com recolha de amostras até 0,5 m abaixo da cota de escavação do projeto - 3 pontos de amostragem a avaliar até 1,5 m de profundidade (locais onde não está prevista escavação), 5 pontos de amostragem a avaliar até 3,5 m de profundidade e 7 pontos de amostragem a avaliar até 6,5 m de profundidade. Não são identificados o número de amostras a recolher em cada ponto de amostragem nem os níveis a amostrar.

Propõem analisar os seguintes parâmetros - 11 metais, PAH, TPH e 10 pesticidas. Se determinada contaminação, será efetuada uma avaliação quantitativa de risco.

Planta da malha de amostragem proposta - ver ponto 8, infra.

- Uso do solo - ocupação predominante por olival antigo.

### **Avaliação dos impactes**

Os impactes serão avaliados para as fases de construção e exploração.

A metodologia de classificação dos impactes utilizou os seguintes critérios:

- Sentido - *impacte positivo / negativo;*
- Significância - *impacte pouco significativo / significativo / muito significativo;*
- Magnitude - *reduzida / moderada / elevada;*
- abrangência geográfica - *impacte local / municipal / regional;*
- Reversibilidade - *impacte reversível / irreversível;*
- Duração - *impacte temporário / permanente;*
- Grau de confiança - *impacte incerto / certo;*
- Possibilidade de minimização - *não / sim;*
- Impacte residual - *não / sim;*
- Sinergias - *não / sim.*

Relativamente ao:

### *Solo*

O EIA considera que o projeto pode provocar:

- Degradação física, nomeadamente erosão e compactação do solo que irá resultar na diminuição da porosidade e conseqüentemente do arejamento e da drenagem;
- Degradação química, resultante da contaminação por produtos químicos e metais pesados.

### Fase de construção

O EIA identifica as seguintes atividades potencialmente geradoras de impactes: a desmatação, a montagem do estaleiro, a abertura e acessos, as movimentações de terras, a separação e transporte dos materiais escavados, o transporte de terras a vazadouro, o transporte de materiais e equipamentos, a execução das obras de contenção e a abertura de valas. O impacto do projeto no solo é considerado “*negativo, significativo, de magnitude reduzida, local, permanente, irreversível, permanente e parcialmente minimizável*”.

O solo a escavar será reutilizado nos espaços verdes e arranjos paisagísticos.

Identificam a possibilidade de contaminação local do solo por derrames de materiais poluentes, devendo ser imediatamente aplicadas as medidas do *Plano de Gestão de Obra* (PGO) (que para isso deve conter disposições relativas a ações imediatas e a destinos possíveis para os resíduos, conforme medida de minimização que se propõe no ponto 7). A sua eventual ocorrência é considerada um impacto “*negativo, significativo, de magnitude reduzida, local, incerto nos locais de implantação, devendo ser aplicadas medidas de controlo ambiental, por forma a prevenir os derramamentos de poluentes no solo. Nesta situação os solos contaminados serão geridos como um resíduo perigoso e a contemplar no Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção Civil e Demolição (PPGRCD)*”.

### Fase de exploração

Os impactes identificados para a fase de construção aplicam-se também à fase de exploração.

### Conclusão setorial

Os impactes mais significativos ocorrem na fase de construção, devido às seguintes atividades: desmatação, montagem do estaleiro, a abertura e acessos, movimentações de terras, separação e transporte dos materiais escavados, transporte de terras a vazadouro, o transporte de materiais e equipamentos, execução das obras de contenção e a abertura de valas.

Identifica-se ainda a possibilidade de contaminação local do solo por derrames de materiais poluentes, devendo ser imediatamente aplicadas as medidas do *Plano de Gestão de Obra* (PGO).

A fim de minimizar os impactes negativos identificados, devem ser implementadas as medidas de minimização e o Plano de monitorização descritos.

## **Socio economia**

### **Impactes na fase de construção**

Na fase de construção as situações de incomodidade devidas ao aumento do ruído e das poeiras no ar geradas nas atividades de desmatação e movimentação e transporte de terras apresentam impacto negativo, significativo, de magnitude reduzida, local, temporário, certo, reversível e parcialmente minimizável.

### **Impactes na fase de exploração**

Para a fase de exploração a maioria dos aspetos avaliados entre os quais a criação de emprego e a requalificação dos espaços apresentam impactes positivos significativos de magnitude moderada. Devem ser reforçados os meios dos equipamentos de saúde e educação de modo que os mesmos possam acomodar o aumento da procura, o que se pode refletir num impacto negativo se tal não for garantido.

### Conclusão setorial

Face aos impactes exetáveis com a implementação do projeto, e no que concerne ao fator ambiental da socio economia, considera-se que o projeto viável, desde que respeitadas as medidas de minimização.

## PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, tendo o seu início a 16 de julho de 2024 e o seu termo no dia 27 de agosto de 2024.

Durante o período de consulta pública foram rececionadas quatro participações, três classificadas como Discordância e uma classificada como Geral.

Das participações rececionadas, uma é proveniente da Câmara Municipal de Setúbal (CMS), uma da Zero - Associação Sistema Terrestre Sustentável e duas participações provenientes de cidadãos.

Os principais fundamentos apresentados na discordância foram:

- Falta de mais aspetos de sustentabilidade no projeto.
- Dado que a localização do projeto proposto se integra numa área sensível do ponto de vista ambiental é uma zona que urge preservar. A autorização para construção do loteamento resulta numa injustificada e incompreensível desvirtuação do local de uma importante rede ecológica de âmbito europeu.
- A construção do projeto proposto leva à destruição de valores naturais protegidos, e dado que existe abundante edificado abandonado, não se revela por isso, de modo algum, justificada.
- Segundo o Plano Diretor Municipal, ainda em vigor, o terreno a lotear encontra-se inserido em "Espaço Urbanizável - Áreas habitacionais ou de Terciário de média densidade", e segundo a revisão do mesmo plano, já ratificado parcialmente em Conselho de Ministros a 7 de dezembro de 2023, parte do terreno a lotear encontra-se classificado como "Outros espaços agrícolas - Quintas". Assim, de acordo com a participação o loteamento do terreno proposto para o projeto vai contra o espírito do novo PDM.
- O Aumento da pressão urbanística na Zona Especial de Conservação Arrábida/Espichel (ZEC);
- Os Impactes ambientais cumulativos foram negligenciados, o efeito cumulativo do projeto com outros previstos para a ZEC;
- O projeto, assim como outros previstos na região trarão à região uma pressão humana acrescida, que terá implicação no âmbito da necessidade de outras estruturas e equipamentos de apoio e no crescimento dos polos urbanos que marginam a ZEC. O impacto ambiental que o acréscimo de procura pela região vai gerar face a esta multiplicidade de projetos não pode ser controlado com as medidas que são propostas para as áreas dos projetos pois haverá sempre reflexos em toda a região e em todo o espaço litoral adjacente incluindo as arribas e praias.
- A Eliminação da zona *buffer*/transição com o parque natural, dado que o projeto será realizado num terreno de bastante importância para o parque natural da Arrábida, uma vez que, sendo 26 ha incluídos em áreas da Rede Natura 2000 e também totalmente contíguos ao parque natural, servem a importante função de zonas *buffer* e de transição. O acréscimo de permanente pressão humana sobre os *habitats* e a fauna e flora locais com impacto também na envolvente da propriedade, juntamente com a maior perturbação humana associada ao trânsito e as várias atividades residenciais irá afetar as zonas circundantes ao projeto, em especial as áreas do parque natural da Arrábida a norte/oeste do terreno do projeto.

### Geral

A Câmara Municipal de Setúbal, considera que o EIA se encontra bem estruturado e com um conteúdo adequado.

É referido que de acordo com os fatores ambientais avaliados, o maior impacto traduz-se na componente de Ecologia, por ocorrer uma artificialização de uma área integrada na Rede Natura 2000.

Relativamente aos Recursos Hídricos, prevê-se realizar um estudo hidráulico específico para o cálculo da capacidade de vazão do sistema e para dimensionar o sistema de retenção e recuperação das águas da chuva para reaproveitar posteriormente para a rega.

Esta entidade, considera que o estudo deve ser desenvolvido no âmbito dos projetos de especialidade da operação de loteamento, minimizando os impactes expectáveis decorrentes do aumento da área impermeabilizada.

Na componente Ruído, considerado como um descritor significativo, é referido que os valores ficam abaixo dos limites legais definidos para zonas mistas, enquanto no fator ambiental Qualidade do Ar, durante a fase de construção é indicado que o impacto será negativo, pouco significativo, local, temporário e reversível. Contudo, devido ao regime de ventos dominantes, as zonas a sul e sudeste da área de intervenção sofrerão uma maior incidência dos efeitos

negativos, área onde se encontra a Escola Secundária Lima de Freitas, neste sentido é considerado que deverão ser adotadas medidas específicas na fase de construção para minimizar o impacto.

Relativamente às acessibilidades, a área em estudo é caracterizada por estar suportada numa rede viária radial, bastante saturada face a ocupação urbanística existente, pelo que, dado a carga urbanística na área em estudo, deverão ser consideradas alternativas viárias que permitam rebater e redistribuir o tráfego rodoviário na rede viária local.

### **Conclusões**

Verifica-se que a maioria das participações são de Discordância, pela falta de aspetos de sustentabilidade no projeto, pelo aumento da pressão urbanística e pelo acréscimo da pressão humana sobre a fauna e flora locais.

A participação Geral considera a necessidade de serem acautelados os impactes expectáveis ao nível de alguns fatores ambientais.

### **Comentários da CA**

Relativamente às preocupações demonstradas no âmbito do PDM, refere-se que o projeto foi analisado de acordo com o PDM atualmente em vigor, uma vez que o PDM registo ainda não se encontra em vigor.

Relativamente à pressão na área de intervenção foram impostas medidas de minimização, bem a apresentação de estudos de avaliação de impactes cumulativos.

## **PARECERES TÉCNICOS DAS ENTIDADES PÚBLICAS (ANEXO II)**

Nos termos do n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a Autoridade de AIA solicitou parecer a entidades externas, com competências para a apreciação do projeto, nomeadamente à Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN), Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC); SMS - Serviços Municipalizados de Setúbal; Setgás - Sociedade de Distribuição de Gás Natural, S.A., Turismo de Portugal, IP; à E-Redes - Distribuição de Eletricidade, S.A.; Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM).

Não foi rececionado o parecer da Setgás - Sociedade de Distribuição de Gás Natural, S.A..

### **Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN)**

Esta entidade informa que na área em estudo não se encontra abrangida por qualquer servidão militar ou infraestrutura militar.

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

Esta entidade informa que analisada a documentação disponibilizada, considera que o Estudo de Impacte Ambiental carece de um nível de detalhe substancialmente mais significativo quanto à consideração dos seus impactes ao nível do risco existente e quanto à previsão de medidas de mitigação orientadas para a redução da vulnerabilidade dos novos elementos expostos que irão surgir.

Esta entidade considera que o projeto em causa constitui um importante fator dinamizador para o incremento dos níveis de vulnerabilidade local já existentes, pelo surgimento de novos elementos expostos, que necessariamente aumenta de forma muito significativa o grau de risco associado.

Assim, devem ser consideradas outras medidas que se revestem de importância na salvaguarda da proteção de pessoas, bens e ambiente, designadamente:

- Elaborar um Plano de Emergência Interno do projeto, da responsabilidade do operador, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos a que se encontra exposto (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas) e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior do loteamento.
- Incluir medidas adequadas de reforço sísmico dos edifícios, tendo presente o zonamento do risco sísmico, bem como os efeitos de sítio associados, atendendo a que, do ponto de vista sísmico, a área de estudo apresenta elevada suscetibilidade e na região estão identificadas diversas falhas prováveis.
- Assegurar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação, e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da

Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente: aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos para as vias de acesso local e vias internas (Ruas A, B, C e D); garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água (seja em domínio privado ou público), a ser instalados junto ao lance dos passeios que marginam as vias de acesso, de forma a que fiquem a uma distância não superior a 30m de qualquer das saídas dos edifícios que façam parte dos caminhos de evacuação; garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro.

- Na fase de construção deverão ser implementadas medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatção / abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
- Atendendo a que a artificialização do território decorrente do projeto introduz necessariamente, fenómenos de escorrências predominantes aos de infiltração, e mais acelerados, adotar as disposições construtivas mais adequadas para minimizar a introdução de alterações no comportamento hidrológico a jusante da área de estudo e o conseqüente incremento do risco de inundações, dando preferência a soluções que favoreçam a infiltração de águas pluviais.

Na fase prévia de execução:

- Deverão ser alertadas do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os corpos de bombeiros locais e o Serviço Municipal de Proteção Civil de Setúbal.
- Deverão ser asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência.

### **SMS - Serviços Municipalizados de Setúbal**

Da análise aos elementos disponibilizados, os SMS e no que concerne à necessidade de intervenção ou reforço nas infraestruturas públicas de abastecimento de água e saneamento, informa o seguinte:

**Rede de abastecimento de água:** De acordo com o Relatório Base, a operação urbanística em análise prevê, em fase de exploração, um consumo total de água estimado de cerca de 39.300 m<sup>3</sup>/ano.

O loteamento localiza-se num terreno em declive, estando previstos lotes implantados a cotas elevadas muito próximas da cota do Reservatório do Carrascal, que abastece a zona.

Constata que as infraestruturas públicas existentes na zona, não possuem capacidade para abastecer o loteamento em condições adequadas, havendo necessidade de proceder a um conjunto de intervenções de reforço e reabilitação, incluindo o redimensionamento/renovação do hidropressor do Reservatório do Carrascal e a construção/renovação de cerca de 550 metros de condutas.

**Rede de drenagem de águas residuais domésticas (ARD):** O volume de ARD previsto estima-se em 29.100 m<sup>3</sup>/ano.

Não se encontra prevista a necessidade de reforço das infraestruturas públicas existentes, considerando que o loteamento será servido pela rede existente na Rua Batalha do Viso.

**Rede de drenagem de águas pluviais:** A área a impermeabilizar será de 22.301 m<sup>2</sup>, que corresponde à implantação dos edifícios, passeios, vias e estacionamento, correspondendo a 63 % da área de loteamento.

Prevê-se a introdução de medidas de minimização do impacto da impermeabilização dos solos, nomeadamente relacionadas com a retenção das águas pluviais e reaproveitamento para rega dos espaços verdes e jardins dos lotes, bem como a introdução de dispositivos/órgãos para retenção e regularização de caudais nos lotes para moradias, de modo a reduzir os caudais a descarregar no sistema público.

Caso sejam de facto implementadas práticas de drenagem sustentável, concretamente soluções de controlo na origem das águas pluviais produzidas (zonas verdes, pavimentos permeáveis, trincheiras/poços de infiltração, cisternas para aproveitamento das águas, entre outras), contribuindo para uma redução dos impactos no sistema público e no meio

hídrico, poderá ser evitada a necessidade de reforço das infraestruturas públicas existentes, considerando-se que o loteamento será servido pela rede existente na Rua Batalha do Viso.

Assim, os SMS de Setúbal emitem parecer favorável condicionado ao reforço das infraestruturas de abastecimento e à implementação de sistemas de amortecimento/infiltração, de modo que os caudais pluviais gerados pela intervenção sejam equivalentes aos caudais pré intervenção.

#### **Turismo de Portugal, IP**

Da análise do AIA do projeto de “Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras”, situada no concelho de Setúbal, União de Freguesias S. Julião, N. S. da Anunciada e Santa Maria da Graça, em área sensível - Rede Natura 2000 PTCO 0010 - Sítio Arrábida - Cabo Espichel, esta entidade informa que o mesmo se situa em área onde não existem empreendimentos turísticos ou alojamentos locais (AL) próximos, bem como se localiza junto de área já edificada, pelo que o impacto na paisagem, e consequentemente no turismo não é expectável.

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

Esta entidade informa que a Área do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto (conforme Planta em Anexo I do presente parecer), interfere com infraestruturas elétricas de Média Tensão, Baixa Tensão e Iluminação pública, integradas na Rede Elétrica de Serviço Público (RESP) e concessionada à E-REDES.

A área do EIA é atravessada pelo traçado subterrâneo da Linha dupla a 15kV “LN 1512L2000200 ST15-02 BRASIL - CASAL DAS FIGUEIRAS III” (conforme Planta em Anexo).

Ainda na área do EIA, encontram-se estabelecidas redes de Baixa Tensão e Iluminação Pública (ligadas a postos de transformação MT/BT de distribuição de serviço público) (conforme Planta em Anexo I do presente parecer).

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

Informa, ainda que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a:

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

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

#### **Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM)**

Da análise à localização do projeto em estudo, esta entidade informa que para o projeto em causa na perspetiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre aqueles locais, decorrentes da existência de servidões

radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro, verificou a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis na área indicada.

Assim, esta entidade não coloca objeção ao projeto em causa de acordo com a área apresentada.

## Condicionantes

### Sistemas Ecológicos

1. Demonstrar o cumprimento do Regime Jurídico de proteção ao sobreiro e azinheira, caso se venha a verificar a ocorrência destas espécies na área de intervenção do projeto;
2. Demonstrar o cumprimento do regime jurídico relativo ao Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais;

### E-Redes

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

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

### Ordenamento do Território

1. Demonstrar a conformidade integral das disposições aplicáveis do PDM de Setúbal e ao cumprimento do regime legal da REN;

### CM Setúbal

2. Apresentar retificação das áreas gerais do projeto e do quadro sinóptico, mantendo o desenho urbano do loteamento;

### Recursos Hídricos

3. Apresentar um estudo hidrológico / hidráulico para estimativa do aumento do caudal de escoamento e verificação da capacidade e vazão da rede de drenagem pluvial garantindo que o sistema tem capacidade de retenção e regularização em situação de ponta, não afetando a atual capacidade de vazão dos órgãos de drenagem a jusante, bem como a integração de estruturas de retenção/infiltração de caudais em situação de pluviosidade intensa, preferencialmente num enquadramento paisagístico adequado;

### Sistemas Ecológicos

4. Apresentar Projeto de Arquitetura Paisagista que promova a preservação e a conservação do solo e das espécies arbóreas e arbustivas presentes na área de intervenção do projeto, sempre que possível, sobretudo nos espaços verdes, e áreas ajardinadas, ou caso não seja possível, recorra ao mínimo de mobilização de terras e à utilização de espécies autóctones, bem adaptadas às condições edafoclimáticas locais, com reduzidas exigências hídricas, mais resistentes a pragas e doenças, e que por isso necessitam de menores cuidados de manutenção;

5. Apresentar avaliação dos impactes cumulativos do projeto relativamente aos projetos aprovados e propostos para a área envolvente à área de intervenção;

#### Património Cultural

6. Apresentar o Projeto de Infraestruturas, incluindo acessibilidades, que deverão ter em consideração as ocorrências patrimoniais inventariadas no EIA;
7. Apresentar no Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) atualizado, que deverá integrar o Caderno de Encargos da Obra, todas as medidas referentes ao Património, bem como a Carta de Condicionantes, com a implantação e identificação de todas as ocorrências patrimoniais inventariadas. A Carta de Condicionantes deverá interditar, em locais a menos de 50 m das ocorrências patrimoniais, a instalação de estaleiros, acessos à obra e áreas de empréstimo/depósito de inertes, salvo situações devidamente justificadas; na fase obra a mesma deverá ser facultada a cada empreiteiro;

#### Serviços Municipalizados de Setúbal

8. Demonstrar a implementação do reforço das infraestruturas de abastecimento e a implementação de sistemas de amortecimento/infiltração, de modo a que os caudais pluviais gerados pela intervenção sejam equivalentes aos caudais pré intervenção.

### **Medidas de Minimização**

#### **Fase Prévia ao Início da Obra**

##### Património Cultural

1. Deve ser respeitado o exposto na Planta de Condicionantes;
2. Promover uma ação de formação/sensibilização dos trabalhadores envolvidos na empreitada, prévia ao início da obra, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção;
3. Os trabalhos, ações e estudos deverão previamente ser sujeitos à apreciação da Tutela do Património Cultural com vista à obtenção de aprovação por parte da mesma e deverão integrar os elementos a apresentar em fase de licenciamento;
4. Apresentar os resultados da prospeção arqueológica sistemática, a realizar após desmatção e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes;
5. Os resultados obtidos no decurso da prospeção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras);
6. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas até 50 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada;
7. Caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m, estas deverão ser vedadas com recurso a painéis;
8. Prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospetadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo má. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações poderão ser ainda condicionadas;

##### Recursos Hídricos

9. No projeto de Integração paisagística considerar prado de sequeiro bio diverso, adequado as condições edafo-climáticas locais;
10. Dimensionar o sistema de rega tendo em conta o uso eficiente da água;
11. O sistema de rega para as arvores em caldeira devera ser preferencialmente enterrado;
12. As espécies a utilizar devem estar adaptados condições edafo-climáticas locais permitindo assim o uso eficiente da água;

13. Prever a possibilidade de introdução de desinfeção e de circulação de água no reservatório 1 de águas pluviais para prevenção de criação de biofilmes e da proliferação de *Legionella*;
14. Nos lotes relativos as moradias incluir sistema de retenção de águas pluviais para reaproveitamento das mesmas;

#### Sistemas Ecológicos

15. Previamente ao início dos trabalhos, nas áreas onde é necessário intervir, deverá proceder-se à decapagem da terra viva e ao seu armazenamento temporário em pargas, para posterior reutilização nas áreas afetadas. Excetua-se no caso das áreas de ocorrência de espécies exóticas invasoras em que, pelo contrário, esta terra não deve ser reaproveitada);
16. Durante a obra a circulação de maquinaria, veículos e pessoas, deve ser reduzida ao mínimo indispensável e ser efetuada através dos caminhos existentes ou através da área prevista intervir, de forma criteriosa, de modo a minimizar a intervenção na área envolvente e nas áreas a preservar, correspondentes aos espaços verdes;

#### **Fase de construção**

##### Recursos hídricos

17. Definição das diretrizes do sistema de gestão ambiental para a fase de obra;
18. Contratação de empreiteiro com certificação ambiental;
19. Adoção de sistema de retenção de derrames acidentais no estaleiro e “frentes de trabalho“;
20. Interrupção dos trabalhos durante os períodos de maior pluviosidade;
21. Instalar se necessário, valas de retenção de sedimentos para evitar o aporte de material sólido ao sistema de drenagem pluvial, em particular na rua da Batalha do Viso;
22. Instalar drenagem pluvial periférica no estaleiro;

##### Sistemas Ecológicos

23. Na fase de construção, sempre que possam ocorrer poeiras em suspensão, deverá proceder-se à rega das superfícies geradoras de poeiras, nomeadamente, os caminhos utilizados e outras superfícies, mas também as zonas de vegetação a preservar envolvente às intervenções;

##### Saúde Humana

24. Elaboração de Plano de Segurança e Higiene do Trabalho;
25. Intentar junto da tutela a capacitação dos equipamentos de saúde;
26. Evitar a utilização as espécies florísticas reconhecidas como mais alergénicas;
27. Proceder ao controlo e prevenção da proliferação da *Legionella* ao nível do sistema de rega ou outros equipamentos propícios;

##### Qualidade do Ar

28. Adoção das Boas Práticas Ambientais em empreitadas de construção civil;
29. Confinar, por regra, a armazenagem de produtos de características pulverulentas ou voláteis;
30. Garantir meios de pulverização com água ou aditivos, caso se verifique a necessidade imperiosa de armazenamento ao ar livre;
31. Garantir o acompanhamento ambiental da obra;
32. Selecionar os locais para estaleiros o mais afastados possível das zonas habitadas;
33. Adotar velocidades moderadas, sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, de forma a minimizar a emissão de poeiras;
34. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas;
35. Proceder ao humedecimento periódico das vias de circulação de maquinaria pesada;

### Valores Geológicos

36. Proceder ao aproveitamento máximo, para aterro das terras de escavação, sempre que as características do sedimento o permitam;
37. Proceder ao armazenamento dos materiais excedentários em vazadouro autorizado;
38. Implementar técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica nos locais que apresentem riscos de erosão;
39. Proceder ao levantamento de campo por técnico habilitado com vista à deteção de vestígios paleontológicos na zona de implantação de infraestruturas (acessos, valas e Fundações). Os vestígios encontrados deverão ser sujeitos a uma avaliação geológica, devendo o procedimento técnico a adotar, em função disso, apontar para a sua eventual preservação e acessibilidade;
40. Instalar piezómetro na cota mais baixa do terreno para aferir a que profundidade se localiza o nível piezométrico;
41. Garantir que o nível piezométrico não é interferido;
42. Preconiza-se que o volume de terras excedentes seja utilizado em obras municipais na envolvente próxima, se possível. O solo apenas poderá ser encaminhado para utilização noutra obra, se demonstrada a sua classificação como subproduto, nos termos do definido na Nota Técnica - Classificação de solos e rochas como subproduto (APA, 2021);
43. Devem ser estabelecidos previamente o circuito de transporte de terras sobrantes. Devem ser evitados os períodos da hora de ponta;
44. O transporte de terras deve ser coberto de forma a minimizar a disseminação de poeiras;
45. Evitar a movimentação de terras e decapagem em dias com vento superior a 15 km /h;
46. Proceder com a maior brevidade possível a estabilização e compactação de taludes por forma a minimizar situações de instabilidade;
47. Instalar sistema de drenagem de águas pluviais provisório com a maior brevidade possível;
48. Adotar medidas que previnam ou retenham eventuais derramamentos no estaleiro ou frentes de trabalho;
49. O armazenamento temporário de terras sobrantes deve ser realizado por forma evitar a dispersão eólica do material desagregado, separando o solo contaminado, que não pode ser reutilizado em obra, do solo não contaminado;
50. Caso se recorra a desmonte a fogo (pouco provável), além da legislação específica a cumprir deverão ser realizadas vistorias prévias aos edifícios potencialmente afetados, de modo a aferir o estado de conservação e garantir a reposição da situação atual na eventualidade de se verificar algum dano;

### Património Cultural

51. No âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra, a equipa de acompanhamento arqueológico deverá ser informada com uma antecedência não inferior a oito dias de quaisquer trabalhos que impliquem impactes no solo e no subsolo;
52. Deverá proceder-se à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a recuperação paisagística;
53. Acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações de desmatção e que impliquem movimentação dos solos - incluindo a abertura de valas para infraestruturas (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final, durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística;
54. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes;
55. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas à Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão

implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deverá compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação;

56. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar;
57. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionantes deverá ser atualizada;
58. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural;

#### Solos

59. Os trabalhos de movimentações de terras deverão ser reduzidos, principalmente durante os períodos de maior pluviosidade, de modo a minimizar os fenómenos de erosão hídrica;
60. Acondicionar em pargas o solo vegetal não contaminado removido para utilização posterior nos projetos de espaços verdes e de arranjos paisagísticos. O solo contaminado não pode ser reutilizado em obra;
61. Estabelecer um programa de gestão do estaleiro de modo a evitar possíveis contaminações do solo;
62. A lavagem de viaturas deveser realizada num local impermeabilizado e com drenagem separativa para um tanque de sedimentação. A definição destas medidas preventivas deveser estar a cargo do empreiteiro e ser apresentada numa fase preparatória da obra;
63. Estabelecimento da vegetação o mais rápido possível, para evitar o aumento do risco de erosão e encaminhamento de material sólido para o sistema de drenagem pluvial;
64. Não ocupar locais que não estejam definidos para estaleiros, armazenagem temporária de equipamentos, materiais, terras ou resíduos;
65. Não perturbar a normal circulação nos arruamentos envolventes com máquinas ou equipamentos, tendo particular atenção a Rua da Batalha do Viso principal acesso a escola EB 23 Lima de Freitas;

#### Solos contaminados

66. O Plano de Gestão de Obra (PGO) deve prever medidas imediatas de intervenção em caso de derrames de materiais poluentes, bem como de medidas para armazenamento temporário dos resíduos dessa intervenção, nomeadamente do solo afetado, como seja a definição/identificação de locais e forma de armazenamento dos resíduos e seus possíveis destinos finais;
67. O solo escavado a reutilizar em obra, a utilizar noutras obras ou a aguardar encaminhamento para destino final deve ser armazenado separando o solo contaminado, que deve obedecer a critérios especiais de armazenamento (local impermeabilizado, com contenção de escorrências e cobertura do solo com tela plástica, de forma a evitar a infiltração e água e a dispersão de partículas pelo vento), do solo não contaminado;
68. Caso seja determinada a presença de solo contaminado na área do loteamento, este deve ser objeto de gestão de acordo com o projeto de remediação a implementar para a área de intervenção que vier a ser licenciado pela entidade competente;
69. O reservatório de combustível deve ser instalado dentro de bacia de retenção estanque, com capacidade idêntica à do reservatório, dotada de sistema de recolha de eventual produto derramado;
70. A área destinada ao abastecimento de combustível deve estar impermeabilizada e dotada de grelha perimetral de recolha de escorrências, ligada a separador de hidrocarbonetos;
71. O armazenamento de produtos químicos (tintas, colas, resinas, vernizes, solventes, óleos, lubrificantes, etc.), deve ocorrer em recipientes/reservatórios estanques, em locais cobertos e impermeabilizados, dotados de bacia de retenção;
72. O estaleiro deve ser equipado com materiais e meios necessários a uma rápida resposta a situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente ser dotado de kit de contenção de derrames acidentais de substâncias poluentes;

73. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem;
74. Os RCD produzidos durante a obra de construção dos edifícios, devem ser separados/triados e depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a sua reciclagem em detrimento da eliminação em aterro;
75. Os resíduos perigosos a produzir durante a fase de construção devem ser armazenados em recipientes estanques, em local impermeabilizado, coberto e dotado de bacias de retenção;
76. Efetuar a manutenção e revisões periódicas de máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento dos mesmos, assegurando que as emissões gasosas e os riscos de contaminação dos solos e águas são minimizados e que as normas relativas à emissão de gases e de ruído são cumpridas;
77. O controlo da vegetação na área de Espaços Verdes deverá ser feito preferencialmente por meios mecânicos, eliminando, ou minimizando, o recurso a fitoquímicos;

#### Socio economia

78. Deverão ser colocados painéis informativos e esclarecedores sobre o projeto em causa, os seus objetivos, constrangimentos e incómodos, dando relevo ao seu carácter temporário e melhorias para o local;
79. Deverão ser promovidas, no início das obras, ações de informação a população, sobre a localização, os objetivos, os benefícios e os impactes negativos associados ao projeto, bem como sobre a duração e calendarização prevista para o mesmo, no sentido de favorecer um maior grau de adesão ao projeto e de aceitação dos custos sociais gerados;
80. -Deverá ser elaborado e respeitado um plano de circulação para os veículos afetos a obra;
81. Localizar o estaleiro, locais de depósito e outros espaços de apoio a obra, de forma a minimizar a perturbação da envolvente de preferência na zona indicada nas peças desenhadas;
82. A sinalização deverá ser adequada e esclarecedora e colocada nos acessos as zonas de obra. Esta sinalização deverá ser mantida limpa e em locais bem visíveis. Para tal, preconiza-se a indicação, por parte do empreiteiro, de um responsável para esta matéria;
83. Deverá ser disponibilizado uma plataforma para receção de questões, sugestões e reclamações garantindo resposta em tempo útil (1 semana);
84. O empreiteiro deverá preferencialmente possuir sistema de gestão ambiental implementado;
85. Os locais intervencionados deverão ser vedados;
86. Deverá procurar-se manter livres as estradas e caminhos de passagem habitual, garantindo os atravessamentos necessários ao decurso normal das atividades da população local;
87. A eventual "afetação de serviços" (luz, água, gás) deverá ser comunicada aos utentes com a devida antecedência e com informação (período e duração da afetação, etc.) que permita aos utentes aumentar a perceção de controlo e gerir a situação de incomodidade no seu quotidiano;
88. Garantir que a potência sonora dos equipamentos presentes em obra cumpre a legislação;
89. Garantir as boas condições de funcionamento dos equipamentos de modo que os mesmo gerem menor ruído e emissões;
90. Sempre que necessário garantir a aspersão dos acessos e caminhos e áreas intervencionadas por forma a prevenir a dispersão de poeiras;
91. Remoção de todas as construções provisórias, resíduos e outros materiais no final da obra, no mais breve espaço de tempo possível;
92. Implementar o plano de integração paisagística acompanhando a progressão dos trabalhos;
93. Minimizar o hiato de tempo entre a fase de construção das infraestruturas e do empreendimento;

## E-Redes

94. Devem ser tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança;

## **Fase de exploração**

### Recursos Hídricos

95. Definir e implementar plano de gestão do uso eficiente da água;
96. Desenvolver um estudo de avaliação de risco e estabelecer um programa de monitorização e controlo com vista a prevenir a proliferação de *Legionella*, de acordo com a Lei no 52/2018 e Portaria no 25/2021;
97. Limpeza e manutenção regular do sistema de drenagem valas, valetas e sumidouros;
98. Promoção do uso racional de fitofármacos nos espaços verdes e nas áreas de enquadramento;
99. Promover assim que possível a reutilização de águas residuais tratadas na rega de jardins e pavimentos antecedida de estudo de avaliação de risco;

### Saúde Humana

100. Desenvolver um estudo de avaliação de risco e estabelecer um programa de monitorização e controlo com vista a prevenir a proliferação de *Legionella*, de acordo com a Lei no 52/2018 e Portaria no 25/2021;
101. Proceder ao controlo e prevenção da proliferação da *Legionella* ao nível do sistema de rega ou outros equipamentos propícios;

### Sistemas Ecológicos

102. Efetuar o controlo de espécies invasoras na área de intervenção do projeto; e sua monitorização na fase de exploração do projeto, de acordo com O Plano de Monitorização do controlo das invasoras, que deverá ser apresentado para aprovação na Fase de Projeto de Execução e deverá prever a apresentação de Relatórios de Monitorização bienais, com a descrição das ações efetuadas e apresentação das respetivas conclusões;
103. Preservar e manter as áreas verdes dentro e fora dos lotes;
104. Dentro das normas de segurança, evitar fontes de iluminação noturna intensas e distanciar os pontos de iluminação, nas áreas de limite oeste do loteamento, na sua interface para áreas mais naturalizadas;

### Património Cultural

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

### Qualidade do Ar

106. Implementar medidas que promovam os acessos pedonais, a utilização dos transportes públicos e de meios de transporte não poluentes como veículos elétricos e bicicletas, nomeadamente;
107. Garantir a inclusão nos lotes de um número significativo de locais de estacionamento públicos e privados para bicicletas (e outros veículos para mobilidade partilhada) e de postos de carregamento para veículos elétricos;
108. Promover a utilização do transporte coletivo em detrimento do transporte individualizado, nomeadamente facilitando o acesso pedonal aos locais de paragem dos transportes públicos, e o estacionamento seguro de bicicletas;

### Socio economia

109. Garantir junto da tutela e JF a capacidade de resposta dos equipamentos de educação e ensino público e equipamentos de saúde, em particular a USF de São Filipe;
110. Garantir espaço de paragem *kiss and ride* na frente da escola;
111. Garantir a existência de postos de carregamento de carros elétricos;
112. Garantir espaço de estacionamento de veículos de mobilidade em modo suave;

113. Garantir a sinalética e sensibilização para a preservação de espaços verdes e do próprio loteamento;

Valores geológicos

114. Proceder à manutenção, ao longo do período de exploração, de eventuais estruturas de controlo dos fenómenos erosivos implementadas na fase de construção, aplicando, se necessário, sementeiras de herbáceas autóctones;

**Na fase de desativação,**

115. Antes de iniciar a fase de desativação, deverá ser enviado à Autoridade de AIA o Plano de Desativação para aprovação.

## Planos de Monitorização

### Solo

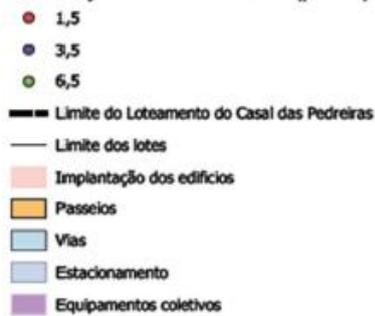
O Plano de avaliação do estado do solo deve considerar:

- Malha de amostragem - 15 pontos de amostragem. Em cada ponto de amostragem, a coluna de solo deve ser analisada até pelo menos 0,5 m abaixo da cota de base do projeto de construção previsto para a área de influência desse ponto de amostragem:
  - i. 3 pontos de amostragem com avaliação do solo até 1,5 m de profundidade (locais onde não está prevista escavação);
  - ii. 5 pontos de amostragem com avaliação do solo até 3,5 m de profundidade; e
  - iii. 7 pontos de amostragem com avaliação do solo até 6,5 m de profundidade.

Planta da malha de amostragem proposta:



Localização amostras de solos (prof.m)



- Amostras - recolha de um número representativo de amostras da coluna de solo a escavar: i) 1 amostra nas zonas a escavar até 1,5 m de profundidade; ii) 2 amostras nas zonas a escavar até 3,5 m de profundidade; e iii) 3 amostras nas zonas a escavar até 6,5 m de profundidade. Recolha de amostras simples, representativas da espessura da coluna de solo amostrada;
- Delimitação da contaminação - a delimitação da contaminação em extensão deve considerar a meia distância entre um ponto de amostragem com contaminação e o ponto de amostragem adjacente que não apresenta contaminação. Caso não exista um ponto de amostragem adjacente não contaminado, a contaminação deve ser considerada até ao limite do loteamento. A delimitação da contaminação em profundidade deve considerar a meia distância entre a base de um nível com contaminação e o topo do nível subjacente sem contaminação;
- Parâmetros a analisar - 11 metais (arsénio, bário, boro, cádmio, chumbo, cobre, crómio, mercúrio, níquel, vanádio, zinco), PAH, TPH e 10 pesticidas, - conforme indicação do proponente;
- Valores de referência - Tabela A do *Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo* (APA, 2019, na sua versão atual) - uso urbano, textura grosseira, sem utilização de água subterrânea, visto o loteamento estar inserido em área da *Rede Natura 2000*;
- Avaliação Quantitativa de Risco (AQR), para os recetores e vias de exposição adequados, em função das atividades previstas ocorrer no loteamento, caso se verifique contaminação do solo.

## CONCLUSÕES

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) em análise, que se encontra em fase de Estudo Prévio, consiste na operação de loteamento, abrangendo uma área total de 3,5 ha. O loteamento é constituído por 28 lotes, num total de 113 fogos habitacionais.

O *layout* do loteamento e as características urbanísticas do empreendimento em avaliação são resultado de um processo iterativo de otimização, concertado entre promotor/equipa projetista e a CM de Setúbal.

A solução final em avaliação concretiza a ideia conceptual do proponente para o local, que é de uma área habitacional enquadrada por espaços verdes equipamentos de utilização coletiva valorizadores do entorno urbano.

O projeto desenvolve-se na NUT II - Região de Lisboa e NUT III - Península de Setúbal, concelho de Setúbal, União de Freguesias S. Julião, N. S. da Anunciada e Santa Maria da Graça.

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

No que diz respeito ao **Ordenamento do Território**, e à conformidade do projeto com os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) e servidões administrativas, verifica-se que o projeto é abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML) inserindo-se na Unidade Territorial 6 - Setúbal/Palmela, na subunidade Setúbal-Palmela - Mitrena (predominante) e na Unidade Territorial 10 Arrábida /Espichel/Matas de Sesimbra, na subunidade Serra da Arrábida.

No âmbito da Rede Ecológica Metropolitana (REM) o projeto situa-se integralmente na Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra/Lagoa de Albufeira, próximo a “Ligação/Corredor primário - Serra da Arrábida– estuário do Sado”. Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra/Lagoa de Albufeira trata-se de uma área de paisagem única com elementos extremamente diversificados, tanto do ponto de vista geológico e geomorfológico, como florístico, faunístico e paisagístico.

Em termos de Modelo Territorial, situa-se em “Área Urbana a Articular e/ou Qualificar” e em “Área Natural a Estabilizar”. No âmbito da REM o projeto situa-se integralmente na Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra/Lagoa de Albufeira, próximo a “Ligação/Corredor primário - Serra da Arrábida– estuário do Sado”.

Área estruturante primária - Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra/Lagoa de Albufeira trata-se de uma área de paisagem única com elementos extremamente diversificados, tanto do ponto de vista geológico e geomorfológico, como florístico, faunístico e paisagístico.

Concluindo, este é um projeto que interfere/impacta sobre os valores/fatores ambientais em presença e que o PROTAML coloca em evidência e associa a objetivos/medidas de salvaguarda, integrando toda a área em “Rede Ecológica Metropolitana (REM) em “Área Estruturante Primária (AEP), sendo fundamental a ponderação específica das entidades competentes, no sentido de concluir sobre a sua viabilidade com eventuais soluções de mitigação.

Em sede de revisão do PDM, a área de intervenção do presente EIA recai maioritariamente em solo rústico como “Outros espaços agrícolas - Quintas”. Abrange Estrutura Ecológica Municipal, ou seja, qualquer intervenção nesta área deve ponderar e equilibrar fatores de proteção/valorização ambiental e de desenvolvimento económico de Setúbal como centro de nível sub-regional e regional, em particular pela acessibilidade portuária e respetivas sinergias.

Será a revisão do PDM de Setúbal o instrumento que configura, em resultado da abordagem integrada das diferentes perspetivas/variáveis, o equilíbrio desses fatores e assegurará a compatibilidade com as disposições do PROTAML.

Relativamente aos “Espaços Urbanizáveis”, especificamente ao disposto no artigo 98.º “Edificabilidade e loteamento”, verifica-se que não é cumprido o limite máximo de 0,50 do índice de utilização bruto.

Considerando a superfície total de pavimento (STP) de 16600m<sup>2</sup> e a superfície de Áreas Habitacionais de Média Densidade de 32094m<sup>2</sup> (ou 31377,68m<sup>2</sup>) o índice de utilização bruto (IUB) será, respetivamente, de 0,517 (16600m<sup>2</sup>/32094m<sup>2</sup>) ou de 0,529 (16600m<sup>2</sup>/31377,68m<sup>2</sup>), não sendo cumprido o limite de 0,50.

Não é apresentado o projeto de arranjos exteriores, conforme disposto no artigo 112.º. Seja sobre o disposto no artigo 98.º como no artigo 112.º, presume-se que o requerente pretenderá, ou pelo menos pondera a possibilidade, de ultrapassar a desconformidade em fase de projeto de execução/RECAPE. É referido no Relatório Base (3/2024) que o projeto de Integração Paisagística ainda não se encontra desenvolvido. É referido nos elementos adicionais de 9/2024 pretender-se adequar o IUB.

Em síntese, verifica-se desconformidade parcial com o disposto no PDM, tendo tal de ser resolvido/revertido em projeto de execução.

Relativamente à proposta de revisão do PDM de Setúbal verifica-se desconformidade fundamental por não serem admitidas operações de loteamento em solo rústico, estando incumprido o artigo 86.º, n.º 1. Na categoria de espaço abrangida a edificabilidade para habitação está restringida à associação/complementaridade de outros usos admitidos, mesmo nas propriedades com área superior a 4ha (que não é o caso) em que está limitada a 2 fogos.

Verifica-se, ainda, desconformidade do índice de utilização bruto em solo urbano, sendo a proposta de 0,60 (8800,0/14509) para um limite máximo estabelecido de 0,50.

Em síntese, o projeto não é viável/admissível à luz da disciplina da revisão do PDM. - Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN).

O concelho de Setúbal não tem delimitação da REN publicada, aplicando-se o artigo 42.º que obriga a autorização da CCDRLVT a execução dos usos e ações previstos no n.º 1 do artigo 20.º nas áreas identificadas no anexo III do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22/08, na redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28/08, alterado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10/02.

Entende-se que as áreas observadas com declives superiores a 30% são pontuais e de reduzida dimensão pelo que não constituem encostas e assim não correspondem ao anexo III pelo que as ações previstas não carecem de autorização. Contudo, afirmando o requerente que são afetadas áreas do anexo III, deve em fase de projeto de execução/RECAPE apresentar/demonstrar a sua existência e efetuar a avaliação e viabilidade das eventuais ações que possam carecer de autorização.

De acordo com a última proposta de delimitação da REN de Setúbal, objeto de conferência decisória em agosto/2024, o projeto insere-se parcialmente em área desta restrição na tipologia “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo”, onde a operação de loteamento constitui ação interdita que carece de ser avaliada nos termos do regime legal da REN, e abrange a sul a Exclusão E11 cuja fundamentação é “Solo Urbano - Espaços Habitacionais - Espaços Habitacionais consolidados - tipo I” No cenário do PDM em vigor atualmente, se evidenciada a conformidade integral com as regras aplicáveis, e de ausência de delimitação da

REN e se sujeito a autorização a ser requerida junto da CCDRLVT, o projeto será viável.

No cenário de estar em vigor a revisão do PDM, aferido agora como proposta aprovada em Assembleia Municipal, então o EIA constitui uso/utilização não admitido/compatível pelo que não é viável neste âmbito e também no RJREN. - São vários os condicionamentos ao uso e ocupação do solo nas áreas afetadas pelo EIA, sendo obrigatório e vinculativo o parecer de várias entidades.

Assim:

O EIA em fase de projeto de execução/RECAPE deve demonstrar a conformidade integral com o PDM e com a REN em vigor atualmente, emitindo-se no âmbito do OT parecer favorável condicionado. Sublinha-se que à luz da revisão do PDM aprovado em Assembleia Municipal, o projeto é estruturalmente inviável pelo que nesse cenário o parecer de OT é desfavorável.

A Câmara Municipal de Setúbal considera que a área em apreço encontra-se inserida na Área estruturante primária “Arrábida-Espichel-Matas de Sesimbra-Lagoa de Albufeira” da Rede Ecológica Metropolitana (REM) do PROTAML, assim:

Quando enquadrada no PROTAML, a área a afetar à operação de loteamento “Casal das Pedreiras” aparenta estar inserida na Área Estruturante Primária Arrábida-Espichel-Matas de Sesimbra-Lagoa de Albufeira da Rede Ecológica Metropolitana. Não obstante, será necessário ter presente que o PROTAML constitui um plano de nível regional, cuja cartografia foi igualmente elaborada à escala regional e com um cariz mais estratégico do que territorializado.

A CMS, considera que a simples transposição da mancha correspondente à Área Estruturante Primária, da escala regional para a escala municipal, justifica uma interpretação ponderada e mais territorializada destes elementos cartográficos.

Validando o conceito de Área Estruturante Primária e a efetiva correspondência entre o seu descritivo e o território em presença, verifica-se que este é adjacente a um território fortemente consolidado e, como tal, classificado em solo urbano no PDM em vigor.

Analisado o conceito de Área Estruturante Primária, conclui que o mesmo tem correspondência com a unidade paisagística das áreas protegidas, neste caso concreto, com a área protegida do Parque Natural da Arrábida.

Neste sentido, uma vez que a proposta de loteamento se encontra no exterior do limite do Parque Natural da Arrábida, analisando a REM do PROTAML à escala municipal, conclui que a operação de loteamento não deverá ser considerada como integrando a Área Estruturante Primária.

Em relação aos **Aspetos Técnicos**, a Câmara Municipal de Setúbal (CMS) considera que o projeto em análise apresenta desconformidades com o PDM de Setúbal, que deverão ser corrigidas em face de RECAPE, não afeta *habitats* ou espécies protegidas da Rede Natura 2000. Todavia, destaca a necessidade de serem acautelados os impactes expectáveis a nível dos Recursos Hídricos Superficiais (escoamento e infiltração das águas pluviais), da Qualidade do Ar (na fase de construção) e a minimização do impacte da carga urbanística associada ao projeto em apreço na rede viária local através da criação de alternativas viárias de rebatimento e redistribuição do tráfego.

Ao nível dos **Recursos Hídricos**, considera-se que com a implementação do projeto e decorrente exploração e posterior descativação não se perspetiva uma significativa afetação dos recursos hídricos, em condições normais de funcionamento do sistema global, nomeadamente no que se refere aos elementos construídos, uma vez que a drenagem de águas residuais e o abastecimento de água está assegurada.

Tratando-se de uma zona urbanizável, conforme consta no PDM de Setúbal, ocorrerá uma impermeabilização do solo com a presença de elementos construídos, sendo a eventual contaminação da água subterrânea e superficial pouco provável.

Para a **fase de construção**, os eventuais impactes associados à operação de loteamento urbano relacionam-se com ações de modelação do terreno e com a implementação provisória de estaleiro de apoio às obras, e à posterior construção de habitações e de equipamentos públicos, bem como de integração de zonas verdes.

Desta forma, os possíveis impactes decorrentes da possível interseção de níveis de água decorrentes da execução de escavações, à exceção do aumento da área impermeabilizada, entre outras situações, não se aplicam ao projeto em estudo, pelo que não se identificam impactes sobre as águas superficiais e subterrânea durante a fase de construção.

A localização do estaleiro ou local de acondicionamento temporário de materiais e equipamento da obra, e dos locais de depósito de resíduos deverá ser planeada de forma a minimizar as incidências no meio, de modo a não potenciar a infiltração direta no solo, ou em terrenos declivosos, evitando assim o escoamento para zonas mais baixas (linhas de água), de produtos possivelmente contaminantes.

No que concerne à utilização de águas para execução de trabalhos quer em trabalhos de compactação de solos e construtivos, quer na rega de solos para redução de poeiras não se deverão considerar como significativos nem permanentes, dado o objetivo desse uso, e por não se promover o arrastamento de materiais para as linhas de água nem se promover a infiltração de substâncias poluentes.

O aumento do escoamento superficial em períodos de pluviosidade intensa poderá induzir o arrastamento de substâncias, eventualmente contaminantes, ou mesmo de partículas inertes. Daí pode resultar a introdução de substâncias tóxicas no meio recetor ou aumentar-se o aumento da turbidez, por elevados teores de matéria em suspensão, ainda que temporariamente.

A zona afeta ao loteamento urbano e à construção não deverá interferir significativamente com nenhuma linha de escoamento superficial, pelo que não se preveem impactes significativos a nível hidrológico.

Em resumo, a construção do loteamento implica ações que introduzem modificações na drenagem natural na zona de intervenção.

O impacte devido a erosão hídrica e conseqüente aporte de material sólido à rede de drenagem pluvial pode ser considerado negativo, pouco significativo, e a abrangência dos efeitos poderá ser de local, reversível e temporária, minimizável e pouco provável dado que o loteamento e envolvente se situam em zonas de cabeceira, pouco propícias à ocorrência de cheias e inundações.

O impacte relativo à alteração de caudal de escoamento a jusante será negativo, pouco significativo a significativo, a abrangência dos efeitos poderá ser de local, é reversível e temporário, minimizável e pouco provável e só ocorrerá em situações de precipitação intensa.

Sendo reduzida a área impermeabilizada nesta fase do projeto não se considera relevante no que respeita à recarga da massa de água subterrânea, nem tão pouco na afetação da sua qualidade; eventuais degradações da qualidade da água subterrânea poderiam verificar-se pela ocorrência acidentada ou deposição de resíduos de forma não controlada, promovendo a infiltração de poluentes nos solos.

Estando previstas medidas de contenção, de impermeabilização e de controlo, recolha e deposição de resíduos assegura-se a minimização processual das

	<p>tarefas minimizando-se os impactes na qualidade da água superficial e subterrânea.</p> <p>Para a <b>Fase de exploração</b>, a implantação de edificado e conseqüente impermeabilização conduz a um aumento do caudal de escoamento superficial a jusante das áreas intervencionadas, induzindo um aumento do caudal de escoamento superficial.</p> <p>Posteriormente, deverá ser concebido um sistema de regularização, retenção e reaproveitamento das águas pluviais.</p> <p>A solução de regularização deverá ser complementada através da atenuação dos caudais de ponta ao nível do edificado, quer através da adoção de coberturas verdes, caixas sifonadas e outros elementos estruturais disponíveis no mercado para o efeito, em locais diversos do loteamento, em função do espaço disponível.</p> <p>Relativamente às restantes infraestruturas (rede de saneamento e rede de abastecimento público), de acordo com as entidades gestoras, as mesmas podem carecer de ajustes de dimensionamento e traçado, adequando-se a capacidade para servir a nova área urbana sem que sejam afetados os níveis de serviços à população a instalar, pelo que se considera não ocorrerem impactes negativos significativos.</p> <p>Dada a natureza das atividades/ocupação, que se pretendem instalar no loteamento não se perspetiva que estas estejam da origem de focos de poluição a referenciar numa situação de rotina.</p> <p>Eventuais focos de poluição pontual poderão resultar de situações de acidente com derrame de poluentes (combustível, óleos, outros) que podem ser drenados para a rede de drenagem pluvial.</p> <p>No entanto, não é expectável que os volume envolvidos não sejam passíveis de contenção ou que tenham impacte no meio recetor final, até porque o sistema de drenagem pluvial deverá ter capacidade de retenção impedindo que os derrames extravasem para jusante.</p> <p>Em termos de poluição difusa a origem da mesma esta essencialmente relacionada com o aumento do tráfego automóvel, e com a aplicação de herbicidas e pesticidas nos espaços verdes, face aos volumes envolvidos não são esperados impactes significativos.</p> <p>O incremento das águas residuais domésticas não é relevante face à capacidade de tratamento da ETAR de Setúbal.</p> <p>Considera-se assim que o impacte neste item será negativo, pouco significativo, de magnitude reduzida, localizado, temporário e minimizável.</p> <p>Assim, considera-se o projeto viável, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização, devendo ser apresentado em RECAPE o estudo hidrológico / hidráulico para estimativa do aumento do caudal de escoamento e verificação da capacidade e vazão da rede de drenagem pluvial garantindo que o sistema tem capacidade de retenção e regularização em situação de ponta, não afetando a atual capacidade de vazão dos órgãos de drenagem a jusante, bem como a integração de estruturas de retenção/infiltração de caudais em situação de pluviosidade intensa, preferencialmente num enquadramento paisagístico adequado.</p> <p>Do ponto de vista dos <b>Valores Geológicos</b>, são expectáveis os seguintes impactes:</p> <p><u>Relativamente à Geomorfologia</u></p> <p>Os principais impactes na Geomorfologia estão associados à fase de construção, a saber: desmatção; montagem de estaleiro de obras; abertura de acessos; movimentação de terras/terraplanagens; separação e transporte dos produtos</p>
--	--

escavados; transporte de terras a vazadouro; transporte de materiais e equipamentos; execução de obras de contenção e abertura de valas.

A área de implantação do projeto, incluindo todas as valências, apresenta uma alteração significativa da morfologia atual através de modelação do terreno para a criação das plataformas para a construção dos edifícios de habitação e implantação das infraestruturas viárias.

Este impacto é considerado negativo, de reduzida a moderada magnitude, certo, permanente, muito significativo.

#### Perigosidade sísmica

No que se refere aos impactes relacionados com perigosidade sísmica, em caso de ocorrência de evento sísmico, a implementação do projeto não é catalisadora deste tipo de fenómenos, no entanto é vulnerável a eles, podendo existir impactes em pessoas e bens durante a fase de exploração.

Considera-se que o impacto de um evento sísmico de grande magnitude na segurança de pessoas e bens na área do projeto será negativo, provável, imediato, de magnitude variável.

#### Recursos minerais

A área de implementação do projeto coincide com áreas com potencial ocorrência de recursos minerais de interesse económico, nomeadamente rochas carbonatadas das unidades de Calcários de Pedreiras - J2Pe e "Margas, argilas, conglomerados e calcários com calhaus negros da Arrábida - J3Ar", para a indústria do cimento. De notar que estas unidades foram exploradas pela empresa Secil, numa pedreira localizada acerca de 3,5 km para SW do local de estudo.

Considerando as características do projeto, a sua implementação não afetará a presença dos recursos minerais existentes e potencialmente existentes. Contudo, condiciona a sua eventual extração durante a fase de exploração do projeto. Assim, considera-se que o projeto apresenta sobre os recursos minerais um impacto negativo, temporário, reversível, de reduzida magnitude e pouco significativo.

#### Património geológico

Não são esperados impactes, face ao atual estado de conhecimento. Contudo, nas unidades do Jurássico pode ocorrer conteúdo fossilífero e constituir património que deve ser salvaguardado.

Assim, considera-se que relativamente à Geomorfologia, Geologia e Recursos Minerais e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados são pouco significativos, desde que sejam implementadas as medidas de minimização descritas.

Do ponto de vista do fator ambiental **Solos e Uso do Solo**, e de acordo com o EIA, os solos na área de análise e envolvente são predominantemente argilo-arenosos ou franco-argiloarenosos, calcários com ligeira alcalinidade, alguns deles compactos e férteis.

Da carta de solos de Portugal verifica-se que a área em análise se localiza em solos Classificados como Cambissolos de Rochas sedimentares post paleozoicas.

Relativamente ao **Uso do Solo**, e do levantamento de campo e dos elementos cartográficos consultados foi constatado que a ocupação predominante da parcela em apreço e área de intervenção é olival em regime extensivo.

No que concerne à **Ocupação do Solo** (COS 2018 v2) na área envolvente, foram identificados dois tipos de ocupação agrícola e florestal. Do levantamento de campo foi verificada a predominância da ocupação olival que se enquadra na

	<p>ocupação agrícola. A ocupação florestal é marginal e confinada às zonas mais declivosas.</p> <p>Os impactes nos solos decorrentes da construção e exploração do loteamento do Casal das Pedreiras estão associados principalmente à ocupação direta e irreversível do local. Os diferentes possíveis efeitos no solo vão desde a degradação física da sua estrutura até à degradação química resultante da contaminação por produtos químicos ou contaminação biológica. Regra geral as áreas consideradas mais vulneráveis coincidem com as manchas de solos de maior aptidão agrícola, ou que sejam suporte para outras funções consideradas nos sistemas da Reserva Ecológica Nacional (REN) ou como restauração de ecossistemas, reserva de carbono, entre outros.</p> <p>Podem ocorrer diferentes impactes nos solos resultantes da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocupação do solo, que implica indisponibilidade dos solos para outros fins;</li> <li>• Degradação física, nomeadamente erosão e compactação do solo que irá resultar na diminuição da porosidade e consequentemente do arejamento e da drenagem;</li> <li>• Degradação química, resultante da contaminação por produtos químicos e metais pesados.</li> </ul> <p>Na fase de construção irão ocorrer impactes negativos nos solos, os quais serão irreversíveis aquando da implantação do empreendimento.</p> <p>A colocação de estaleiros, infraestruturas de apoio à obra e à circulação nas áreas circundantes, embora seja temporário, tem tendência a causar compactação do solo, conduzindo a uma diminuição da porosidade e da capacidade de infiltração e de escoamento, em profundidade.</p> <p>No que se refere à alteração das propriedades dos solos e à sua vulnerabilidade à poluição decorrente dos poluentes atmosféricos e líquidos gerados na fase de construção, são previstos impactes negativos, significativos, incertos nos locais de implantação, tendo que ser aplicadas medidas de controlo ambiental, por forma a prevenir os derramamentos de poluentes no solo.</p> <p>Na fase de exploração, perduram parte dos impactes verificados na fase de construção e reportam-se à ocupação efetiva do solo que adquire carácter permanente.</p> <p>A área a afetar irreversivelmente corresponde à área a impermeabilizar que será 22301 m<sup>2</sup> que corresponde à implantação dos edifícios, passeios, vias e estacionamento</p> <p>Assim, do ponto de vista do Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do projeto, devendo, no entanto, ser implementadas as medidas de minimização constantes do presente parecer.</p> <p>Relativamente aos <b>Solos Contaminados</b>, considera-se que os impactes mais significativos ocorrem na fase de construção, devido às seguintes atividades: desmatção, montagem do estaleiro, a abertura e acessos, movimentações de terras, separação e transporte dos materiais escavados, transporte de terras a vazadouro, o transporte de materiais e equipamentos, execução as obras de contenção e a abertura de valas.</p> <p>Identifica-se ainda a possibilidade de contaminação local do solo por derrames de materiais poluentes, devendo ser imediatamente aplicadas as medidas do <i>Plano de Gestão de Obra</i> (PGO).</p>
--	---

A fim de minimizar os impactes negativos identificados, devem ser implementadas as medidas de minimização e o Plano de monitorização descritos.

Quanto à **Qualidade do Ar**, considera-se que os poluentes mais relevantes para o projeto (NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2,5</sub>), na situação atual, a qualidade do ar na área envolvente do projeto é boa.

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 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 garantindo que este impacte negativo seja pouco significativo.

Estima-se que a fase de exploração, acarrete localmente, na área de estudo, um aumento de tráfego que levará a um ligeiro aumento das emissões locais de NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> e consequentes pequenos aumentos nas concentrações destes poluentes na envolvente face à situação futura sem projeto. Estes pequenos acréscimos não fazem prever a ocorrência de ultrapassagens dos valores limite. Considera-se assim o impacte do projeto negativo e pouco significativo.

Em relação ao **Ruído**, e tendo em conta as condições e pressupostos assumidos no EIA e face às características do projeto e das fontes sonoras com influência acústica sobre a área de intervenção, a concretização do presente loteamento terá um impacte negativo sobre a qualidade do ambiente sonoro da área de estudo que se faz sentir de forma significativa durante a fase de construção e pouco significativa, de magnitude reduzida, durante a fase de exploração.

A fase de construção rege-se pelo Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro (RGR) -artigos 14º e 15º, relativos às atividades ruidosas temporárias. Atendendo à interdição constante do artigo 14.º do RGR e dado a proximidade da área de intervenção ao equipamento escolar, a empreitada carece de Licença Especial de Ruído (LER), a solicitar à Câmara Municipal de Setúbal, nas condições e com os requisitos previstos no artigo 15º e podendo a emissão da mesma justificar a definição de medidas de prevenção e de redução de ruído adicionais às regras de boa prática, propostas no EIA.

Quanto ao **Património Cultural**, considera-se que a **fase de construção** é a mais impactante para o fator Património Cultural uma vez que tem inerentes um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradoras de impactes genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, nomeadamente relacionadas com operações de preparação do terreno (desmatação, decapagem dos solos, escavações/movimentações de terras e intrusões no subsolo) e a construção das distintas componentes do Projeto.

O EIA considera que não haverá impactes sobre o Património Cultural, uma vez que não foram identificadas Ocorrências Patrimoniais aquando da caracterização da situação de referência. Realça-se, novamente, as lacunas de conhecimento identificadas no EIA que podem resultar na identificação de elementos patrimoniais nas fases subsequentes do projeto.

Relativamente à **fase de exploração**, o EIA considera que não se prevê a ocorrência de impactes sobre o fator Património Cultural durante a fase de exploração.

Da análise do EIA verifica-se que a área de implantação do projeto abrange um território de elevada sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de

	<p>testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados maioritariamente na área de enquadramento do projeto.</p> <p>O projeto em avaliação é potencialmente gerador de impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, sobretudo na fase de construção do mesmo.</p> <p>Considerando os dados disponíveis, não se deve excluir a forte possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico, em particular durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo subsolo.</p> <p>No que concerne à <b>Saúde Humana</b>, considera-se o projeto viável, desde que cumpridas as medidas de minimização e planos de monitorização descritos neste parecer.</p> <p>Em relação ao fator ambiental <b>Socio economia</b>, considera-se o projeto viável desde que respeitadas as medidas de minimização descritas no presente parecer.</p> <p>Os impactes com mais significado sobre a Socio economia ocorrem, na fase de fase de construção, a situações de incomodidade devidas ao aumento do ruído e das poeiras no ar geradas nas atividades de desmatção e movimentação e transporte de terras apresentam impacte negativo, significativo, de magnitude reduzida, local, temporário, certo, reversível e parcialmente minimizável.</p> <p>Para a fase de exploração a maioria dos aspetos avaliados entre os quais a criação de emprego e a requalificação dos espaços apresentam impactes positivos significativos de magnitude moderada. Devem ser reforçados os meios dos equipamentos de saúde e educação de modo que os mesmos possam acomodar o aumento da procura, o que se pode refletir num impacte negativo se tal não for garantido.</p> <p>Relativamente aos <b>Sistemas Ecológicos</b>, verifica-se que na fase de construção há uma perda de <i>habitats</i> e a introdução de fatores de perturbação que se refletem em impactes negativos na flora e fauna pouco significativos, sendo a magnitude na maioria dos aspetos avaliados considerada reduzida.</p> <p>Para a fase de exploração a artificialização dos espaços e a perda de <i>habitat</i> configura um impacte negativo que se desmultiplica nos vários aspetos avaliados. A significância dos mesmos é minorada pela ausência de <i>habitats</i> e espécies prioritárias para a conservação, o que não elimina a obrigatoriedade da aplicação das medidas de minimização.</p> <p>Considera-se o projeto viável condicionado ao cumprimento do Regime Jurídico de proteção ao sobreiro e azinheira, caso se venha a verificar a ocorrência destas espécies na área de intervenção do projeto, ao cumprimento do regime jurídico relativo ao Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais e à obrigatoriedade da aplicação das medidas de minimização constantes do presente parecer.</p> <p>Assim, e face ao acima exposto emite-se parecer favorável condicionado ao projeto da Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras, às condicionantes, elementos a apresentar em fase de RECAPE, às medidas de minimização e plano de monitorização descritos neste parecer.</p>
ASSINATURAS DA CA	<p style="text-align: center;"><b>P'la Comissão de Avaliação</b></p> <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Helena Silva</p>

ANEXO I

Pareceres de Entidades Externas consultadas

**From:**DGRDN EXPEDIENTE

**Sent:**Mon, 22 Jul 2024 16:18:35 +0000

**To:**CCDR LVT - Ambiente

**Cc:**CCDR LVT - Geral

**Subject:**Ofício n.º 4691 - Estudo Impacte Ambiental referente ao Loteamento do Casal das Pedreiras Quinta Serra do Viso, 32, Freguesia, União das freguesias de Setúbal, Concelho de Setúbal

**Attachments:**2024.07.22\_Of.4691\_DGRDN-CCDRLVT.pdf

Exmos. Senhores,

Para os devidos efeitos, junto se envia o Ofício n.º 4691 referente ao assunto: Estudo Impacte Ambiental referente ao Loteamento do Casal das Pedreiras Quinta Serra do Viso, 32, Freguesia, União das freguesias de Setúbal, Concelho de Setúbal.

**Com os melhores cumprimentos**

JF



**Direção de Serviços de Gestão Financeira e Apoio**

Av. Ilha da Madeira n.º 1

1400-204 Lisboa, PORTUGAL

**TEL:** + 351 213 027 238 **FAX** + 351 21 302 72 21

**Ext.** 204 238

**Email:** [dgrdn.expediente@defesa.pt](mailto:dgrdn.expediente@defesa.pt)

*“Todos os eventuais dados pessoais transmitidos na presente comunicação, são da exclusiva responsabilidade das partes envolvidas, devendo as mesmas garantir o seu tratamento, de acordo com as normas estabelecidas no Regulamento Geral de Proteção de Dados, aprovado pelo Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016.”*

Exm.<sup>a</sup>. Senhora  
Dra. Isabel Marques  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

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

Para conhecimento  
[geral@ccdr-lvt.pt](mailto:geral@ccdr-lvt.pt)

---

**SUA REFERÊNCIA:**

V/Ofício S12049-202407-UACNB/DAMA  
450.10.229.01.00017.2024 de 11julho2024

**NOSSA REFERÊNCIA**

N.º: 4691/ DPTM-AF  
DATA: 22 de Julho de 2024

---

**ASSUNTO:** Estudo Impacte Ambiental referente ao Loteamento do Casal das Pedreiras Quinta Serra do Viso, 32, Freguesia, União das freguesias de Setúbal, Concelho de Setúbal

---

Em resposta ao V/ofício em referência, sobre o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Loteamento do Casal das Pedreiras Quinta Serra do Viso, 32, Freguesia, União das freguesias de Setúbal, Concelho de Setúbal, analisados os elementos enviados, informa-se que a área em estudo não se encontra abrangida por qualquer servidão militar ou infraestrutura militar.

Com os melhores cumprimentos *e elevada consideração*,

**Vasco Hilário**

Vasco  
Hilário

Assinado de  
forma digital por  
Vasco Hilário  
Dados:  
2024.07.22  
15:08:00 +01'00'

**Diretor-Geral**



AUTORIDADE NACIONAL  
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c: CSREPC Península de Setúbal

3497 12 AGO '24

Exma. Senhora  
Presidente do Conselho Diretivo  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
Arq.<sup>a</sup> Teresa Mourão de Almeida  
Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
S12061-202407- UACNB_DAMA-S		OF/5565/DRO/2024	07-08-2024

**ASSUNTO** Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto "Loteamento do Casal das Pedreiras - Quinta Serra do Viso" - Parecer específico

*Exma Senhora Presidente*

Em resposta ao solicitado através do v/ email em referência, analisada a documentação disponibilizada, considera-se que o Estudo de Impacte Ambiental carece de um nível de detalhe substancialmente mais significativo quanto à consideração dos seus impactes ao nível do risco existente e quanto à previsão de medidas de mitigação orientadas para a redução da vulnerabilidade dos novos elementos expostos que irão surgir.

De facto, o projeto em causa constitui um importante fator dinamizador para o incremento dos níveis de vulnerabilidade local já existentes, pelo surgimento de novos elementos expostos, que necessariamente aumenta de forma muito significativa o grau de risco associado.

Assim, devem ser consideradas outras medidas que se revestem de importância na salvaguarda da proteção de pessoas, bens e ambiente, designadamente:

- Elaborar um Plano de Emergência Interno do projeto, da responsabilidade do operador, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos a que se encontra exposto (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas) e, consequentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior do loteamento.
- Incluir medidas adequadas de reforço sísmico dos edifícios, tendo presente o zonamento do risco sísmico, bem como os efeitos de sítio associados, atendendo a que, do ponto de

**N. REF. OF/5565/DRO/2024**

vista sísmico, a área de estudo apresenta elevada suscetibilidade e na região estão identificadas diversas falhas prováveis.

- Assegurar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação, e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, no âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente: aplicando os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos para as vias de acesso local e vias internas (Ruas A, B, C e D); garantir disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água (seja em domínio privado ou público), a ser instalados junto ao lancil dos passeios que marginam as vias de acesso, de forma a que fiquem a uma distância não superior a 30m de qualquer das saídas dos edifícios que façam parte dos caminhos de evacuação; garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro.
- Na fase de construção deverão ser implementadas medidas de redução do risco de incêndio, nomeadamente quanto ao manuseamento de determinados equipamentos, à remoção e transporte de resíduos decorrentes de operações de desmatização / abate de árvores e à desmontagem dos estaleiros (etapa na qual deverão ser removidos todos os materiais sobrantes, não devendo permanecer no local quaisquer objetos que possam originar ou alimentar a deflagração de incêndios e potenciar outros perigos).
- Atendendo a que a artificialização do território decorrente do projeto introduz necessariamente, fenómenos de escorrências predominantes aos de infiltração, e mais acelerados, adotar as disposições construtivas mais adequadas para minimizar a introdução de alterações no comportamento hidrológico a jusante da área de estudo e o conseqüente incremento do risco de inundações, dando preferência a soluções que favoreçam a infiltração de águas pluviais.

Na fase prévia de execução:

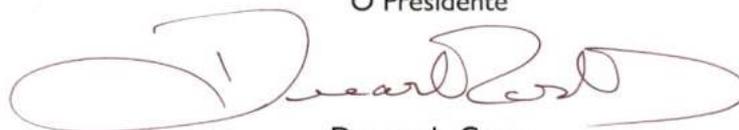
- Deverão ser alertadas do início dos trabalhos as entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente os corpos de bombeiros locais e o Serviço Municipal de Proteção Civil de Setúbal.
- Deverão ser asseguradas as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de

N. REF. OF/5565/DRO/2024

acidente/emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência.

Com os melhores cumprimentos, *e elevada consideração*

O Presidente



Duarte da Costa

EC

**From:**CCDR LVT - Ambiente

**Sent:**Thu, 3 Oct 2024 11:15:32 +0000

**To:**CCDR LVT - Geral

**Subject:**FW: Envio de Parecer - Avaliação Impacte Ambiental - Casal das Pedreiras - Viso - Setúbal - S03060-202410-DENG

**Attachments:**DENG 180\_2024 LP.pdf

---

**De:** Expediente Engenharia <expediente.engenharia@sms-setubal.pt>

**Enviada:** 3 de outubro de 2024 11:02

**Para:** CCDR LVT - Ambiente <ambiente@ccdr-lvt.pt>

**Assunto:** Envio de Parecer - Avaliação Impacte Ambiental - Casal das Pedreiras - Viso - Setúbal - S03060-202410-DENG

**V/ Ref.ª S18021-202409-UACNB/DAMA**

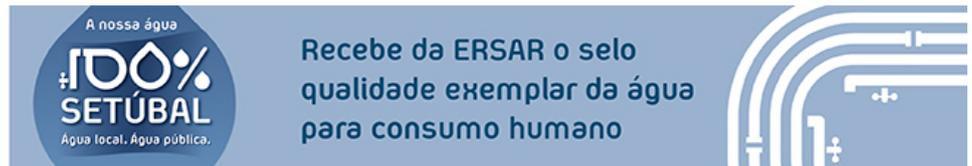
Exmos. Senhores,

Por indicação do Sr. Diretor do Departamento de Engenharia, Eng.º João Rocha, serve o presente para remeter o Parecer n.º 180/2024-LP, sobre o assunto em epígrafe

Atentamente,

Eurídice Furtado

Apoio Técnico/Departamento de Engenharia



Avenida 5 de Outubro, nº 148

2900-309 Setúbal

265 245 900

Número Verde Gratuito: 800 210 522

[www.sms-setubal.pt](http://www.sms-setubal.pt)

<https://www.facebook.com/servicosmunicipalizadosdesetubal>

INFORMAÇÃO TÉCNICA N.º **DENG 180/2024 LP**

DATA **02/10/2024**

REQUERENTE: **Interscore Unipessoal, Lda.**  
LOCAL: **Casal das Pedreiras, Viso, Setúbal**  
N.º PROCESSO: **00420.2023**  
ASSUNTO: **CCDRLVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo - Ofício ref.ª S18021-202409-UACNB/DAMA 450.10.229.01.00017.2024 de 30/09/2024**  
**Avaliação de Impacte Ambiental – Consulta ao abrigo do n.º 12 do art.º 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro**  
**Operação de loteamento para constituição de 27 lotes destinados a habitação unifamiliar e coletiva com um total de 113 fogos e 1 lote destinado a comércio/serviços**  
**Emissão de Parecer Técnico – Infraestruturas Públicas de Abastecimento de Água e de Saneamento**

Efetuada a análise dos elementos disponibilizados aos SMS referentes à operação urbanística em assunto, relativamente à necessidade de intervenção ou reforço nas infraestruturas públicas de abastecimento de água e saneamento, informa-se o seguinte:

**Rede de abastecimento de água:** De acordo com o Relatório Base, a operação urbanística em análise prevê, em fase de exploração, um consumo total de água estimado de cerca de 39.300 m<sup>3</sup>/ano.

O loteamento localiza-se num terreno em declive, estando previstos lotes implantados a cotas elevadas muito próximas da cota do Reservatório do Carrascal, que abastece a zona.

Constata-se que as infraestruturas públicas existentes na zona, não possuem capacidade para abastecer o loteamento em condições adequadas, havendo necessidade de proceder a um conjunto de intervenções de reforço e reabilitação, incluindo o redimensionamento/renovação do hidropressor do Reservatório do Carrascal e a construção/renovação de cerca de 550 metros de condutas.

**Rede de drenagem de águas residuais domésticas:** O volume de ARD previsto estima-se em 29.100 m<sup>3</sup>/ano.

Não se encontra prevista a necessidade de reforço das infraestruturas públicas existentes, considerando-se que o loteamento será servido pela rede existente na Rua Batalha do Viso.

**Rede de drenagem de águas pluviais:** A área a impermeabilizar será de 22.301 m<sup>2</sup>, que corresponde à implantação dos edifícios, passeios, vias e estacionamento, correspondendo a 63 % da área de loteamento.

Prevê-se a introdução de medidas de minimização do impacte da impermeabilização dos solos, nomeadamente relacionadas com a retenção das águas pluviais e reaproveitamento para rega dos espaços verdes e jardins dos lotes, bem como a introdução de dispositivos/órgãos para retenção e regularização de caudais nos lotes para moradias, de modo a reduzir os caudais a descarregar no sistema público.

Caso sejam de facto implementadas práticas de drenagem sustentável, concretamente soluções de controlo na origem das águas pluviais produzidas (zonas verdes, pavimentos permeáveis, trincheiras/poços de infiltração, cisternas para aproveitamento das águas, entre outras), contribuindo para uma redução dos impactos no sistema público e no meio



hídrico, poderá ser evitada a necessidade de reforço das infraestruturas públicas existentes, considerando-se que o loteamento será servido pela rede existente na Rua Batalha do Viso.

O TÉCNICO



PARECER	DESPACHO
	Concordo. Diretor João Rocha 03-10-2024



**From:**CCDR LVT - Ambiente

**Sent:**Fri, 26 Jul 2024 10:28:12 +0000

**To:**CCDR LVT - Geral

**Subject:**FW: Procedimento de AIA do Projeto: Loteamento do Casal das Pedreiras, sito na Quinta Serra do Viso 32, concelho de Setúbal / (DEOT\_14.01.14/978 - SAI/2024/8427)

**Attachments:**TdP\_AIA\_Lot\_CasalPedreira\_Setubal\_26jul2024.pdf

---

**De:** DEOT – Turismo de Portugal <dvo.deot@turismodeportugal.pt>

**Enviada:** 26 de julho de 2024 11:17

**Para:** CCDR LVT - Ambiente <ambiente@ccdr-lvt.pt>

**Assunto:** Procedimento de AIA do Projeto: Loteamento do Casal das Pedreiras, sito na Quinta Serra do Viso 32, concelho de Setúbal / (DEOT\_14.01.14/978 - SAI/2024/8427)

Exmos.(as) Senhores(as)

Bom dia,

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe junto se envia, em anexo, o despacho emitido por este Instituto.

Com os melhores cumprimentos,

**Sara Sousa**

Técnica Superior

Departamento do Ordenamento Turístico

Direção de Recursos e Oferta

t: (+351) 211 140 473

[Click here to watch Futourism on Youtube](#)

Este e-mail pretende ser amigo do ambiente. Pondere antes de o imprimir!  
O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental.  
Agradecemos contacto através dos canais digitais.

Please consider the environment before printing.  
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint.  
Please use digital channels.

---

**De:** CCDR LVT - Ambiente <[ambiente@ccdr-lvt.pt](mailto:ambiente@ccdr-lvt.pt)>

**Enviada:** 12 de julho de 2024 17:33

**Para:** Info - Turismo de Portugal <[info@turismodeportugal.pt](mailto:info@turismodeportugal.pt)>

**Assunto:** Pedido de ParecerProcedimento de Avaliação de Impacte Ambiental doProjeto: Loteamento do Casal das PedreirasQuinta Serra do Viso, 32Freguesia: União das freguesias de Setúbal, Concelho: SetubalProponente: Interscore Unipessoal, Lda.Entidade Licenciador...

Exmos. Senhores

Remete-se em anexo o ofício S12059-202407-UACNB\_DAMA-S, para os efeitos aí previstos.

Assim, e para o efeito, junto se envia o link:

<https://drive.google.com/drive/folders/1v5gbOruo5CoGzwoBRKD2Vp2oYAV61Sg6?usp=sharing>

contendo o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), o Resumo Não Técnico (RNT) e o Aditamento ao EIA.

Mais se informa que, de acordo com o determinado no n.º 2 do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 135/99, de 22 de Abril, na sua redação atual, a correspondência transmitida por via eletrónica tem o mesmo valor da trocada em suporte de papel, devendo ser-lhe conferida, pela Administração e pelos particulares, idêntico tratamento.

Com os melhores cumprimentos,

**O Secretariado da**

**Unidade de Ambiente, Conservação da Natureza e Biodiversidade**



Rua Alexandre Herculano, 37  
Tel. 213 837 100  
1250-009 Lisboa – Portugal  
[www.ccdr-lvt.pt](http://www.ccdr-lvt.pt) | [geral@ccdr-lvt.pt](mailto:geral@ccdr-lvt.pt)

Para resposta utilize o e-mail geral da CCDR-LVT: [geral@ccdr-lvt.pt](mailto:geral@ccdr-lvt.pt)

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

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

—

Exmos. Senhores  
Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional de Lisboa e  
Vale do Tejo  
Rua Alexandre Herculano, n.º 37  
1250-009 LISBOA

V/ Refª.: S12059-202407-UACNB/DAMA  
450.10.229.01.00017.2024

N/ Refª.: SAI/2024/8427/DRO/DEOT/SS

V/Comunicação: 12.07.2024

Procº.: 14.01.14/978

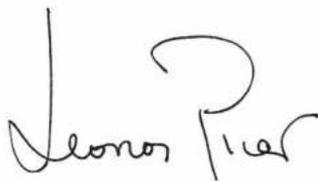
Data: 26.07.2024

**ASSUNTO:** AIA do projeto de “Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras”, localizado na Quinta Serra do Viso 32, União de Freguesias de São Julião, Nossa Senhora da Anunciada e Santa Maria da Graça, concelho de Setúbal – Pedido de parecer

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia o despacho emitido por este Instituto.

Com os melhores cumprimentos,

Diretora Coordenadora da  
Direção de Recursos e Oferta



(Arq. Leonor Picão)

Em anexo: O mencionado

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.  
*Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.*

Turismo de Portugal, IP

Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt  
www.visitportugal.com

**Assunto:** AIA do projeto de "Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras", localizado na Quinta Serra do Viso 32, União de Freguesias de São Julião, Nossa Senhora da Anunciada e Santa Maria da Graça, concelho de Setúbal – Pedido de parecer

**Processo:** 14.01.14/978

---

Da análise do AIA do projeto de "Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras", situada no concelho de Setúbal, União de Freguesias S. Julião, N. S. da Anunciada e Santa Maria da Graça, em área sensível – Rede Natura 2000 PTCO 0010 – Sítio Arrábida – Cabo Espichel, constata-se que o mesmo se situa em área onde não existem empreendimentos turísticos ou alojamentos locais (AL) próximos, bem como se localiza junto de área já edificada, pelo que o impacto na paisagem, e consequentemente no turismo não é expectável.

Comunique-se, assim, através de ofício, à CCDR LVT, que se considera não necessária a emissão de parecer da parte do TdP.

25.07.2024

Leonor Picão  
Diretora Coordenadora  
(por subdelegação de competências)



**From:**CCDR LVT - Ambiente

**Sent:**Wed, 25 Sep 2024 12:03:07 +0000

**To:**CCDR LVT - Geral

**Subject:**FW: Loteamento do Casal das Pedreiras (Concelho de Setúbal)

**Attachments:**2024-09-24\_Carta 102-2024\_DAPR\_E-REDES [Parecer EIA].pdf, Loteamento do Casal das Pedreiras - Quinta Serra do Viso\_Anexo da carta.dwg, Loteamento do Casal das Pedreiras - Quinta Serra do Viso\_Anexo da carta.pdf

**Importance:**High

---

**De:** JOÃO VASCO FERREIRA <JOAOVASCO.FERREIRA@E-REDES.PT>

**Enviada:** 24 de setembro de 2024 18:52

**Para:** CCDR LVT - Ambiente <ambiente@ccdr-lvt.pt>

**Cc:** LUÍS MANUEL ALVES <LUISMANUEL.ALVES@E-REDES.PT>; FRANCISCO CRAVO BRANCO <FRANCISCO.CRAVOBRANCO@E-REDES.PT>; NINA CLEMENTE <NINA.CLEMENTE@E-REDES.PT>

**Assunto:** Loteamento do Casal das Pedreiras (Concelho de Setúbal)

**Importância:** Alta

Destinatário:	CCDR LVT - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
Vossa referência:	S12065-202407-UACNB/DAMA   16/07/2024
Projeto:	Loteamento do Casal das Pedreiras
Localização:	Concelho de Setúbal
Proponente:	Interscore Unipessoal, Lda.

Exmos/as. Senhores/as

Em resposta à solicitação de Vossas Exas., enviamos por este meio a Carta/102/2024/DAPR de 24-09-2024 e os respetivos Anexos, na qual se encontra expresso o Parecer da E-REDES sobre o referido Projeto.

Manifesto a minha disponibilidade para quaisquer esclarecimentos que considerem necessários.

Melhores cumprimentos,

João Vasco Ferreira



**JOÃO VASCO FERREIRA**

E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A.  
ASSESSORIA

R. Ofélia Diogo Costa, 45  
Tel: (+351)936264689

**e-redes.pt**

---

**CONFIDENTIALITY NOTICE:**

This message and the attached files may contain confidential and/or privileged information, which should not be disclosed, copied, saved or distributed, under the terms of current legislation.

If you have received this message in error, we ask that you do not disclose or use this information. Please notify the sender of this error, by email, and delete this message from your device.

**AVISO DE CONFIDENCIALIDADE:**

Esta mensagem e os ficheiros em anexo podem conter informação confidencial e/ou privilegiada, que não deverá ser divulgada, copiada, gravada ou distribuída, nos termos da lei vigente.

Se recebeu esta mensagem por engano, pedimos que não divulgue nem faça uso desta informação. Agradecemos que avise o remetente da mesma, por correio eletrônico, e apague este e-mail do seu sistema.

**AVISO DE CONFIDENCIALIDAD:**

Este mensaje y los archivos adjuntos pueden contener información confidencial y/o privilegiada, que no deberá ser divulgada, copiada, guardada o distribuida de acuerdo al cumplimiento de la ley vigente.

Si ha recibido este mensaje por error, le pedimos que no divulgue o haga uso de esta información. Le agradecemos que notifique el error al remitente enviándole un correo electrónico y elimine este email de su dispositivo.



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

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

Sua referência	Sua comunicação	Nossa referência	Data
S12065-202407- UACNB/DAMA	16-07-2024	Carta/102/2024/DAPR	24-09-2024
450.10.229.01.00017.2024			

Assunto: Loteamento do Casal das Pedreiras (Concelho de Setúbal)

Exmos/as. Senhores/as

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

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

A área do EIA é atravessada pelo traçado subterrâneo da Linha dupla a 15kV "LN 1512L2000200 ST15-02 BRASIL – CASAL DAS FIGUEIRAS III" (conforme Planta em Anexo).

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

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

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

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

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

Com os melhores cumprimentos,

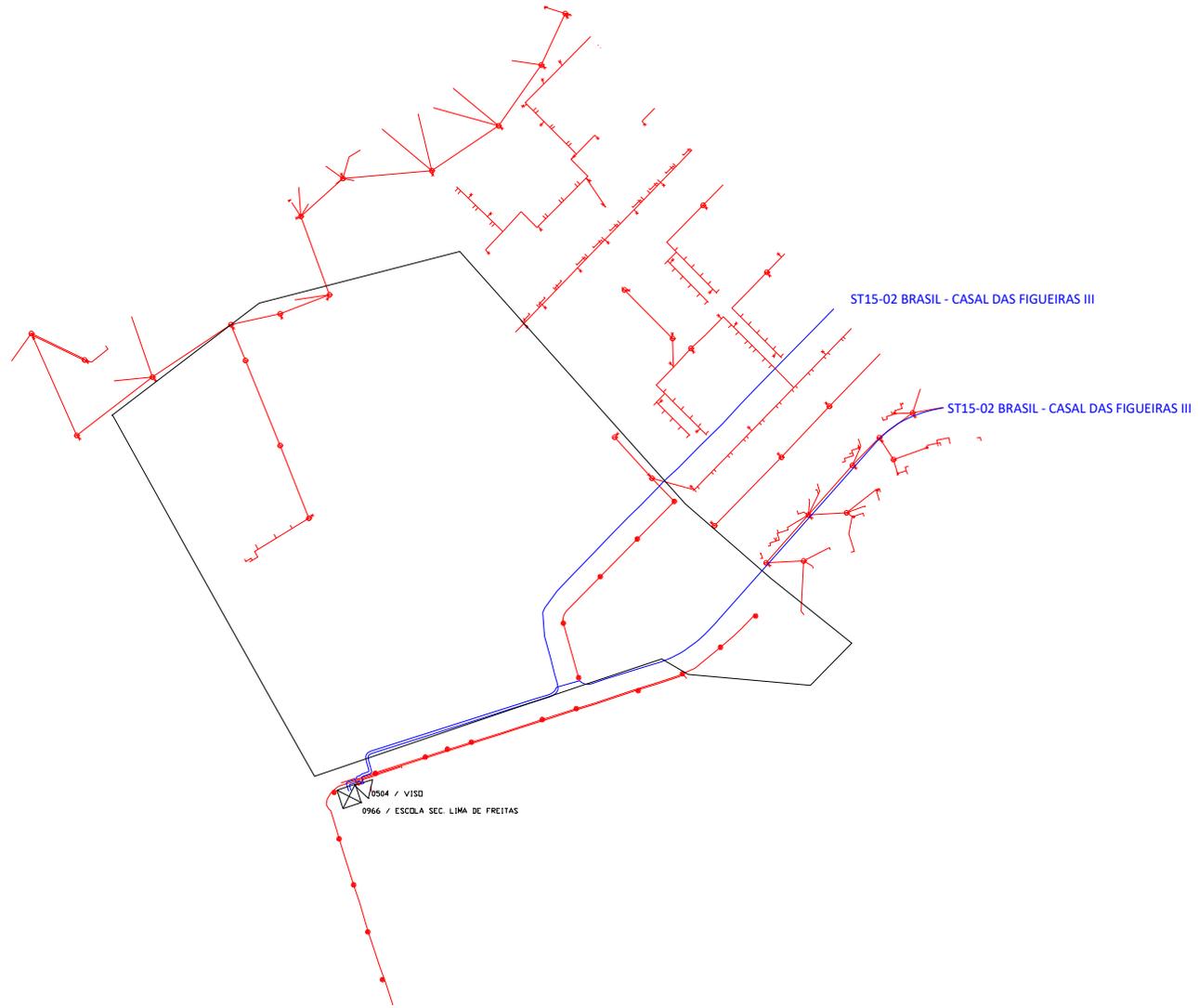
Direção de Gestão de Ativos  
e Planeamento de Rede



João Vasco Ferreira  
(Técnico Superior ESP/GEN)

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

Anexo: O referido no Texto.



Legenda:

Linha 60KV Aérea	—
Linha 60KV Subterrânea	- - - - -
Linha 30KV Aérea	—
Linha 30KV Subterrânea	- - - - -
Linha 15KV Aérea	—
Linha 15KV Subterrânea	- - - - -
Linha 10KV Aérea	—
Linha 10KV Subterrânea	- - - - -
Linha 6KV Aérea	—
Linha 6KV Subterrânea	- - - - -
Linha Serviço Particular Aérea	—
Linha Serviço Particular Subterrânea	- - - - -
Rede BT e IP Aérea	—
Rede BT e IP Subterrânea	- - - - -
Subestação REN	⊙
Subestação E-REDES	⊙
Produtor	⊠
Posto de Corte	⊠
Posto de Transformação de Distribuição	△
Intervenções Previstas Realizar	▨
Apoio AT/MT	■/●
Área de Estudo	—
Concelho	—

Nome do Desenho:

Área do Estudo de Condicionantes (EC)  
**Loteamento do Casal das Pedreiras**  
**Quinta Serra do Viso**

Notas:

**From:**edge@anacom.pt

**Sent:**Wed, 17 Jul 2024 16:04:34 +0100

**To:**CCDR LVT - Geral

**Subject:**[AH022256/2024] Pedido de Parecer Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto: Loteamento do Casal das Pedreiras Quinta Serra do Viso, 32 Freguesia: União das freguesias de Setúbal

Exmos Senhores,

Em resposta ao V/ pedido de parecer relativo ao projeto acima indicado, foi analisada a localização indicada por V. Exas. Para o projeto em causa na perspetiva da identificação de condicionantes que possam incidir sobre aqueles locais, decorrentes da existência de servidões radioelétricas constituídas ou em vias de constituição ao abrigo do Decreto-Lei n.º 597/73, de 7 de novembro.

Em resultado da análise verificou-se a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica, aplicáveis na área indicada. Assim, esta Autoridade não coloca objeção ao projeto em causa de acordo com a área apresentada na V/ exposição.

Com os melhores cumprimentos,

**Miguel Capela**

Direção Geral de Regulação

Regulação dos Recursos Radioelétricos

Coordenador

Rua Ramalho Ortigão 51  
1099-099 Lisboa - Portugal  
Tel: (+351) 217211000  
[www.anacom.pt](http://www.anacom.pt)



ANEXO II

Delegação de Assinatura

**From:**Telma Silveira Teixeira  
**Sent:**Thu, 10 Oct 2024 15:18:09 +0000  
**To:**Helena Santos Silva  
**Cc:**Maria Miguel Pereira  
**Subject:**Delegação de assinatura - Casal das Pedreiras

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do  
**Projeto:** Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras  
Quinta Serra do Viso, 32  
Freguesia: União das freguesias de Setúbal, Concelho: Setúbal  
**Proponente:** Interscore Unipessoal, Lda.  
**Entidade Licenciadora:** Câmara Municipal de Setúbal  
PL20240402003096

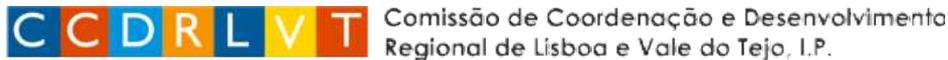
Boa tarde Helena,

Na impossibilidade da técnica nomeada como representante na Comissão de Avaliação, Telma Teixeira, estar presente na assinatura do parecer relativo ao projeto Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras - Quinta Serra do Viso 32, venho por este meio delegar a assinatura, na Dr.ª Helena Silva, Presidente da referida Comissão de Avaliação.

Com os melhores cumprimentos,

**Telma Silveira Teixeira**

Técnica  
Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



[telma.teixeira@ccdr-lvt.pt](mailto:telma.teixeira@ccdr-lvt.pt)  
+351 213 837 100 Ext:2224

Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa - Portugal

Todas as informações contidas nesta mensagem eletrónica da CCDR LVT estão abrangidas pelo aviso de confidencialidade disponível em:  
<https://www.ccdr-lvt.pt/aviso-de-confidencialidade>  
All the information contained within this electronic message from the CCDR LVT is covered by the disclaimer at: [https://www.ccdr-lvt.pt/aviso\\_confidencialidade.html](https://www.ccdr-lvt.pt/aviso_confidencialidade.html)

**From:** João Freire  
**Sent:** Thu, 10 Oct 2024 12:42:06 +0000  
**To:** Helena Santos Silva  
**Subject:** RE: Versão Final do Parecer da CA Casal das Pedreiras - S18830-202410-UACNB/DAMA  
#PROC:450.10.229.01.00017.2024#

Boa tarde Helena.  
Serve o presente para delegar a minha assinatura no parecer final da CA.  
Cumprimentos.

**João Freire**  
Técnico Superior  
Divisão dos Recursos Hídricos Interiores  
Administração da Região Hidrográfica do Alentejo



Rua da Murgueira 9 – Zambujal - Alfragide  
2610-124 Amadora  
(+351) 214728200  
[apambiente.pt](http://apambiente.pt)

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

---

**De:** Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>  
**Enviada:** 10 de outubro de 2024 13:10  
**Para:** Telma Silveira Teixeira <telma.teixeira@ccdr-lvt.pt>; João Freire <joao.freire@apambiente.pt>; 'José Luis Monteiro' <jlmonteiro@patrimoniocultural.gov.pt>; alvaro.oliveira@Ineg.pt; Alexandra Marques <alexandra.marques@mun-setubal.pt>; 'Sónia Cristina Redondo Caeiro | DSP - Setubal' <sonia.caeiro@arslvt.min-saude.pt>; Isabel Alexandra Cruz Silva <isabel.silva@icnf.pt>  
**Cc:** Maria Miguel Pereira <maria.pereira@ccdr-lvt.pt>; arht geral <arht.geral@apambiente.pt>; Rui Sequeira <rui.sequeira@apambiente.pt>; André Matoso <andre.matoso@apambiente.pt>; Secretariado DPAA <secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt>; agomes@patrimoniocultural.gov.pt; João Marques <jmarques@patrimoniocultural.gov.pt>; info@Ineg.pt; Correio DURB.Direcao <durb.direcao@mun-setubal.pt>; CMS - Correio Geral <geral@mun-setubal.pt>; dsp.afes@arslvt.min-saude.pt; SES Setubal | DSP - Setubal <ses.setubal@arslvt.min-saude.pt>; geral@icnf.pt  
**Assunto:** Versão Final do Parecer da CA Casal das Pedreiras - S18830-202410-UACNB/DAMA  
#PROC:450.10.229.01.00017.2024#

**AVISO DE SEGURANÇA: Email externo à APA. Tenha cuidado antes de abrir anexos e links. Nunca introduza dados ou senhas, associados à sua conta.**

Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do  
**Projeto:** Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras  
Quinta Serra do Viso, 32

## DESPACHO DESIGNATIVO

Rita Carvalho, Vereadora do Departamento de Urbanismo, Habitação, Mobilidade e Fiscalização da Câmara Municipal de Setúbal, no uso de competência delegada por despacho n.º 58/2023/GAP, de 27 de fevereiro, retificado pelo Despacho n.º 181/2023/GAP, de 07 de julho, designa, Maria Alexandra da Silva Marques, Chefe da Divisão de Planeamento Urbanístico, representante do Município de Setúbal na Comissão de Avaliação - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto: Loteamento do Casal das Pedreiras - Quinta Serra do Viso, 32, Freguesia: União das freguesias de Setúbal Concelho: Setubal  
Proponente: Interscore Unipessoal, Lda.  
Entidade Licenciadora: Câmara Municipal de Setúbal  
PL20240402003096

Setúbal, 09 de abril de 2024

A Vereadora Rita Carvalho  
**ANA RITA DA COSTA**  
**PINHEIRO DE**  
**CARVALHO**

Assinado de forma digital por ANA  
RITA DA COSTA PINHEIRO DE  
CARVALHO  
Dados: 2024.04.09 17:53:13 +01'00'

(No uso de competência delegada por despacho n.º 58/2023/GAP,  
de 27 de fevereiro, retificado pelo Despacho n.º 181/2023/GAP, de 07 de julho)

MSR/

**From:**David Gonçalves  
**Sent:**Thu, 10 Oct 2024 17:47:36 +0000  
**To:**Helena Santos Silva  
**Cc:**Isabel Alexandra Cruz Silva  
**Subject:**FW: AIA do Projeto do Loteamento do Casal das Pedreiras. – Delegação de assinatura

Boa tarde cara Eng.ª Helena Silva,

Relativamente ao assunto mencionado em epígrafe, informa-se que por impossibilidade da presença da Arq.ª Isabel Silva, na qualidade de representante do ICNF / Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo, na assinatura do Parecer Final da CA, venho por este meio delegar a sua assinatura à Eng.ª Helena Silva, Presidente da Comissão de Avaliação do referido procedimento de AIA.

Com os melhores cumprimentos,

**David Gonçalves**

**Chefe de Divisão de Áreas Classificadas de Lisboa e Vale do Tejo**  
**Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo**  
**Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP**

Av.ª Barão Almeida Santos, 10

2710-525 Sintra

T: +351 219 247 200 - F: +351 219 247 227

[www.icnf.pt](http://www.icnf.pt)

**PORTUGAL  
CHAMA**  
POR SI. POR TODOS.

• A MAIORIA DOS INCÊNDIOS COMEÇA PERTO DE UMA ESTRADA, ÁREA HABITADA OU CULTIVADA E SÃO RESULTADO DE FOGUEIRAS, QUEIMAS E QUEIMADAS MAL REALIZADAS OU FAÍSCAS PROVOCADAS POR MÁQUINAS EM DIAS DE CALOR.  
**NÃO ARRISQUE! NÃO PONHA A SUA VIDA EM RISCO, NEM A DOS OUTROS. SE VIR ALGUM COMPORTAMENTO PERIGOSO, AVISE OU LIGUE 112.**

Saiba mais através do **808 200 520** ou em [portugalchama.pt](http://portugalchama.pt)



SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN  
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175  
4150-081 PORTO, PORTUGAL

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA  
LARGO DA AJUDA  
1349-021 LISBOA, PORTUGAL

GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT  
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

T. +351 226 000 454  
T. +351 213 614 200



## DECLARAÇÃO

Na impossibilidade do Dr. José Luís de Negreiros Monteiro, representante do PC, IP na Comissão de Avaliação do projeto “Operação de Loteamento do Casal das Pedreiras Quinta Serra do Viso”, estar presente na assinatura do referido parecer, vimos por este meio delegar a sua assinatura na sua presidente, a Dr<sup>a</sup> Helena Silva, da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT).

Lisboa, 14 de outubro de 2024

Assinado por: **ANA SOFIA BRÁS GOMES**  
Num. de Identificação: 10507679  
Data: 2024.10.14 13:32:01+01'00'



P'la

Ana Catarina Sousa  
Vice-Presidente

**From:**Sónia Cristina Redondo Caeiro | DSP - Setubal  
**Sent:**Tue, 15 Oct 2024 10:32:50 +0000  
**To:**Helena Santos Silva  
**Cc:**SES Setubal | DSP - Setubal  
**Subject:**RE: Versão Final do Parecer da CA Casal das Pedreiras - S18830-202410-UACNB/DAMA  
#PROC:450.10.229.01.00017.2024#  
**Attachments:**casal\_pedreiras\_Parecer\_Final\_VFinal.docx

Bom dia Dra. Helena,  
Concordo com o parecer da CA referente ao processo referido em assunto, pelo que delego a minha assinatura na presidente da CA.

Grata pela atenção.

Com os melhores cumprimentos,

Sónia Caeiro

*Engenheira Sanitarista C.P. nº 91176*

Área Funcional de Engenharia Sanitária - Setúbal

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.

*Rua de Damão, n.º 1 - 3.º Dto.*

*2900-340 Setúbal*

*TEL: +351 265 531 200/211*

*[sonia.caeiro@arslvt.min-saude.pt](mailto:sonia.caeiro@arslvt.min-saude.pt)*

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

**PENSE ANTES DE IMPRIMIR**

Seja responsável na partilha de informação e/ou dados pessoais nos e-mails que envia.

**De:** Helena Santos Silva <helena.silva@ccdr-lvt.pt>

**Enviado:** 14 de outubro de 2024 10:52

**Para:** Sónia Cristina Redondo Caeiro | DSP - Setubal <sonia.caeiro@arslvt.min-saude.pt>

**Assunto:** RE: Versão Final do Parecer da CA Casal das Pedreiras - S18830-202410-UACNB/DAMA

#PROC:450.10.229.01.00017.2024#

Bom dia Eng<sup>a</sup> Sónia

Junto o parecer final com as respetivas correções, espero que não tenha falhado nada.

Se concordar por favor envio a delegação de assinatura

Obrigada

Com os melhores cumprimentos,

**Helena Silva**

Técnica

Divisão de Avaliação e Monitorização Ambiental



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

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

+351 213 837 100 Ext:2208

Rua Alexandre Herculano, 37

1250-009 Lisboa - Portugal