



## ALVARÁ DE LICENÇA PARA A REALIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE GESTÃO DE RESÍDUOS Nº

022/2020  
(S07802-202007)

Nos termos do Artigo 33º. do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, e da Portaria n.º 50/2007, de 9 de janeiro, é emitido o presente alvará de licença à empresa:

**Fidelidade - Property Europe, S.A.**

com o NIPC 502 745 711, para a seguinte operação de gestão de resíduos, a realizar nos terrenos da antiga Feira Popular e uma Parcela de terreno sita na Avenida Álvaro Pais, Freguesia Nossa Sr.ª de Fátima, Concelho Lisboa:

### Descontaminação de Solos

A realização das operações de gestão de resíduos fica sujeita à execução do projeto e ao cumprimento integral das especificações em anexo, as quais fazem parte integrante do presente alvará.

O presente alvará de licença é válido até 31 de agosto de 2022.

Lisboa, 17 de julho de 2020

A Presidente

Teresa Almeida

O presente Alvará é concedido à empresa Fidelidade - Property Europe, S.A., na sequência do pedido de licenciamento ao abrigo do artigo 32º do Decreto-Lei nº. 178/2006, de 5 de setembro, com a redação conferida pelo Decreto - Lei nº 73/2011, de 17 de junho.

Este licenciamento tem como objetivo a remoção e confinamento de resíduos/solos contaminados existentes nos terrenos da antiga Feira Popular (Lote B e Parcela A) e numa parcela de terreno (Parcela C) sita na Avenida Álvaro Pais e que se traduzem num passivo ambiental.

### 1- Operações objeto da licença e respetivos códigos D e R publicados nos Anexos I e II do Decreto - lei nº 178/2006 com as alterações introduzidas pelo Decreto - Lei nº 73/2011 de 17 de junho

As operações a efetuar correspondem à remoção e carga dos solos escavados do interior do Lote B, da Parcela A e da Parcela C e transporte para destino final adequado. O transporte dos solos será efetuado por camiões de carga a granel com semirreboque, com caixa coberta na sua parte superior com lona plástica, de modo a impedir a dispersão de resíduos durante o transporte até o destino final adequado. Antes da saída dos camiões das instalações da obra serão preenchidas as Guias de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR).

Os solos classificados como resíduos não perigosos poderão ser encaminhados para eliminação em aterro de inertes, apenas se cumprirem com os critérios de admissibilidade de resíduos em aterro de inertes, nomeadamente quanto ao cumprimento dos valores limites constantes da tabela n.º 2 e da tabela n.º 3 da Parte B, do Anexo IV do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto.

As operações de gestão de resíduos em causa consistem em:

D13 - Mistura anterior à execução da operação D1.

### 2- Tipo de resíduos autorizados e respetivos códigos de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER) publicada na Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014

#### 2.1 - Operações e respetivo código de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER), publicada na Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014.

LER	Designação	Volume Estimado (m <sup>3</sup> )	Toneladas <sup>1)</sup> (t)	Operação no local da obra	Operação de destino
17 05 04	Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03*	28.456	51.221	D13 <sup>(2)</sup>	D1
17 09 04	Misturas de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03				

(1) Considerando um peso volumico médio do material a remover de 1,8 t/m<sup>3</sup>

- (2) Deposição em aterro de inertes, neste caso apenas se cumprirem os critérios de admissibilidade de resíduos em aterro de inertes, nomeadamente quanto ao cumprimento dos valores limites constantes da tabela n.º 2 e da tabela n.º 3 da Parte B, do Anexo IV do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto

Assim, estima-se um total de 51.221 toneladas de solos a gerar na fase de escavação classificados como resíduos não perigosos.

### 3 - Condições gerais a que fica submetida a operação de gestão de resíduos

3.1 - A gestão de resíduos deve obedecer ao estipulado no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

3.2 - Conforme disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, regulamentado na Portaria n.º 1408/2006, de 18 de dezembro, o operador está obrigado a possuir registo atualizado da seguinte informação:

- a) Quantidade, classificação e destino discriminados dos resíduos;
- b) Identificação das operações efetuadas;
- c) Identificação dos transportadores.

3.3 - Os resíduos só podem ser enviados para empresas devidamente licenciadas para operações de gestão desses resíduos.

3.4 - O produtor dos resíduos (gerados na obra) deve proceder à sua separação na origem de forma a promover a sua valorização por fluxos e fileiras.

3.5 - O armazenamento temporário dos resíduos/solos escavados no local deverá ser realizado em zona impermeabilizada e sem possibilidade de transbordo em caso de eventos de precipitação e potenciais escorrências, devidamente identificada e garantindo a proteção dos trabalhadores e ambiente, até à sua expedição para destino final adequado.

3.5.1. Não é permitido o armazenamento temporário dos solos contaminados e classificados como resíduos não perigosos que excedam, os parâmetros de admissibilidade dos resíduos estabelecidos nas tabelas n.º 2 e n.º 3 da Parte B, do Anexo IV do Decreto-Lei n.º 183/2009, de 10 de agosto, devendo o seu encaminhamento para destino final ser efetuado logo após a remoção dos mesmos.

3.6 - Todos os resíduos devem ser pesados previamente à saída da instalação devendo ser efetuado o seu registo interno, acompanhado da respetiva e-GAR (Guia de Acompanhamento de Resíduos eletrónica) e disponibilizado sempre que solicitado.

3.7 - O transporte de resíduos, recebidos e expedidos, é obrigatoriamente acompanhado por uma e-GAR (Guia Eletrónica de Acompanhamento de Resíduos), de acordo com o estabelecido na Portaria n.º 145/2017, de 26 de abril.

3.8 - Nas operações de descontaminação de solos deverá ser privilegiado o encaminhamento dos resíduos não perigosos para valorização, de acordo com o Princípio da Hierarquia dos Resíduos, consagrado no



## Especificações anexas ao Alvará nº 022/2020

4 | 7

artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho - Regime Geral de Gestão de Resíduos.

3.9 - O encaminhamento para destino final de todos os solos contaminados e classificados como perigosos e não perigosos, deve ser em todas as circunstâncias, acompanhado por E-GAR (Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos) e pelas análises qualitativas correspondentes e justificativas do destino final a atribuir a cada tipologia de resíduo.

3.10 - Todas as instalações de destino final dos solos contaminados perigosos e não perigosos têm de possuir obrigatoriamente registo no SIRER (Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos), e por consequência número APA.

3.11 - Deverá ser cumprido o Regulamento do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada, publicado no Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, incluindo as operações de carga e de descarga, as transferências de um modo de transporte para outro e as paragens exigidas pelas condições do transporte, realizadas nas vias do domínio público, bem como em quaisquer outras vias abertas ao trânsito público.

3.12 - Dar cumprimento ao Regulamento das Unidades de Gestão de Resíduos Perigosos, aprovado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) em 10.12.2009, nomeadamente ao ponto "7.1-Unidades de classificação, triagem, armazenagem ou transferência de resíduos perigosos" e "8 - Plano de Contingência" e 9- Saúde Higiene e Segurança (disponível no sítio da APA na internet), no que for aplicável à operação a realizar na instalação.

3.13 - Devem ser cumpridas todas as disposições legais aplicáveis relativamente à segurança, higiene e saúde no trabalho, nomeadamente as previstas no Artigo 284º do Código do Trabalho, revisto e republicado pela Lei nº. 7/2009, de 12 de fevereiro, regulamentado pela Lei nº. 102/2009, de 10 de setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro (Regime jurídico da promoção da segurança e saúde no trabalho), tal como as condições expressas pela Autoridade para as Condições do Trabalho (ACT) que se anexa ao presente Alvará, fazendo dele parte integrante (Anexo 1).

3.14 - Dar cumprimento às condições definidas pela Câmara Municipal de Lisboa (CML) que se anexa ao presente Alvará, fazendo dele parte integrante (Anexo 2).

3.15 - Dar cumprimento às condições definidas pela Autoridade Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT) que se anexa ao presente Alvará, fazendo dele parte integrante (Anexo 3).

3.16 - Dar cumprimento às condições enunciadas no parecer da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) que se anexa ao presente Alvará, fazendo dele parte integrante em anexo (Anexo 4).

3.17 - Cumprir o estipulado no Regulamento Geral do Ruído publicado no Decreto-Lei nº. 9/2007, de 17 de janeiro. Deve igualmente ser dado cumprimento ao Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro, relativo às prescrições mínimas de segurança e de saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos aos agentes físicos, designadamente o Ruído.

3.18 - Cumprir as normas gerais de proteção da qualidade do ar estipuladas no Decreto-Lei nº. 78/2004, de 3 de abril, nomeadamente, adotar as medidas gerais de prevenção e de minimização de emissões difusas

para a atmosfera (poeiras) adequadas ao processo, conforme estipulado nos Artigos 9º e 10º do referido Decreto-Lei.

3.19 - Deve ser tido em consideração o estipulado no Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de julho, que estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais (diploma da Responsabilidade Ambiental), o qual abrange as operações de gestão de resíduos, incluindo o transporte, a recuperação e a eliminação de resíduos e resíduos perigosos, incluindo a supervisão dessas operações e o tratamento posterior dos locais de eliminação, sujeitas a licença ou registo, nos termos do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, e pelo Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho.

3.20 - Deve estar disponível na instalação, para consulta das entidades fiscalizadoras, um exemplar do projeto aprovado, bem como toda a documentação relativa à atividade de gestão de resíduos, nos termos do Artigo 18º da Lei n.º 50/2006, alterada e republicada pela Lei n.º 114/2015, de 31 de agosto.

#### 4- Comunicações a efetuar à Entidade Licenciadora

Até trinta (30) dias após o término da operação de descontaminação de solos, deverá ser apresentado à entidade licenciadora, um relatório final contendo uma avaliação global da intervenção objecto de licenciamento, incluindo eventuais desvios ao inicialmente previsto e medidas implementadas.

Assim, entre outros elementos, este relatório final deverá contemplar:

- a malha de amostragem adotada e os resultados da avaliação da qualidade dos solos remanescentes, com indicação da profundidade de recolha das amostras;
- a cartografia da área intervencionada (em ficheiro pdf e shapefile ou kml) discriminando e quantificando a área contaminada remediada, a área contaminada mantida no local e a área a ceder à autarquia (se aplicável);
- a quantidade (massa) de solos contaminados escavados, diferenciando, as quantidades (massa) de solos escavados classificados como resíduo perigoso e como resíduo não perigoso;
- o destino final adequado dos resíduos perigosos e dos resíduos não perigosos.

Da inobservância de qualquer das condições impostas (nos pontos 3 e 4) resulta a revogação imediata desta licença, nos termos previstos no artigo 38º do Decreto-Lei n.º 178/2006, com a redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

#### 5- Identificação da instalação e principais equipamentos a utilizar

A área a intervencionar possui cerca de 33.090 m<sup>2</sup> distribuídos pelo Lote B (18.601 m<sup>2</sup>), pela Parcela A (8.614 m<sup>2</sup>), e pela Parcela C (5.875 m<sup>2</sup>).

##### 5.1- Equipamentos afetos à atividade:

Escavadora giratória, pá carregadora e camiões banheira.



Todas as máquinas e equipamentos afetos aos trabalhos de remoção de resíduos devem cumprir a Diretiva Máquinas, transposta para direito nacional pelo Decreto-Lei nº 103/2008, de 24 de junho, e demais legislações em vigor aplicáveis.

#### 6- Identificação do responsável técnico

André Ribeiro, portador do CC 12800806.

#### 7- Localização

Endereço: Avenida 5 de Outubro (Lote B e Parcela A) e Avenida Álvaro Pais (Parcela C)

Freguesia: Nossa Sr.ª de Fátima

Concelho: Lisboa

Distrito: Lisboa

O Lote B (lote B1.1 e B1.2) tem as seguintes confrontações:

N: Avenida das Forças Armadas

S: Parcela A

E: Avenida da República

W: Avenida 5 de Outubro

A Parcela A tem as seguintes confrontações:

N: Novo arruamento viário projetado na Parcela B

S: Estação Metropolitana/Ferroviária de Entrecampos

E: Avenida da República

W: Avenida 5 de Outubro

A Parcela C tem as seguintes confrontações:

N: Avenida Álvaro Pais e Rua Sousa Lopes

S: Estação Metropolitana/Ferroviária de Entrecampos

E: Avenida Álvaro Pais

W: Terrenos municipais.

Georreferenciação:

Lote B		Parcela A		Parcela C	
X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)
-88326	-101674	-88373	-101930	-88560	-102033
-88414	-101686	-88297	-101919	-88551	-102135
-88316	-101902	-88240	-102007	-88467	-102093
-88376	-101911	-88357	-102025	-88583	-102077

Sistema de Coordenadas: ETRS89-PT TM06

### 8- Observações

Qualquer alteração ao presente Alvará de licenciamento carece de autorização da CCDRLVT nos termos do regime geral de gestão de resíduos.





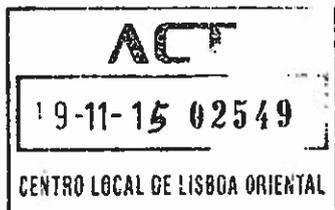
República Portuguesa



MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL  
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO  
Centro Local de Lisboa Oriental

ANV  
Anexo I

REGISTADO C/  
AVISO DE RECEÇÃO



**Ex.mos Senhores**  
**CCDRLVT - Comissão da Coordenação e**  
**Desenvolvimento Regional de Lisboa e**  
**Vale do Tejo**  
**Rua Alexandre Herculano, 37**  
**1250-009 Lisboa**

**Assunto:** Pedido de parecer para licenciamento de operações de descontaminação de solos ao abrigo do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelas alterações legislativas posteriores.

Licenciamento de operação de Descontaminação de Solos

- Antiga Feira Popular
- Parcela de terreno sita na Avenida Álvaro Pais

Lisboa/Lisboa/Nossa Sr.ª de Fátima

Fidelidade – Property Europe, S.A.

Refª S13609 – 201910 -DSA/DLA

450.10.068.00030.2019

De acordo com o disposto com o DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelas alterações legislativas posteriores, pelo solicitado por V.as Ex.as mediante ofício acima referido, e após análise do processo tendo em vista a verificação das condições de Segurança, Saúde e Higiene no Trabalho a que estão sujeitos os trabalhadores, informa-se que estes serviços nada têm a opor relativamente aos trabalhos a serem desenvolvidos, conforme informação prestada pelo inspetor encarregue do processo, a qual se anexa, salvaguardando no entanto as seguintes condições:

Devem desenvolver a adequada Avaliação de Riscos no sentido de:

Averiguar sobre a pertinência de efetuar exames respiratórios nas avaliações médicas para emissão das respetivas fichas de aptidão, além das avaliações

www.act.gov.pt

Centro Local de Lisboa Oriental

Av. 5 de Outubro, 321 • 1600-035 LISBOA • Tel.: 217 808 700 • Fax: 217 808 710  
cl.lisboa.oriental@act.gov.pt



República Portuguesa



MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL  
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO  
Centro Local de Lisboa Oriental

médicas decorrentes da legislação geral do trabalho, e que devem beneficiar todos os trabalhadores;

Averiguar sobre a pertinência de, em função do empoeiramento produzido e características do mesmo (granulometria e contaminantes), necessidade de instalar, além das instalações sanitárias e vestiárias em número suficiente, unidades de vestiário e chuveiro, que eventualmente funcionem como unidades de descontaminação, para evitar que os trabalhadores carreguem consigo, para outras instalações e principalmente para o domicílio, contaminantes perigosos;

Averiguar sobre pertinência de usos de máscara com filtro adequado a proteção de partículas, nomeadamente metálicas, e contaminantes químicos, designadamente de metais como o Crómio, Chumbo e Mercúrio entre outros contaminantes que forem sendo detetados no decorrer dos trabalhos e no plano de monitorização previsto, assim como de óculos, de fato descartável, luvas, e unidades descontaminação no local;

Prever ainda a instalação de mais caixas de primeiros socorros, nomeadamente próximas da frente de trabalhos;

A todos os trabalhadores deve ser dada formação e informação dos riscos associados à atividade que vão desenvolver, nomeadamente aos trabalhadores de entidades externas que potencialmente desenvolvam trabalhos naquelas instalações e obra pelo que a Avaliação de Riscos deve estar devidamente atualizada;

Exige-se ainda, a obrigatória certificação dos veículos de escavação, formação dos trabalhadores que os conduzam, sinalização sonora e luminosa de movimentação de todos os equipamentos mecânicos utilizados (giratórias, camiões e outros). Aqueles dotados de cabine devem ter adequados sistemas de filtragem do ar exterior aduzido para o interior. Prever ainda um sistema de

www.act.gov.pt

Centro Local de Lisboa Oriental

Av. 5 de Outubro, 321 • 1600-035 LISBOA • Tel.: 217 808 700 • Fax: 217 808 710  
cl.lisboa.oriental@act.gov.pt



República Portuguesa



MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL  
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO  
Centro Local de Lisboa Oriental

lavagem de rodados das viaturas que passem da área contaminada para a via pública;

Respeito pelos regulamentos CE relativo ao transporte de mercadorias, designadamente no que diz respeito a pausas e tempos de descanso;

Usos de coletes refletivos nas zonas de operação e delimitação das zonas de trabalho de forma a impedir o acesso a pessoal não autorizado e delimitação e sinalização das zonas de circulação de veículos e de pessoal de forma a evitar atropelamentos;

Em função da profundidade a que eventualmente serão realizados trabalhos, prevenir adequadamente a estabilidade dos taludes, ou outras situações onde exista o risco de soterramento de forma a evitar qualquer ocorrência relacionada;

Complementarmente esclarece-se que:

O plano de trabalhos de descontaminação deve ser integrado no Plano de Segurança e Saúde da obra (nomeadamente durante a sua execução), devendo ser envolvida a Coordenação de Segurança em obra nessa integração.

Em todas as fases da obra, nomeadamente envolvendo trabalhos de escavação, devem ser cumpridos todas as exigências previstas no DL 273/2003, de 29 de outubro, assim como as previstas no Regulamento de Segurança nos Trabalhos de Construção Civil entre outros diplomas.

No caso de estarem programados desmantelamento de edifícios eventualmente ainda existentes, devem implementar todas as medidas de segurança previstas na legislação para os trabalhos em estaleiros de construção civil, em especial no que diz respeito a demolições e ter em especial atenção a eventual existência de MCA – materiais eventualmente contendo amianto.



República Portuguesa



MINISTÉRIO DA SOLIDARIEDADE, EMPREGO E SEGURANÇA SOCIAL  
AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO  
Centro Local de Lisboa Oriental

Garantir que os trabalhos de escavação na zona da existência de cabos elétricos sejam efetuados em condições de Segurança, preferencialmente na ausência de tensão elétrica.

Assegurar que a(s) entidade(s) responsável, e que venham a ser contratadas, para realização dos trabalhos tenham a adequada competência, e que além de cumprir com as obrigações laborais perante a administração do trabalho, designadamente em matéria de segurança social, que em matéria de segurança e higiene no trabalho assegure a prevenção dos riscos em todas as fases dos trabalhos de forma a salvaguardar a segurança dos trabalhadores, nomeadamente fornecendo os equipamentos de proteção individual adequados priorizando sempre a proteção coletiva, e assegurando-se da organização dos competentes e obrigatórios serviços de SHST (devem ponderar a organização das atividades de segurança e saúde no trabalho de acordo com o previsto para as actividades de risco elevado previstos na legislação geral do trabalho - art.º 79.º do DL 102/2009). Em matéria de medicina no trabalho assegure a realização dos devidos exames médicos, devendo também garantir a existência de Seguro de acidentes de trabalho a todos os trabalhadores.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora

(Maria Isabel Lima)

www.acf.gov.pt



## INFORMAÇÃO/PARECER

**Assunto:** Pedido de parecer para licenciamento de operações de descontaminação de solos ao abrigo do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelas alterações legislativas posteriores.

Licenciamento de operação de Descontaminação de Solos

- Antiga Feira Popular
- Parcela de terreno sita na Avenida Álvaro Pais

Lisboa/Lisboa/Nossa Sr.ª de Fátima

Fidelidade - Property Europe, S.A.

Refª S13609 - 201910 -DSA/DLA

450.10.068.00030.2019

Ex.ma Srª Diretora,

Na sequência da solicitação efetuada, via Ofício com a ref.ª acima identificado, pela Ex.ma Srª Directora de Serviços da Comissão da Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo no sentido emissão de parecer destes serviços no âmbito do procedimento de Licenciamento de Operações de Descontaminação de Solos, nos termos do DL n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação conferida pelo DL n.º 73/2011, de 17 de junho (RGGR), cumpre-me informar do seguinte:

Com o ofício acima referido é enviado via formato digital, de entre outros documentos cuja análise dá uma dimensão das operações tais como, peças desenhadas (plantas) e ainda avaliação da contaminação dos solos e caracterização da qualidade das águas subterrâneas, um designado de MEMÓRIA DESCRITIVA PARA PEDIDO DE LICENCIAMENTO DAS OPERAÇÕES DE DESCONTAMINAÇÃO DOS SOLOS - Terrenos da antiga Feira Popular e uma parcela de terreno na Avenida Álvaro Pais, em Lisboa, documento com a referência R2019026A02, sendo o mais importante para o presente parecer, já que faz a descrição detalhada da operação de descontaminação dos solos,

nomeadamente a identificação dos aparelhos, máquinas e demais equipamentos a serem utilizados e das instalações do estaleiro, entre outras matérias.

Da análise destes documentos, em particular da Memória Descritiva elaborada pela entidade eGiamb - Consultoria geoambiental, Lda, com o NIF 504 707 388, constata-se que a entidade proponente e requerente das operações é a Fidelidade - Property Europe, S.A, e à qual pertence o responsável das operações, entidade com o NIF 502 745 711, sede no Largo do Calhariz, n.º 30, 1249-001 Lisboa, com CAE principal 68100 - Compra e venda de bens imobiliários secundária 41200 - Construção de edifícios (residenciais e não residenciais) e 41100 - Promoção imobiliária (desenvolvimento de projetos de edifícios).

Identifica, nomeadamente com plantas de localização, os locais objeto das operações de descontaminação, como sendo os terrenos da antiga Feira popular, sitos na Avenida 5 de Outubro, 1600 - Lisboa, situados na Freguesia de Nossa Sr.ª de Fátima, em Lisboa e que se tratam de três parcelas a descontaminar.

A Parcela A com as seguintes confrontações: a N: Novo arruamento viário projetado na Parcela B, a S: Estação Metropolitana/ Ferroviária de Entrecampos, a E: Avenida da República, a W: Avenida 5 de Outubro.

A Parcela B (Lote B1.1 e B1.2) tem as seguintes confrontações: N: Avenida das Forças Armadas, S: Parcela A, E: Avenida da República e a W: Avenida 5 de Outubro.

Quanto à Parcela C tem as seguintes confrontações: N: Avenida Álvaro Pais e Rua Sousa Lopes, S: Estação Metropolitana/ Ferroviária de Entrecampos, E: Avenida Álvaro Pais e a W: Terrenos municipais.

Dentro das diversas parcelas, apresentam nas plantas as áreas contaminadas e não contaminadas.

Faz a descrição do histórico de atividades anteriormente desenvolvidas naqueles locais, destacando-se, desde 1888 até à atualidade, o antigo Mercado Geral de Gados, onde era efetuada a concentração e inspeção sanitária do gado antes de dar entrada em Lisboa, funcionando conjuntamente com a Praça de Touros do Campo Pequeno e com o Matadouro Municipal localizado nas Picoas, Mercado que funcionou até ao início da década de 60 do Século XX, altura em que foi desativado e parcialmente demolido, terrenos que receberam o recinto da Feira Popular de Lisboa (1961).

Foi também em 1888 que, entrou ao serviço a estação ferroviária de Entrecampos, pertencente à Linha de Cintura, que ligava Benfica a Santa Apolónia.

Após o seu fecho em 2003, todas infraestruturas da Feira Popular foram demolidas, assim como o restante do antigo Mercado Geral de Gados.

Sensivelmente entre 2015 e 2016, o recinto da antiga Feira Popular foi utilizado como estaleiro de obras da Câmara Municipal de Lisboa.

Na Parcela C prevaleceu o uso agrícola até aos anos 70-80 do século XX, altura em que esta zona e parte da antiga Quinta das Freiras foram ocupadas, surgindo um bairro de barracas. Esta ocupação irregular permaneceu até 2001, altura em que foi concluída a demolição do bairro.

Entre 2001 e a atualidade, parte dos terrenos voltaram a ser ocupados irregularmente, continuando, até hoje, a ser utilizados para agricultura informal (Parcela C).

A referida memória descritiva apresenta também dados relativos à avaliação da contaminação e definição dos objetivos da descontaminação, começando por fazer um enquadramento geológico e hidrogeológico, destacando a Formação das Areolas de Estefânia e a Formação das Argilas de Prazeres.

Explicam que o Plano de amostragem realizado, teve em conta o histórico de ocupação da área de estudo, tendo sido desenhado de forma a garantir uma malha de amostragem representativa com vista a assegurar a obtenção de informação fiável respeitante à existência das possíveis substâncias contaminantes e da distribuição das respetivas concentrações.

Os parâmetros que excederam os VR são os seguintes:

- Metais:

- o Crómio;

- o Chumbo;

- o Mercúrio;

- o Molibdénio;

- o Níquel;

- o Selénio.

- Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (PAH)

- o Antraceno;
- o Fluoranteno;
- o Benzo(a)antraceno;
- o Benzo(a)pireno;
- o Benzo(k)fluoranteno;
- o Indeno(1,2,3-cd)pireno;
- o Benzo(b)fluoranteno;
- o Dibenzo(a,h)antraceno.

Concluem que o mercúrio é o único metal acima do VR em mais do que uma amostra (5 amostras, todas do nível A) e os PAH apenas apresentam excedências na amostra ASG16A.

Todas as excedências ocorrem no nível A, correspondente a materiais de aterro, exceto nas amostras ASG04B e ASG05B (areias silto-argilosas da formação miocénica das Areolas da Estefânia).

Não foi detetada qualquer excedência nas amostras correspondentes ao nível de amostragem mais profundo (nível C).

No tocante à Avaliação da qualidade das águas subterrâneas, realizou-se a recolha de 8 amostras de água subterrânea verificando-se que as águas subterrâneas nos terrenos da antiga Feira Popular excedem os LNQ dos seguintes parâmetros:

- Metais: arsénio, chumbo e manganês;
- PAH: acenafteno, pireno;
- COVH: tetracloroetano (PCE) e tricloroetano (TCE);
- Partículas em suspensão.

Pela análise da Tabela V verifica-se que as águas subterrâneas no terreno da Avenida Álvaro Pais excedem os LNQ dos seguintes parâmetros:

- Metais: manganês;
- COVH: cloreto de vinilo;
- Azoto amoniacal, Kjeldahl, nitrito e nitrato;
- Partículas em suspensão.

## **Operações de Descontaminação.**

A referida memória descritiva faz uma descrição detalhada da operação de descontaminação dos solos, utilizando como técnicas a escavação de solos contaminados, carga e transporte para destino final adequado, através de transportador devidamente licenciado para o efeito.

A escavação dos solos será feita com recurso a uma escavadora giratória. O transporte dos solos será efetuado por camiões de carga a granel com semirreboque, com caixa coberta na sua parte superior com lona plástica, de modo a impedir a dispersão de resíduos durante o transporte até o destino final.

Os solos classificados com resíduos perigosos têm como destino um CIRVER - Centro Integrado de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos na Chamusca.

Os solos classificados como inertes poderão ser utilizados em obra, ser utilizados noutras obras, encaminhados para aterro de resíduos inertes ou utilizados na recuperação paisagística de pedreiras.

No estudo são identificados os aparelhos, máquinas e demais equipamentos afetos às operações de descontaminação dos solos, designadamente, Escavadora giratória; Pá carregadora (se necessário); e Camiões banheira.

Comprometem-se que todas as máquinas e equipamentos afetos aos trabalhos de remoção de resíduos devem cumprir a Diretiva Máquinas, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de junho, e demais legislação em vigor aplicável, e que as máquinas e equipamentos a utilizar devem cumprir os requisitos de segurança estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro.

De forma a garantir a segurança de todos os intervenientes nos trabalhos, esclarecem que só trabalhadores habilitados para o efeito poderão manobrar e utilizar máquinas e equipamentos, e os elementos móveis do motor, órgãos de transmissão e as suas partes perigosas devem estar convenientemente protegidos por dispositivos de segurança, de modo a impedir o seu contacto com pessoas ou objetos.

Na descrição das instalações do estaleiro, referem que os equipamentos afetos ao estaleiro serão definidos posteriormente, após seleção da entidade responsável pela execução das operações de descontaminação dos solos.

Preveem que os resíduos serão armazenados temporariamente em lotes, caso seja necessário, o qual será efetuado dentro da instalação, em local apropriado, devidamente impermeabilizado para minimizar a lixiviação e a contaminação eventual dos solos subjacentes, e cobertos por tela plástica, para evitar a lixiviação e suspensão de poeiras por ação do vento.

Referem que as principais fontes de emissão de poluentes digam respeito às emissões gasosas produzidas pelas máquinas, equipamentos e veículos afetos às operações de escavação, remoção e transporte de solos, mas que serão reduzidas quer por um plano regular de manutenção das mesmas, quer pelo número de viaturas ser reduzido, quer pelo período em que vão decorrer as operações de escavação e carga de solos contaminados ser diminuto.

Tendo em consideração a tipologia de contaminantes detetados na fase da avaliação da contaminação e os volumes de escavação previstos, não se prevê uma libertação significativa de compostos orgânicos voláteis durante as operações de escavação e transporte de solos contaminados. Para todos os efeitos os trabalhadores envolvidos nos trabalhos de escavação devem utilizar máscaras de proteção.

Na referida memória descritiva, são identificadas as fontes de risco, e a organização de segurança e meios de prevenção e proteção. Consideram que, sendo as operações de escavação e carga dos solos feitas ao ar livre, os riscos de incêndio ou explosão são diminutos.

Acrescentam que durante a permanência em obra de trabalhadores e visitantes, serão considerados como equipamentos de proteção de uso obrigatório, Capacete; Calçado de proteção mecânica; Colete de alta visibilidade; e de Óculos de proteção, e em casos particulares, em função dos riscos a que o trabalhador estiver exposto, outros equipamentos de proteção, nomeadamente vestuário de trabalho; Luvas de proteção; e Máscaras respiratórias.

Está previsto que as máquinas e viaturas possuirão extintor portátil, e será igualmente colocado no estaleiro extintor de pó químico em lugar visível e do conhecimento de

todos os intervenientes, assim como uma caixa de primeiros socorros, equipada com os meios necessários à prestação dos primeiros socorros a sinistrados de reduzida gravidade.

Por fim está prevista a realização de um plano de monitorização, durante os trabalhos, designadamente após a escavação dos solos, prevendo-se a recolha de amostras de solo na base e taludes da escavação de cada uma das áreas intervencionadas, cujos resultados serão determinantes para a necessidade de escavações adicionais, ou se a remoção efetuada foi suficiente para a remoção dos solos contaminados.

Em conclusão, apesar de não ser referido a profundidade a que poderão ser realizados os trabalhos, parece não existir situações que inibam a prossecução dos trabalhos em causa, devendo, no entanto, serem impostas as seguintes condições:

Devem desenvolver a adequada Avaliação de Riscos no sentido de:

Averiguar sobre a pertinência de efetuar exames respiratórios nas avaliações médicas para emissão das respetivas fichas de aptidão, além das avaliações médicas decorrentes da legislação geral do trabalho, e que devem beneficiar todos os trabalhadores;

Averiguar sobre a pertinência de, em função do empoeiramento produzido e características do mesmo (granulometria e contaminantes), necessidade de instalar, além das instalações sanitárias e vestiárias em número suficiente, unidades de vestiário e chuveiro, que eventualmente funcionem como unidades de descontaminação, para evitar que os trabalhadores carreguem consigo, para outras instalações e principalmente para o domicílio, contaminantes perigosos;

Averiguar sobre pertinência de usos de máscara com filtro adequado a proteção de partículas, nomeadamente metálicas, e contaminantes químicos, designadamente de metais como o Crómio, Chumbo e Mercúrio entre outros contaminantes que forem sendo detetados no decorrer dos trabalhos e no plano de monitorização previsto, assim como de óculos, de fato descartável, luvas, e unidades descontaminação no local;

Prever ainda a instalação de mais caixas de primeiros socorros, nomeadamente próximas da frente de trabalhos;

A todos os trabalhadores deve ser dada formação e informação dos riscos associados à atividade que vão desenvolver, nomeadamente aos trabalhadores de entidades externas que potencialmente desenvolvam trabalhos naquelas instalações e obra pelo que a Avaliação de Riscos deve estar devidamente atualizada;

Exige-se ainda, a obrigatória certificação dos veículos de escavação, formação dos trabalhadores que os conduzam, sinalização sonora e luminosa de movimentação de todos os equipamentos mecânicos utilizados (giratórias, camiões e outros). Aqueles dotados de cabine devem ter adequados sistemas de filtragem do ar exterior aduzido para o interior. Prever ainda um sistema de lavagem de rodados das viaturas que passem da área contaminada para a via pública;

Respeito pelos regulamentos CE relativo ao transporte de mercadorias, designadamente no que diz respeito a pausas e tempos de descanso;

Usos de coletes refletivos nas zonas de operação e delimitação das zonas de trabalho de forma a impedir o acesso a pessoal não autorizado e delimitação e sinalização das zonas de circulação de veículos e de pessoal de forma a evitar atropelamentos;

Em função da profundidade a que eventualmente serão realizados trabalhos, prevenir adequadamente a estabilidade dos taludes, ou outras situações onde exista o risco de soterramento de forma a evitar qualquer ocorrência relacionada;

Complementarmente esclarece-se que:

O plano de trabalhos de descontaminação deve ser integrado no Plano de Segurança e Saúde da obra (nomeadamente durante a sua execução), devendo ser envolvida a Coordenação de Segurança em obra nessa integração.

Em todas as fases da obra, nomeadamente envolvendo trabalhos de escavação, devem ser cumpridos todas as exigências previstas no DL 273/2003, de 29 de outubro, assim

como as previstas no Regulamento de Segurança nos Trabalhos de Construção Civil entre outros diplomas.

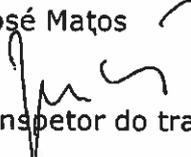
No caso de estarem programados desmantelamento de edifícios eventualmente ainda existentes, devem implementar todas as medidas de segurança previstas na legislação para os trabalhos em estaleiros de construção civil, em especial no que diz respeito a demolições e ter em especial atenção a eventual existência de MCA – materiais eventualmente contendo amianto.

Garantir que os trabalhos de escavação na zona da existência de cabos elétricos sejam efetuados em condições de Segurança, preferencialmente na ausência de tensão elétrica.

Assegurar que a(s) entidade(s) responsável, e que venham a ser contratadas, para realização dos trabalhos tenham a adequada competência, e que além de cumprir com as obrigações laborais perante a administração do trabalho, designadamente em matéria de segurança social, que em matéria de segurança e higiene no trabalho assegure a prevenção dos riscos em todas as fases dos trabalhos de forma a salvaguardar a segurança dos trabalhadores, nomeadamente fornecendo os equipamentos de proteção individual adequados priorizando sempre a proteção coletiva, e assegurando-se da organização dos competentes e obrigatórios serviços de SHST (devem ponderar a organização das atividades de segurança e saúde no trabalho de acordo com o previsto para as actividades de risco elevado previstos na legislação geral do trabalho – art.º 79.º do DL 102/2009). Em matéria de medicina no trabalho assegure a realização dos devidos exames médicos, devendo também garantir a existência de Seguro de acidentes de trabalho a todos os trabalhadores.

À Consideração Superior,

José Maços

  
(Inspetor do trabalho)





**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia**  
Departamento de Ambiente, Energia e Alterações Climáticas

À

CCDRLVT - Comissão Coordenadora e Desenvolvimento  
Regional Lisboa e Vale do Tejo  
A/c Eng.ª Dyana Borges  
Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

Sua referência	Sua data	Nossa referência	Data
S13607-201910-DAS/DLA 450.10.068.00030.2019		OF/18/DAEAC/DMAEVCE/CML/19	2019-11-26

**Assunto:** Licenciamento da Operação de descontaminação de solos nos terrenos da Antiga Feira Popular e uma Parcela de terreno sita na Av- Álvaro Pais

Na sequência do VI pedido de parecer relativo à operação de descontaminação de solos nos terrenos da Antiga Feira Popular e uma Parcela de terreno sita na Av.- Álvaro Pais considera-se que:

#### Solos

A documentação enviada apresenta a caracterização dos solos contaminados, previsão do volume a retirar, definição de destino a e enumeração das medidas de mitigação a adoptar no processo de remoção e plano de monitorização dos solos remanescentes. No entanto, o estudo, ao prever o depósito temporário de solos no estaleiro, deverá desde já indicar a sua localização, devendo ter em atenção o seu afastamento às habitações da envolvente. Apesar de não ser prevista a emissão de poluentes atmosféricos, caso venha a ser detectado algum odor a hidrocarbonetos, proveniente da movimentação dos solos, deverá de imediato ser dado início a uma campanha de monitorização da qualidade do ar, de acordo com os critérios definidos no documento "Medidas / recomendações a adotar em matéria de licenciamento, acompanhamento da execução, fiscalização, e inspeção de operações urbanísticas – vertentes avaliação e remediação do solo".

#### Águas subterrâneas

Face ao exposto no relatório de "Caracterização da Qualidade das Águas Subterrâneas e Avaliação do Destino Adequado" dos terrenos da antiga Feira Popular e Av.ª Álvaro Pais, considera-se que o número de amostras de águas subterrâneas nesta fase é insuficiente para efectuar uma análise fundamentada. Nesse sentido propõe-se a colheita de um maior número de amostras de modo a ser possível avaliar o destino final na vertente de avaliação da gestão das águas subterrâneas enquanto águas residuais. Sem prejuízo do atrás exposto e independentemente da solução que venha ser adoptada - descarga em linha de água ou descarga na rede de saneamento de águas residuais de Lisboa – assume-se que a mesma seja de carácter temporário e apenas durante o período de obra. Caso se venha a verificar a necessidade de uma solução permanente deve ser equacionada a possibilidade de aproveitamento destas águas subterrâneas para fins não potáveis como rega de espaços verdes ou lavagem de ruas.

Para a análise realizada no âmbito do RLEIRCL solicita-se ainda a confirmação relativamente aos valores mencionados na tabela V no ponto AP02, para o parâmetro SST (1600 mg/L) que, caso seja o correcto, se encontra acima do VMA do RLEIRCL, o que deverá também ser reflectido na conclusão. Propõe-se a adopção de medidas de contenção e mitigadoras - Sistema de pré-tratamento: Ex. Bacias de decantação, caçambas durante fase de construção e submissão de nova caracterização físico-química. Tendo em consideração o estabelecido nas "Medidas/Recomendações a adoptar em matéria de licenciamento, acompanhamento da execução, fiscalização e inspeção de operações urbanísticas/vertente avaliação e remediação do solo, no Município de



**Câmara Municipal de Lisboa**  
**Direção Municipal do Ambiente, Estrutura Verde, Clima e Energia**  
Departamento de Ambiente, Energia e Alterações Climáticas

Lisboa", e conforme mencionado no Anexo IV – Caracterização da Qualidade das águas subterrâneas e avaliação do destino adequado – R201909A01 - eGiamb), no caso em que se verificar a necessidade de extrair águas contaminadas do local da obra, as mesmas serão geridas como águas residuais. Após pedido de ligação de ramal provisório ao Departamento de Saneamento da CML, com a respectiva aprovação, deverá ser remetida à Divisão do Ambiente e Energia (DAE) a caracterização das águas residuais a descarregar na rede pública de saneamento. Com vista ao acompanhamento, na vertente da qualidade, enquanto decorrerem os trabalhos das operações urbanísticas em curso deverão ainda ser remetida à DAE, as subseqüentes caracterizações efectuadas às águas extraídas do local da obra e descarregadas no colector municipal, com uma periodicidade trimestral, de forma a ser possível atestar o cumprimento do RLEIRCL.

Emitte-se parecer favorável ao presente pedido de licenciamento condicionado ao cumprimento das disposições constantes do presente ofício.

Com os melhores cumprimentos

A Diretora de Departamento

  
Ana Cristina Lourenço

JC/

**PARECER SANITÁRIO**  
**DSP/AFES/P/66/19**

**OBJETIVO:** Emissão de parecer relativo ao licenciamento da operação de descontaminação de solos

**REQUERENTE:** Fidelidade – Property Europe, S.A.

**LOCALIZAÇÃO:** Terrenos da Antiga Feira Popular e parcela de terreno sita na Av. Álvaro Pais, freguesia de N. Senhora de Fátima

## 1. INTRODUÇÃO

Para análise e parecer foi enviado pela CCDR LVT o processo de licenciamento de uma operação de descontaminação de solos mencionado em epígrafe, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho.

## 2. CARACTERIZAÇÃO

De acordo com os elementos constantes no processo a área em estudo abrange os terrenos da antiga Feira Popular (Lotes B1.1 e B1.2 e Parcela A) e uma parcela de terreno situado na Avenida Álvaro Pais (Parcela C), abrangendo uma área total de aproximadamente 33.000m<sup>2</sup>.

De acordo com CML (2018), para a área em estudo, estão previstas as seguintes operações urbanísticas:

- Obras de demolição no recinto da antiga Feira Popular;
- 1 operação de loteamento na zona norte do antigo recinto da Feira Popular (Lote B);
- 2 obras de edificação: uma na zona sul do antigo recinto da Feira Popular (Área A) e outra na Parcela C.

A figura seguinte apresenta a localização dos lotes objeto das operações de descontaminação em Entrecampos.



**PARECER SANITÁRIO  
DSP/AFES/P/66/19**

A Parcela A tem as seguintes confrontações:

- N: Novo arruamento viário projetado na Parcela B
- S: Estação Metropolitana/ Ferroviária de Entrecampos
- E: Avenida da República
- W: Avenida 5 de Outubro

A Parcela B (Lote B1.1 e B1.2) tem as seguintes confrontações:

- N: Avenida das Forças Armadas
- S: Parcela A
- E: Avenida da República
- W: Avenida 5 de Outubro

A Parcela C tem as seguintes confrontações

- N: Avenida Álvaro Pais e Rua Sousa Lopes
- S: Estação Metropolitana/ Ferroviária de Entrecampos
- E: Avenida Álvaro Pais
- W: Terrenos municipais

Os terrenos da antiga Feira Popular (Parcela A e Lote B da área de estudo), encontram-se sobre o Miocénico de Lisboa (Argilas de Prazeres e Areolas de Estefânia). De acordo com BETOTESTE (2018), sobre as camadas miocénicas encontram-se aterros de composição heterogénea e espessura variável entre 2 e 4m, que tende a aumentar para S; entre os níveis de aterro e as camadas miocénicas foi pontualmente identificado um nível aluvionar, ainda que de fraca expressão.

Já a Parcela C encontra-se sobre o contacto entre a Fm. Argilas de Prazeres e a Fm. de Benfica.

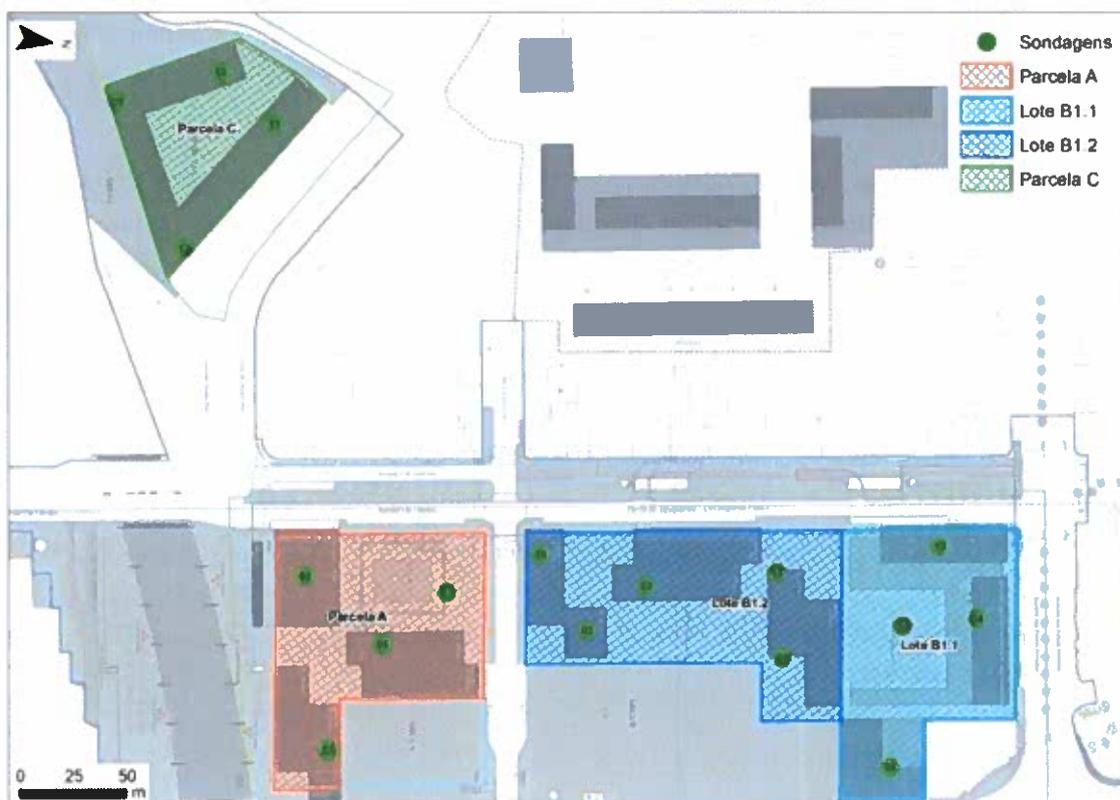
## **2.1 AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO**

Considerando o histórico de ocupação da área de estudo, o plano de investigação foi desenhado de forma a garantir uma malha de amostragem representativa com vista a assegurar a obtenção de informação fiável respeitante à existência das possíveis substâncias contaminantes e da distribuição das respetivas concentrações (EGIAMB, 2019b).

O plano de investigação compreendeu a realização de um total de 17 sondagens (SG01 a SG17) até à profundidade máxima de 6,0m para amostragem de solos a diferentes níveis (A: 0,0-1,0m; B: 2,0-3,0m; C:4,0-5,0m).



**PARECER SANITÁRIO**  
**DSP/AFES/P/66/19**



Foram colhidas 42 amostras ambientais através da cravação de tubos (liners) transparentes com 90cm de comprimento e 60mm de diâmetro às profundidades preconizadas. As amostras para análise em laboratório foram colhidas nas secções dos liners com maiores indícios de contaminação.

Com o objetivo de obter uma caracterização do grau de contaminação e da perigosidade dos solos, as amostras foram enviadas para laboratório acreditado para a análise dos seguintes parâmetros:

- Metais;
- Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (PAH);
- Bifenilos policlorados (PCB);
- Hidrocarbonetos totais (TPH);
- Compostos orgânicos voláteis (COV);
- Compostos organohalogenados voláteis (COV);
- Fenóis, nitrofenóis, pesticidas clorados, clorobenzenos, clorofenóis, ftalatos, pesticidas nitrogenados, pesticidas fosforados, alquilbenzenos, anilinas, entre outros.

Para a caracterização do grau de contaminação dos solos, os resultados das determinações analíticas foram analisados tendo como referência os valores do Guia Técnico de Valores de Referência para o Solo emitido pela APA (APA, 2019).

**PARECER SANITÁRIO**  
**DSP/AFES/P/66/19**

Os valores de referência (VR) adotados constam da Tabela E (APA, 2019), para uma remediação não estratificada do solo e o uso urbano, sem utilização de água subterrânea, considerando o solo como tendo granulometria grosseira.

Os resultados analíticos das amostras de solo evidenciaram a existência de solos contaminados por metais e Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (PAH) (EGIAMB, 2019b). Foram identificadas excedências aos VR em 8 das 42 amostras (19%), todas recolhidas nos terrenos da antiga Feira Popular (2 na Parcela A e 6 no Lote B). Os parâmetros que excederam os VR são os seguintes:

- Metais: o Crómio (ASG04B);
- Chumbo (ASG05A);
- Mercúrio (ASG02A, ASG04A, ASG05A, ASG07A, ASG13A);
- Molibdénio (ASG04B);
- Níquel (ASG04B);
- Selénio (ASG05B).
- Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos (PAH) o Antraceno (ASG16A);
- Fluoranteno (ASG16A);
- Benzo(a)antraceno (ASG16A);
- Benzo(a)pireno (ASG16A);
- Benzo(k)fluoranteno (ASG16A);
- Indeno(1,2,3-cd)pireno (ASG16A);
- Benzo(b)fluoranteno (ASG16A);
- Dibenzo(a,h)antraceno (ASG16A).

O mercúrio é o único metal acima do VR em mais do que uma amostra (5 amostras, todas do nível A) e os PAH apenas apresentam excedências na amostra ASG16A.

Todas as excedências ocorrem no nível A, correspondente a materiais de aterro, exceto nas amostras ASG04B e ASG05B (areias silto-argilosas da formação miocénica das Areolas da Estefânia). **Não foi detetada qualquer excedência nas amostras correspondentes ao nível de amostragem mais profundo (nível C).**

Considerando que as amostras foram recolhidas a 3 níveis de profundidade, designadamente nos intervalos 0,5m a 1,0m (nível A), 2,5m a 3,0m (nível B) e 4,5m a 5,0m (nível C), foram assumidos os seguintes pressupostos para o cálculo do volume de solos contaminados:

- Nível A – prolongamento do topo do nível A até à superfície (0m) e da base até à meia distância (1,75m) do topo do nível B;
- Nível B – prolongamento do topo do nível B até à meia distância da base do nível A (1,75m) e da base até à meia distância (3,75m) do topo do nível C;
- Nível C – sem amostras contaminadas.



**PARECER SANITÁRIO**  
**DSP/AFES/P/66/19**

Nas imagens seguintes identificam-se a localização das áreas a descontaminar.



Os resíduos objeto do pedido de licenciamento correspondem a materiais de aterro, exceto nas amostras ASG04B e ASG05B (areias silto-argilosas da formação miocénica das Areolas da Estefânia). Estima-se que o volume a remover seja cerca de 10528,25m<sup>3</sup> para a Parcela A (nível A e B), de

**PARECER SANITÁRIO  
DSP/AFES/P/66/19**

7910,50m<sup>3</sup> para o Lote B1.1 (nível A e B) e de 4429,25m<sup>3</sup> para o Lote B1.2 (nível A), correspondendo a cerca de 40 019,00ton (considerando um peso volúmico estimado do material a remover de 1,75t/m<sup>3</sup>). No entanto os quantitativos finais serão aferidos posteriormente após o encaminhamento dos resíduos para destino final.

Os solos provenientes da escavação foram caracterizados em termos de perigosidade e admissibilidade em aterro, tendo os resultados obtidos permitido classificar os solos como admissíveis em aterros de resíduos inertes, não apresentando parâmetros com concentrações que possam constituir substâncias perigosas, podendo ser atribuído o código LER 17 05 04 - solos e rochas não abrangidos em 17 05 03\*. Deste modo não se prevê nova recolha de amostras do solo da escavação destas áreas para a classificação da perigosidade e admissibilidade em aterro.

A avaliação da perigosidade permitiu concluir que os solos contaminados não apresentam parâmetros com concentrações que possam constituir substâncias perigosas. A determinação da admissibilidade em aterro permitiu concluir que os solos relativos às amostras recolhidas, de acordo com os critérios de admissibilidade em aterro, são admissíveis em aterro de resíduos inertes.

No que se refere às águas subterrâneas nos terrenos em análise foi também realizada a sua caracterização para avaliação da gestão mais adequada a dar às mesmas em função da eventual necessidade de efetuar a sua bombagem durante o avanço da escavação.

A avaliação da qualidade das águas subterrâneas teve por base os limiares e normas de qualidade (LNQ) indicados no Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) do Tejo e Ribeiros do Oeste e legislação aplicável. A comparação efetuada permitiu concluir que nos terrenos da antiga Feira Popular observaram-se excedências de arsénio, chumbo, manganês, acenafeno, pireno, tetracloroetano, tricloroetano e partículas em suspensão, enquanto no terreno da avenida Álvaro Pais verificaram-se excedências de manganês, cloreto de vinilo, azoto amoniacal, Kjeldahl, nitrito, nitrato e partículas em suspensão.

A avaliação das águas enquanto águas residuais permitiu verificar que nos terrenos da antiga Feira Popular não são cumpridos o VLE do ferro e das partículas em suspensão para a descarga em linha de água, diretamente ou através de uma rede separativa de águas pluviais. No entanto são cumpridos os VM para descarga na rede de saneamento de águas residuais de Lisboa. Relativamente ao terreno da avenida Álvaro Pais verifica-se que não cumprem os VLE dos nitratos, e azoto total no PZ01 e partículas em suspensão no PZ02 para a descarga em linha de água, diretamente ou através de uma rede separativa de águas pluviais. No entanto cumprem os VM para descarga na rede de saneamento de águas residuais de Lisboa.

## 2.2 ANÁLISE DE RISCO

De acordo com os elementos constantes no processo não será realizada uma análise de risco para a saúde humana, uma vez que a remediação será feita com base nos valores de referência (APA, 2019),

**PARECER SANITÁRIO  
DSP/AFES/P/66/19**

prevendo-se a remoção da totalidade dos solos contaminados.

**2.3 OPERAÇÃO DE DESCONTAMINAÇÃO DOS SOLOS**

A escavação a realizar terá como objetivo a remoção da totalidade dos solos contaminados identificados na Parcela A, Lote B1.1 e Lote B1.2 e o seu encaminhamento para destino final adequado.

A técnica de descontaminação prevista para os solos contaminados é a escavação e transporte para destino final adequado, através de transportador devidamente licenciado para o efeito.

A escavação dos solos será feita com recurso a uma escavadora giratória.

O transporte dos solos será efetuado por camiões de carga a granel com semirreboque, com caixa coberta na sua parte superior com lona plástica, de modo a impedir a dispersão de resíduos durante o transporte até o destino final.

Os solos classificados com resíduos perigosos têm como destino um CIRVER - Centro Integrado de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos na Chamusca.

O armazenamento temporário dos lotes, caso seja necessário, será efetuado dentro da instalação, em local apropriado, devidamente impermeabilizado para minimizar a lixiviação e a contaminação eventual dos solos subjacentes, e cobertos por tela plástica, para evitar a lixiviação e suspensão de poeiras por ação do vento.

As principais fontes de emissão de poluentes dizem respeito às emissões gasosas produzidas pelas máquinas, equipamentos e veículos afetos às operações de escavação, remoção e transporte de solos. Uma vez que todos os equipamentos, máquinas e veículos são submetidos a um plano regular de manutenção, que o número de viaturas afetas ao transporte dos solos contaminados é reduzido, e que o período em que vão decorrer as operações de escavação e carga de solos contaminados é diminuto, considera-se que estas atividades constituem um impacto negativo pouco significativo.

Tendo em consideração a tipologia de contaminantes detetados na fase da avaliação da contaminação e os volumes de escavação previstos, não se prevê uma libertação significativa de compostos orgânicos voláteis durante as operações de escavação e transporte de solos contaminados. Para minimizar a exposição aos compostos orgânicos voláteis, caso seja necessário o armazenamento dos solos no local previamente à sua expedição para destino final, estes serão colocados em superfície impermeabilizada e recobertos por plásticos/ tela. O transporte dos solos nos camiões banheira deverá ser feito sempre com a cobertura de lona. Os trabalhadores envolvidos nos trabalhos de escavação devem utilizar máscaras de proteção.

Os efluentes gasosos são produzidos pelas máquinas, equipamentos e veículos afetos aos trabalhos. Não é expectável a produção de efluentes líquidos.

Após a remoção dos solos contaminados, e para validação da descontaminação e aferição da qualidade dos solos remanescentes, deverá ser realizada uma campanha de monitorização com recolha de

**PARECER SANITÁRIO  
DSP/AFES/P/66/19**

amostras da base e taludes das escavações efetuadas. Os objetivos da descontaminação deverão ser considerados como atingidos se os resultados analíticos obtidos na campanha de monitorização forem inferiores aos valores de referência, para o uso futuro definido, ou em alternativa, se as concentrações remanescentes apresentarem risco aceitável para a saúde humana dos futuros utilizadores.

**3. PARECER**

Analisados os elementos para instrução do Pedido de Licenciamento da Operação de Descontaminação dos Solos, emite-se Parecer Favorável Condicionado aos seguintes aspetos:

**3.1. Na fase de obra seja tido em consideração o seguinte:**

- i. Seja dado cumprimento à Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro (Código do Trabalho), com a Declaração de Retificação n.º 21/2009, de 28 outubro, alterada pela Lei n.º 105/2009, de 14 de setembro; à Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, alterada pela Lei n.º 3/2014, de 28 de janeiro, e à Portaria n.º 299/2007, de 16 de março, no que diz respeito à organização e funcionamento das atividades de segurança e saúde no trabalho, concretamente:
  - Existência de serviços de segurança e saúde no trabalho;
  - **Realização de avaliação dos riscos profissionais para a saúde dos trabalhadores** e, em concordância, seja realizada adequada vigilância ao seu estado de saúde;
  - Informação dos trabalhadores sobre os riscos a que estão sujeitos no desempenho das suas funções, devendo ser proporcionada formação adequada.
- ii. Deve ser dado cumprimento ao Decreto-Lei n.º 301/2018, de 18 de novembro, relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho e ao Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, o qual consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho.
- iii. Estejam previstas medidas de gestão de risco para os trabalhadores, relacionadas com a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), a fim de se prevenir o contacto direto com o solo contaminado e a inalação de poeiras, pelo que deverá ser cumprido o Decreto-Lei nº 348/93, de 1 de outubro, alterado pela Lei n.º 113/99, de 3 de agosto, conjugado com a Portaria nº 988/93, de 6 de outubro
- iv. Esteja prevista caixa de primeiros socorros, a qual deve ser mantida devidamente equipada com o definido na informação técnica n.º 1/2010 da Direção-Geral de Saúde, de 2 de julho, relativa a emergência e primeiros socorros em saúde ocupacional, designadamente: compressas de diferentes dimensões, pensos rápidos, rolo adesivo, ligadura não elástica, solução anti-séptica (unidose), álcool etílico 70% (unidose), tesoura de pontas rombas, pinça, luvas descartáveis em latex.

**PARECER SANITÁRIO**  
**DSP/AFES/P/66/19**

- v. Sejam garantidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde nos locais e postos de trabalho de acordo com as disposições contidas no Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro, que estabelece regras gerais de planeamento, organização e coordenação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho em estaleiros da construção.
- vi. Todas as máquinas e equipamentos afetos aos trabalhos de remoção de resíduos cumpram a Diretiva Máquinas, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 103/2008, de 24 de Junho, e demais legislação em vigor aplicável. As máquinas e equipamentos a utilizar cumpram os requisitos de segurança estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de Fevereiro.
- vii. Caso se detetem situações de risco para a saúde dos trabalhadores ou do público em geral, seja alertada a Autoridade de Saúde local.
- viii. Seja garantido que a produção, o armazenamento, a recolha e transporte e o tratamento de resíduos são realizados recorrendo a processos ou métodos que não sejam suscetíveis de gerar efeitos adversos sobre o ambiente, nomeadamente poluição da água, do ar, do solo, ruído ou odores e que assegurem a proteção da saúde, observando medidas de garantia da rastreabilidade desde a produção até ao destino final. Neste sentido deve ser assegurado que:
  - O armazenamento temporário dos resíduos a remover, salvaguarda a minimização de riscos, nomeadamente para a saúde humana e para o ambiente, respeitando todas as regras de segurança, devendo todos os resíduos produzidos, passíveis de difundir contaminações, serem armazenados em contentores fechados ou sobre superfícies impermeabilizadas e cobertos, por exemplo, com telas plásticas. Deve ser garantido que não existe possibilidade de transbordo em caso de eventos de precipitação e potenciais escorrências. Importa ainda referir que o armazenamento temporário no local da obra e o encaminhamento para destino adequado deve ocorrer pelo mínimo tempo possível.
  - Os resíduos contaminados são movimentados o menos possível, para evitar a libertação de contaminantes para o ar, o solo ou águas subterrâneas e evitar incómodos para terceiros. Durante o transporte dos resíduos deve ser garantido que não são libertadas substâncias perigosas para o meio ambiente. Este transporte deve ser feito em veículo coberto e que seja garantido que, pessoas singulares ou coletivas que procedem, a título profissional, à recolha ou transporte de resíduos, entreguem os resíduos recolhidos e transportados em operadores devidamente licenciados para o tratamento de resíduos, conforme previsto no documento “AVALIAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DOS SOLOS Terrenos da antiga Feira Popular e uma parcela de terreno na Avenida Álvaro Pais, em Lisboa Fase 2 – Análise das amostras recolhidas na Fase 1”.
- ix. Caso se venha a verificar a necessidade de extrair águas contaminadas do local, estas sejam geridas como águas residuais, devendo ser dado cumprimento ao processo de licenciamento.

**PARECER SANITÁRIO**  
**DSP/AFES/P/66/19**

Caso se opte pela descarga em linha de água, diretamente ou através de uma rede separativa de águas pluviais, deverá solicitar-se aos serviços da Administração da Região Hidrográfica Tejo e Oeste da APA (APA/ARH TO) o título de utilização dos recursos hídricos (TURH), via módulo LUA (Licenciamento Único Ambiental) da plataforma eletrónica SILiAmb, no site da APA, ao abrigo do disposto nos artigos 48.º e seguintes do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, na sua redação atual.

Caso se opte pela descarga na rede de saneamento de águas residuais de Lisboa, deverá efetuar-se o pedido da necessária licença à Câmara Municipal de Lisboa (CML), ao abrigo do disposto no Regulamento para o Lançamento de Efluentes Industriais na Rede de Coletores de Lisboa (RLEIRCL), publicado através do Edital n.º 156/91, de 6 de junho, conforme previsto no documento “CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS E AVALIAÇÃO DO DESTINO ADEQUADO - Terrenos da antiga Feira Popular e terreno na Avenida Álvaro Pais (Lisboa)”.

- x. Seja efetuada a comunicação dos resultados analíticos referentes às amostras confirmatórias durante e após a conclusão dos trabalhos de escavação à Autoridade de Saúde Local.
- 3.2.** Os pisos enterrados dos edifícios a construir possuam as paredes e pavimento em contacto com o solo, devidamente impermeabilizados e sejam adequadamente ventilados por forma a não resultarem inconvenientes e incómodos para os seus ocupantes.
- 3.3.** Seja realizada avaliação de risco para a saúde e para o ambiente, caso ocorra alguma alteração no local, designadamente do uso previsto.

Lisboa, 18 novembro de 2019



---

Carla Barreiros  
Eng.ª Sanitarista  
Departamento de Saúde Pública



Exmo. Sr. Presidente  
da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento  
Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
Rua Alexandre Herculano, n.º 37  
1250-009 - LISBOA

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		<b>S041017-202007-</b>	
<i>Email</i>	2020.jun.23	<b>DRES.DRASC</b>	

Assunto: ***Fidelidade Property Europe, S. A. - Licenciamento de Operação de descontaminação de solos - Antigos terrenos da Feira Popular (Parcela A, Lotes B1.1 e B1.2) e parcela sita na Avenida Álvaro Pais (Lote C), Lisboa***

Analisados os esclarecimentos prestados pelo proponente, remetidos em anexo à comunicação em epígrafe, nada haverá a opor à emissão do alvará de licença de descontaminação do solo, cumpridas as condições a seguir elencadas, que se propõe serem integradas no referido alvará:

- Remoção do solo contaminado em sede da escavação prevista no âmbito do projeto de edificação, conforme avançado pelo proponente:
  - Escavação da área total da parcela A até 12 m de profundidade, com exceção de uma área a ajardinar, cuja escavação atingirá 6 m de profundidade;
  - Escavação da área total do lote B1.1 até 12 m de profundidade, com exceção de uma área a ajardinar, cuja escavação atingirá 6 m de profundidade;
  - Escavação da área total do lote B1.2 até 12 m de profundidade;
- Os solos contaminados escavados deverão ser encaminhados para valorização ou eliminação em destino final adequado, de acordo com a sua classificação de perigosidade e, em caso de eliminação, de acordo com os critérios de admissibilidade em aterro, ressalvando-se, tendo em conta as opções apresentadas pelo proponente, que:
  - Os solos das áreas de influência das sondagens SG02 (contaminação por pentaclorofenol) e SG16 (contaminação por oito PAH) deverão ser encaminhados para eliminação em aterro, em conformidade com a sua classificação de perigosidade e critérios de admissibilidade em aterro, devido ao seu contributo para o risco carcinogénico inaceitável para o recetor residencial, por contacto direto;
  - Caso seja pretendido utilizar parte dos solos escavados na própria obra, ou recorrer a solos de outra(s) proveniência(s), deverá ser garantido que as concentrações de chumbo e de benzo(a)pireno no primeiro metro de solo, a contar da superfície do terreno, não excedem os respetivos Valores Objetivo

de Remediação (VOR) determinados para o recetor residencial por contacto dérmico com o solo e ingestão de solo contaminado;

- No que respeita à avaliação da eficácia da descontaminação:
  - A malha de amostragem a implementar na base e nas paredes/taludes deverá ser representativa da área escavada, e considerar os pontos de amostragem onde se verificaram as concentrações mais elevadas dos diversos contaminantes;
  - Deverão ser recolhidas amostras simples, quer na base quer nas paredes/taludes das escavações, e avaliados, pelo menos, os contaminantes detetados em cada parcela ou lote: *i*) Parcela A, pelo menos os parâmetros chumbo, mercúrio e selénio; *ii*) Lote B1.1, pelo menos os parâmetros crómio, mercúrio, molibdénio e níquel; e *iii*) Lote B1.2, pelo menos, os parâmetros mercúrio, PAH (antraceno, benzo(a)antraceno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno, benzo(a)pireno, dibenzo(a,h)antraceno, fluoranteno e indeno(1,2,3-c,d)pireno) e pentaclorofenol;
  - A descontaminação apenas poderá ser considerada concluída quando as concentrações remanescentes dos contaminantes forem inferiores aos respetivos VOR, no caso dos contaminantes para os quais foi determinado risco inaceitável - chumbo (86 mg/kg) e benzo(a)pireno (0,42 mg/kg no metro superficial de solo, e 1,3 mg/kg no solo abaixo da camada superficial de 1 m). Para os demais contaminantes, a comparação deverá ser feita com os respetivos valores de referência, constantes na tabela E do *Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo* (APA, 2019) - uso urbano do solo, solo com textura grosseira, sem uso de água subterrânea);
- Caso se verifique a necessidade de proceder ao armazenamento temporário dos solos contaminados escavados, devem ser tomadas medidas destinadas a minimizar a dispersão de partículas pelo vento, bem como a infiltração de águas pluviais. Deverá, ainda, ser prevista a recolha de escorrências potencialmente contaminadas e o seu encaminhamento para destino adequado;
- Encaminhamento adequado das águas durante os trabalhos de escavação e após a construção dos edifícios (resultantes da infiltração de água subterrânea e da lavagem de pavimentos):
  - No caso de se prever a descarga através da rede pluvial, esclarece-se que esta rejeição está sujeita a título de utilização dos recursos hídricos para descarga no meio hídrico, através do coletor pluvial, a conceder pela APA/ARHTO, mediante autorização expressa da Câmara Municipal de Lisboa para o uso do coletor pluvial;
  - Se a descarga ocorrer para a rede de saneamento de águas residuais de Lisboa, deverá ser solicitada a respetiva licença à Câmara Municipal;
- Após a conclusão da operação de descontaminação dos solos, deverá o proponente apresentar relatório final com o resultado da operação, contemplando, entre outra informação entendida relevante, os seguintes elementos: *i*) a malha de amostragem adotada e os resultados da avaliação da qualidade dos solos remanescentes, com indicação da profundidade de recolha das amostras; *ii*) a cartografia da área intervencionada, em ficheiros *pdf* e *shapefile* ou *kml*, discriminando, e quantificando, a área contaminada remediada e a área contaminada mantida no local, bem como a área a ceder à autarquia, se aplicável; *iii*) a quantidade (em massa) de materiais escavados, individualizados por solos contaminados (classificados como resíduo perigoso e como resíduo não perigoso) e outros resíduos, com indicação dos respetivos destinos finais, *iv*) a massa estimada de solos contaminados mantidos no local; e *v*) montante despendido



com a operação de descontaminação do solo, discriminando, custos relacionados com consultoria (ex.: estudos, projetos, acompanhamento da intervenção), custos relacionados com a avaliação da contaminação (ex.: sondagens, recolha de amostras, análises laboratoriais, ou outras), custos relacionados com a remediação (ex.: escavação dos solos contaminados, seu transporte para destino adequado, enchimento do(s) vazio(s) de escavação com materiais não contaminados, se aplicável).

Com os melhores cumprimentos,

A Vogal do Conselho Diretivo  
da APA, I.P.

Ana Cristina Carrola

.../AL

