

## **Parecer da Comissão de Avaliação**

Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios

União das Freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estevão das Galés/Mafra

Vale de Mafra - Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda

**Processo de AIA nº 1272/2018**

### **COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

CCDR-LVT (entidade que preside) - Dr. Fernando Pereira

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

CCDR-LVT - Eng.º João Gramacho

APA, I.P./ARH do Tejo - Eng.ª Carla Guerreiro

IAPMEI, I.P. - Arq. Fernando Santos

Novembro de 2018



## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO			
<b>DESIGNAÇÃO DO EIA/PROJECTO</b>	Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda		
<b>TIPOLOGIA DE PROJECTO</b>	Alínea e) do ponto 4 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual.	<b>Fase em que se encontra o projeto:</b>	Projeto Execução
<b>PROPONENTE</b>	Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínio, Lda.		
<b>ENTIDADE LICENCIADORA</b>	IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I. P.		
<b>EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA</b>	Ambidustri - Consultoria e Estudos de Engenharia		
<b>AUTORIDADE DE AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo		
<b>COMISSÃO DE AVALIAÇÃO</b>	<p>Nos termos do Artigo 9º, nº 2, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que aprova o Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), na sua redação atual, foi designada a seguinte Comissão de Avaliação (CA):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CCDR LVT (ponto 2 do artigo 9º) Dr. Fernando Pereira (Coordenação dos Trabalhos da Comissão de Avaliação);</li> <li>▪ CCDR LVT (alíneas a) e i) do nº 2 do artigo 9º) Dr.ª Helena Silva (consulta pública), Eng.º João Gramacho (Solos e Usos do Solo);</li> <li>▪ APA, I.P./ARH do Tejo e Oeste (alínea b) do n.º 2 do artigo 9º) Eng.ª Carla Guerreiro (Recursos Hídricos);e;</li> <li>▪ IAPMEI (alínea h) do ponto 2 do artigo 9º), Arq. Fernando Santos (aspetos técnicos do projeto).</li> </ul>	<b>Data:</b>	09-01-2019
<b>ENQUADRAMENTO LEGAL</b>	Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, 11 dezembro.		
<b>RESUMO DO CONTEÚDO DO PROCEDIMENTO</b>	<p>No âmbito do Sistema Indústria Responsável (SIR) - Decreto-Lei n.º 73/2015, de 11 de maio - o proponente submeteu um pedido de licenciamento integrado relativo ao projeto da Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda., no módulo de Licenciamento Industrial, alojado no Balcão do empreendedor (Processo SIR n.º 230/2017-1), interoperável com o módulo de Licenciamento único Ambiental (LUA).</p> <p>O Licenciamento Único Ambiental - Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio -, desenvolvido na Plataforma SILiAmb, do projeto submetido a licenciamento industrial com o Processo PL20170123001194, refere-se aos seguintes enquadramentos: Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP).</p> <p>Na sequência da decisão proferida em 17 de janeiro de 2018, foi designada a Comissão de Avaliação (CA) do projeto da Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios.</p> <p>Nos termos do Artigo 14.º 15.º e 16.º do RJAIA, foram desenvolvidas pela CA, no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impactes Ambientais do mencionado projeto, as seguintes atividades:</p>		

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- análise global do EIA, tendo a CA considerado necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com suspensão do prazo do procedimento até à sua entrega, de forma a deliberar acerca da sua conformidade;

- o pedido de elementos foi efetuado em 09 de fevereiro (Ofício S02293-201802-DSA/DAMA, da CCDRLVT - Proc.º 450.10.90.00007.2018). Adicionalmente, foram solicitados elementos adicionais referentes ao fator ambiental recursos hídricos (Ofício S02328-201802-DSA/DAMA, da CCDRLVT - Proc.º 450.10.90.00007.2018).

A gestão do pedido de elementos foi efetuada pelo Gestor do Processo da Plataforma SILiAmb/LUA, tendo, através do ofício S009072-201802-DLUA, da APA, sido o concedido um prazo máximo de 45 dias para entrega dos citados elementos, via plataforma.

Em 2 de maio de 2018, o proponente procedeu à entrega dos elementos adicionais, na forma de Aditamento ao EIA e Resumo Não Técnico reformulado.

Após a apreciação do Aditamento ao EIA, a CA considerou estarem reunidas as condições necessárias para o prosseguimento do procedimento de AIA, uma vez que o EIA esclareceu na globalidade as questões colocadas.

Em 08 de maio de 2018, foi declarada a conformidade sobre o conteúdo do EIA a qual foi colocada na Plataforma.

Em 11 de maio de 2018, face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres a entidades externas à CA cujas competências e conhecimento técnico o justificam, nomeadamente à Câmara Municipal do Mafra (CMM), à Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC), ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), à Secretaria Geral do Ministério da Defesa Nacional (SGMDN), e ao Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG). Os pareceres recebidos são apresentados no Anexo III do presente parecer.

Entretanto, através do ofício S050770-201808-DLUA, da APA, foi comunicado ao proponente a intensão da extinção do procedimento de licenciamento integrado dadas as deficiências e incoerências identificadas no pedido de licenciamento, designadamente a falta de licenciamento ou de pedido de licenciamento do ponto de descarga de águas residuais industriais, o que implicaria a revisão global do pedido e respetivo projeto de execução. Nos termos do artigo 121.º e seguintes do Código do Procedimento Administrativo, foi concedida a faculdade do proponente se pronunciar, por escrito, sobre o teor da proposta de indeferimento do pedido de Licenciamento Ambiental e conseqüente extinção do processo.

Na sequência da apreciação das alegações apresentadas pelo proponente, a APA, através do ofício S062021-201810-DLUA e na qualidade de gestora do procedimento de licenciamento único de ambiente, considerou reunido o requisito mínimo para a continuidade do procedimento para efeitos de enquadramento PCIP.

Retomada a análise do Processo LUA PL20170123001194 e para efeito de contagem de prazos no âmbito do RJAIA, a conformidade do EIA foi emitida em 5 de novembro de 2018.

Em 30 de outubro de 2018, foram solicitados, pela Autoridade de AIA, ao proponente, esclarecimentos complementares sobre o conteúdo do EIA (ofício S15517-201810-DSA/DAMA - Processo 450.10.90.00007/2018).

A promoção, publicitação e divulgação da Consulta Pública (CP) foi efetuada pelo Gestor do Procedimento da Plataforma SILiAmb/LUA, tendo, nos termos instituídos pelo artigo 15.º do RJAIA, decorrido num período de 30 dias úteis (entre 05 de novembro de 2018 a 14 de dezembro de 2018).

Em 19 de Novembro de 2018, o proponente remeteu à AAIA uma adenda ao EIA, em resposta ao pedido esclarecimentos Complementares.

Em 23 de novembro de 2018 foi efetuada uma visita às instalações da unidade industrial.

A análise subsequente, que consubstancia o Parecer Final da CA, reflete a avaliação efetuada sobre os impactos ambientais decorrentes da fase de exploração do projeto de execução relativo à Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios da empresa Vale de Mafra, Lda, a qual integrou a relevância das análises setoriais e considerou o conteúdo dos pareceres das entidades externas bem como os resultados da CP.

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

### DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Com base na informação constante no EIA, procede-se seguidamente à descrição do objeto de avaliação de impacte ambiental, no que se refere aos objetivos, justificação, localização e conteúdo do projeto de execução relativo à regularização da Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios, em Maфра, de forma sucinta:

#### 1. Objetivos e Justificação do Projeto

O objetivo principal da empresa Vale de Maфра, Lda, é a obtenção da Licença Ambiental (LA), de acordo com o estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, que aprova do Regime as Emissões Industriais, uma vez que a LA n.º 145/2008, emitida em 10 de outubro de 2008, expirou em 10 de outubro de 2012.

De acordo com o EIA, atividade dirige-se para o sector da construção e reabilitação de imóveis, pelo que o prolongamento da vida útil das peças/perfis é uma medida de racionalidade e de boa prática ambiental, justificando, deste modo, a existência do projeto.

#### 2. Localização

A área industrial localiza-se em zona contígua a uma aglomerado rural e muito próximo da área urbana de Charneca.

O local do projeto desenvolve-se no concelho de Maфра, situando-se na área da União das freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estevão das Galés.

As instalações do Vale de Maфра - Anodização e Lacagem de Alumínio, estão situadas em duas áreas separadas por caminhos públicos, tratando-se de acessos a terrenos agrícolas e a moradias isoladas.

O local possui acesso a veículos ligeiros e pesados pela Estrada Municipal (EM) 538 que dá ligação com Estrada Nacional (EN) 118. Por sua vez, a EN 118, faz a ligação da instalação com a EN 8 e a partir desta existem os acessos rodoviários quer a Norte quer a Sul, vias rápidas e autoestradas.

#### 3. Conteúdo do Projeto

##### i) Antecedentes relevantes em termos de licenciamento da atividade

O estabelecimento industrial destinado ao exercício da atividade de tratamento de superfícies, designadamente anodização e lacagem de perfis de alumínio, foi objeto de licenciamento da atividade industrial com o processo de licenciamento IAPMEI DPR - DpLS n.º 3/28288, relativamente ao qual foram emitidas:

- Licença de Exploração Industrial emitida no quadro do regime jurídico aplicável ao exercício de atividade industrial;
- Licença Ambiental n.º 145/2008, emitida em 10-10-2008, válida até 10-10-2012.

Em 04-10-2012, o operador solicitou a renovação da LA não tendo apresentado qualquer elemento instrutório. O proponente foi informado dos procedimentos a tomar para instruir o pedido de renovação na plataforma do licenciamento industrial sob a figura de pedido de alteração.

Em 24-09-2015, na sequência da submissão do pedido de alteração, a Agência Portuguesa do Ambiente informou que a validade da LA expirou em outubro de 2012, sem que o operador tivesse iniciado o processo de renovação, pelo que deveria proceder a um novo pedido de LA.

A entidade licenciadora determinou sobre o pedido de alteração a sujeição ao procedimento de autorização prévia devidamente instruído com o formulário PCIP e informação que permitisse avaliar a necessidade de relatório base e peças desenhadas. O operador não deu sequência a esta determinação.

O processo que tramitou no âmbito do processo de licenciamento n.º 3/28288 não foi sujeito ao Regime de Avaliação de Impacte Ambiental.

Em 24-03-2017 o operador apresentou através da plataforma do licenciamento industrial (incluindo a plataforma SILiAmb) um pedido de instalação (processo n.º 230/2017-1) instruído com EIA e pedido de LA, ao qual foi atribuído o processo de licenciamento IAPMEI DRP- DpLS n.º 3/40644.

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

### ii) Caracterização sumária do projeto

O pedido de licenciamento visa regularizar a situação de licenciamento industrial do estabelecimento nomeadamente quanto à emissão de nova LA, não apresentando alterações significativas relativamente ao licenciamento anteriormente aprovado.

O projeto de regularização encontra-se totalmente implantado no terreno, apresentando uma área total de cerca de 12844 m<sup>2</sup>, conforme tabela abaixo indicada.

Tabela 1 - Distribuição das áreas construídas e não construídas na propriedade do projeto e altura do edificado

Área Total do Terreno	12844m <sup>2</sup>		Área de construção	7713 m <sup>2</sup>
Área por Classificação e Qualificação do Solo	Solo Urbano	Solo Rural	Área de Implantação	7651,5 m <sup>2</sup>
	12101 m <sup>2</sup>	743 m <sup>2</sup>	Altura máxima da Fachada	7,15 m

Em termos de edificado, o qual já se encontra totalmente implantado no território, a empresa Vale de Mafra, Lda é constituída por três edificações, designadas:

- Edifício 1 - este edifício corresponde ao início da atividade industrial. Atualmente encontram-se localizados os serviços administrativos, os serviços de manutenção (em edifício isolado) e a unidade de lacagem; este núcleo existe ainda áreas cobertas destinadas à receção de perfis e outras áreas destinadas à expedição de perfis tratados; existe ainda um tanque geral de água para os processos e o depósito de Gás.
- Edifício 2- correspondente à primeira ampliação da instalação onde presentemente estão localizadas todas as tinas do processo de anodização de peças metálicas; existem ainda áreas cobertas anexas destinadas a receção de perfis dos clientes e outras áreas destinadas a expedição de perfis tratados; em área anexa a este edifício estão instalados os equipamentos de refrigeração dos banhos e um edifício próprio onde se encontra instalada a Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI).
- Edifício 3- este correspondente à segunda ampliação da instalação onde atualmente está localizado processo de lacagem de peças metálicas; existem ainda áreas cobertas anexas destinadas a receção de perfis e outras áreas destinadas a expedição de perfis tratados; em edifícios anexos existem áreas de arrumos e área de armazenamento de lamas da ETARI (*Big Bags*).

Para além daqueles edifícios, existe ainda um outro edifício, designado por n.º4, cuja finalidade do uso é a arrumação/arrumos.

De acordo com os elementos rececionados durante o procedimento de AIA, verificou-se a existência de quatro alvarás de utilização referentes a 6317 m<sup>2</sup> de área de construção. Um dos alvarás - alvará 189/2017 - destinando 2764,3 m<sup>2</sup> a armazém/serviços, foi emitido após a entrada em vigor da Revisão do Plano Diretor de Mafra (edifício 3).

Verificou-se, ainda, que, de acordo com a planta síntese do projeto, que o edifício 4 (83 m<sup>2</sup>) e parte do edifício 1 (1232 m<sup>2</sup>) estão para "licenciar".

Segundo o EIA, as áreas construídas estão submetidas a processo de licenciamento de construção e pedido de alvará de utilização, na Câmara Municipal de Mafra, tendo sido referido pelo proponente, na visita efetuada pela CA em 23 de novembro de 2018, que apenas o edifício n.º 4 não está regularizado. Não existem antecedentes, confirmado pelo proponente, de processos submetidos no âmbito de Regime Extraordinária de Regularização das Atividades Económicas - Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro.

O projeto não prevê alteração das áreas cobertas dos três edifícios nem novas áreas cobertas correspondentes a novas construções. Também não está previsto aumento da área impermeabilizada.

Segundo o EIA, os materiais tratados pela empresa Vale de Mafra, Lda. são regra geral em alumínio, sob a forma de perfis, chapas ou acessórios, e/ou ainda peças especiais, nomeadamente, grelhas, portões, entre outros.

O tratamento daqueles materiais, designadamente das suas superfícies, é efetuado através de processos de anodização e de lacagem, constituídos por várias etapas do processo, designadamente:

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Tabela 2 - Etapas dos processos de produção e sequentes operações

Processo	Etapas
Anodização	Desengorduramento → Satinagem → Decapagem → Neutralização → Anodização → Coloração eletrolítica → Selagem a frio
Lacagem	Pré-tratamento → Desengorduramento → Desoxidação
Operações	Secagem → Pintura → Polimerização

Entre cada etapa dos processos são efetuadas operações de lavagem, de forma a permitir minimizar a contaminação de cada banho com os produtos provenientes do banho anterior.

Após estas operações, os perfis são encaminhados para o processo de embalagem.

De acordo com o EIA, o horário de funcionamento da unidade industrial é das 8h00-17h00, com uma capacidade de produção entre 2500 e 3000 t/ano de materiais tratados.

O tráfego médio diário afeto à indústria é de 23 veículos ligeiros e de 9 veículos pesados.

Relativamente ao tratamento das superfícies, o volume total das cubas é de cerca de 130,016 m<sup>3</sup>. No que se refere ao abastecimento de águas.

Por outro lado, a instalação industrial é abastecida através da rede pública de distribuição de água. Segundo os esclarecimentos prestados no âmbito do procedimento de AIA, a Vale de Mafra também procede à reutilização das águas pluviais, as quais são integradas no processo produtivo.

Presentemente, de acordo com os esclarecimentos prestados no Aditamento, o processo produtivo das instalações em apreciação, para uma produção de 1 762 t/ano de material tratado lacado e 402 t/ano de material tratado anodizado, requer uma quantidade de água proveniente da rede pública de 4 000 m<sup>3</sup>/ano e uma quantidade de água pluvial (reutilização) de 692 m<sup>3</sup>/ano.

Apesar de no EIA ser referida a reutilização de águas pluviais, a Vale de Mafra afirma, no Relatório Ambiental Anual (RAA) 2017, que utiliza na sua atividade industrial, apenas água proveniente da rede pública, sendo que, no ano 2017, para uma quantidade de 160816 m<sup>2</sup> de perfis de alumínio anodizado e de 644920 m<sup>2</sup> de perfis de alumínio lacado, o consumo de água da rede pública foi de 4425 m<sup>3</sup>.

A instalação industrial dispõe de três redes de drenagem, nomeadamente, para a drenagem das águas residuais domésticas, das águas residuais industriais e das águas pluviais.

### Águas residuais domésticas

As águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias e balneários de duas áreas distintas, localizadas respetivamente, no interior do Edifício 1 e junto ao edifício onde está implantada a ETARI (Edifício 2), são encaminhadas através das respetivas redes de drenagem das águas residuais domésticas, executadas em tubagem PVC, com descarga em 2 fossas estanques.

De acordo com o EIA, a fossa estanque que serve as instalações situadas no interior do Edifício 1 tem um volume útil de 45 m<sup>3</sup> e a fossa estanque que receciona as águas residuais domésticas das instalações sanitárias e balneários do edifício anexo à ETARI apresenta uma capacidade útil de 20 m<sup>3</sup>.

A recolha do efluente doméstico das fossas estanques é efetuada pelos serviços da C.M. de Mafra, que o reencaminha para tratamento em ETAR municipal.

É ainda de referir que, segundo o EIA, poderá ocorrer um aumento ligeiro do número de trabalhadores (em 2016 eram cerca de 26 trabalhadores), mantendo-se o período laboral.

### Águas Residuais Industriais

As águas residuais industriais produzidas na Unidade Industrial Vale de Mafra resultam de duas operações de tratamento de alumínio, nomeadamente da renovação dos banhos de tratamentos de superfície da anodização e da lacagem, e são submetidas a um tratamento físico-químico na ETARI existente na instalação antes da respetiva

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

descarga na linha de água afluente da ribeira da Roussada, localizada na bacia hidrográfica do rio Trancão. Conforme esclarecimentos prestados pela empresa no âmbito do procedimento de AIA, a capacidade instalada da ETARI é de 8 000 l/h.

O processo de tratamento físico-químico consiste na redução do crómio hexavalente (Cr VI) a trivalente (Cr III), sendo posteriormente removidos os metais (por precipitação química sob a forma de hidróxidos), com a correção final do pH. A produção de efluente tratado presentemente é de 4 692 m<sup>3</sup>/ano (2 423,6 l/h).

Segundo esclarecimentos prestados no âmbito do procedimento de AIA, no caso de rotura com fuga numa das tinas do processo industrial, procedem ao encaminhamento por bombagem do conteúdo da respetiva tina para um dos tanques da ETARI. Caso a rotura com fuga na tina seja de produto químico ativo no processo (banhos mais concentrados), procede-se ao esvaziamento da tina de lavagem mais limpa da respetiva etapa (normalmente a última) e é efetuada a trasfega do produto químico da tina avariada para essa outra tina.

Foi ainda informado pelo proponente que, como o horário de trabalho é de 8 horas diárias, quando se inicia um dia de laboração, os tanques da ETARI estão sempre com os níveis no mínimo. Em caso de falha do sistema de tratamento ou caso seja necessário realizar alguma intervenção, os tanques de receção possuem comunicação superior em caso de transbordo, ou seja, apenas ocorre derrame depois de todos os 4 tanques estarem cheios. Foi também referida a existência de uma bacia de retenção, que abrange toda a área de implantação da ETARI, executada em alvenaria, sendo os líquidos encaminhados graviticamente para caixa retenção/bombagem.

### Águas Pluviais

De acordo com os esclarecimentos prestados no Aditamento, os edifícios 1 e parte do edifício 3 possuem aproveitamento de águas pluviais.

Toda a área coberta do Edifício 1 (primeiro edifício construído, origem da atividade - 3065 m<sup>2</sup>) possui recolha das águas pluviais através de uma rede de caleiras que realizam o encaminhamento das águas para um tanque de armazenamento em cimento com capacidade de cerca de 100 m<sup>3</sup>. Esta água é utilizada nos equipamentos de lavagem (chuveiros) e na reposição de volumes de água das tinas de lavagem e nas soluções ácidas e alcalinas das tinas de anodização. É igualmente a partir deste tanque que se realiza a distribuição de água pelos vários locais de consumo dentro da instalação. Por isso, o tanque está equipado com um sistema de bóia que logo que o tanque baixe a 50% da sua capacidade repõe o nível com a admissão de água da rede pública.

Parte da área coberta do conjunto que compõe o Edifício 3 (último edifício construído, lacagem nova - 750 m<sup>2</sup>) possui recolha das águas pluviais por meio de uma rede de caleiras que realizam o encaminhamento das águas para um tanque de armazenamento subterrâneo em cimento com capacidade de 80 m<sup>3</sup>. Esta reserva de água é utilizada no tratamento prévio dos perfis que se destinam à lacagem, quer sejam cores correntes quer sejam cores especiais. Tendo em conta que o horário de funcionamento é apenas diurno (8 horas) e que o número de dias de trabalho por ano é de cerca de 230 dias, é estimado nos Elementos Adicionais do EIA, que a percentagem de águas pluviais utilizadas no processo esteja entre 20 e 30 %. Esta medida representa uma diminuição do consumo de água da rede pública.

No que respeita às águas pluviais oriundas das coberturas dos restantes edifícios, estas são drenadas ou para as áreas exteriores não impermeabilizadas, infiltrando-se no solo, ou para as áreas exteriores impermeabilizadas. Neste último caso, as águas escoam superficialmente pelo pavimento e atravessam o muro que faz a separação da propriedade através de diversos tubos de descarga aí instalados, ocorrendo a sua descarga no arruamento designado como rua Manuel Francisco Branco. Através da valeta existente no arruamento, instalada no lado oposto ao do muro, aquelas águas são encaminhadas para a linha de água afluente da ribeira da Roussada.

## SISTEMATIZAÇÃO DA APRECIACÃO

### APRECIACÃO TÉCNICA DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJECTO

Tendo em consideração a tipologia de projeto e local de implantação, foram identificados como fatores ambientais relevantes para a avaliação e tomada de decisão os seguintes fatores: Ordenamento do Território; Recursos Hídricos; Qualidade do Ar; Ruído; Solos e Uso do Solo; Paisagem e Socioeconomia, cuja análise específica apresenta-se nas secções seguintes.

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

### 1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

No âmbito do Ordenamento do Território procede-se seguidamente à apreciação do projeto face aos Instrumentos de Gestão Territorial - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) e Plano Diretor Municipal de Mafra (PDM) - e Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública (SARUP).

No que respeita às SARUP, O local não está abrangido pela Reserva Ecológica Nacional (REN), pela Reserva Agrícola Nacional (RAN) e pelo Domínio Público Hídrico. No entanto, é abrangido pelo servidão militar da BA de Sintra.

Quanto aos Instrumentos de Gestão Territorial, verificou-se:

#### Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa

O Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) é um documento orientador da estratégia de desenvolvimento para a sub-região da Área Metropolitana de Lisboa, aplicável diretamente às entidades públicas.

De acordo com o PROTAML o projeto situa-se na Unidade Territorial, designada por UT13 - Interior norte agrícola, em área agrícola, situa-se em Área agrícola a estabilizar. O projeto não colide com elementos da Rede Ecológica Municipal (REM).

Da análise efetuada, verifica-se tratar de um projeto inserido na área de um Plano Diretor Municipal cuja revisão já foi publicada, a qual integrou as orientações/diretivas do PROTAML, pelo que se considera que projeto não colide com as orientações estratégicas daquele Plano Regional, para o local.

#### Plano Diretor Municipal de Mafra

Nos termos do Plano Diretor Municipal de Mafra (PDMM) o local situa-se na Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG 2) - Malveira/Venda do Pinheiro (integralmente na Subunidade Operativa de Planeamento e Gestão (SUOPG 7) - Área de Atividades Económicas, dispondo da seguinte classificação e qualificação do uso do solo:

- Solo Rural, como Espaço Agroflorestal (topo poente do núcleo1, abrangendo um edifício designado por n.º 4, destinado a armazém/arrumos, com 83 m<sup>2</sup> de área de construção);
- Solo Urbano, como solo urbanizado, em Espaço de Atividades Económicas, como área a estruturar. (predominantemente), do Núcleo urbano de nível III.

No âmbito do PDMM, o projeto não abrange elementos da Estrutura Ecológica Municipal (EEM), nem zonas de distribuição de *Habitats* e Espécies, nem elementos do Património. É, no entanto, abrangido por risco de incêndio elevado e risco sísmico moderado.

Em termos de rede de distribuição local, a pretensão abrange outros caminhos municipais/arruamentos.

No que se refere ao enquadramento regulamentar no PDMM, revisão publicada a 15/6/2015 conforme o Aviso n.º 6614/2015, alterado com a Declaração n.º 74/2017, retificado com a Declaração de Retificação n.º 819/2017, alterado pela Declaração 20/2018, com a correção material cf. a Declaração 26/2018 e parcialmente suspenso na área da Carrasqueira conforme o Aviso n.º 15291/2018, verificou-se:

#### i. Solo Rural, Classe de Espaço Agroflorestal, ocupações e usos e regime de edificabilidade (artigo 18.º, 19.º 20.º - redação dada pela Declaração n.º 74/2017)

- Alínea e), do n.º 2, do artigo 19.º, não cumpre, uma vez que o tratamento de superfícies de alumínio, efetuado pela Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios, não é expressamente dedicada como complementar à atividade agrícola, pecuária ou florestal.

- Subalínea i), alínea c) n.º 2, artigo 20.º - Área mínima da parcela: 5.000 m<sup>2</sup>; não cumpre uma vez que a parcela tem apenas 743m<sup>2</sup>, em solo rural.

- Subalínea vi), alínea c) n.º 2, artigo 20.º - Não cumpre atendendo ao excesso de construção e deficit de estacionamento preexistentes.

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

### ii. Solo Urbano, Classe de Espaço Solo Urbanizado e Espaços de Atividades Económicas (artigos 49.º, 51.º e 101.º)

- Subalínea i), alínea c), n.º 2, do artigo 51.º - Índice máximo de utilização do solo: 0,30 - não cumpre, apresenta um índice de 0,63m<sup>2</sup> (7630m<sup>2</sup>/12101m<sup>2</sup>).

- Subalínea e), alínea c), n.º 2, do artigo 51 - Afastamento mínimo da edificação igual à altura máxima da mesma, com um mínimo de 5 m à estrema, exceto nas construções geminadas - não cumpre, de acordo com as peças desenhadas pelo menos os edifícios 1 e 2 implantam-se sobre os limites do terreno.

- Dimensionamento do estacionamento (artigo 101.º) - não cumpre o estacionamento mínimo, uma vez que a unidade industrial apresenta 31 lugares de estacionamento para veículos ligeiros e cerca de 4 lugares para veículos pesados, quando para os 7713 m<sup>2</sup> de área de construção são necessários 77 lugares de estacionamento de veículos ligeiros. Para além disso, de acordo com os elementos complementares datados de novembro de 2018, parte do estacionamento situa-se no exterior do recinto do estabelecimento industrial.

#### Conclusão setorial

O presente projeto não colide com as orientações estratégicas do PROTAML, para o local.

O local não é abrangido por REN nem por RAN.

Em Classe de Espaço Agroflorestal, verifica-se que a atividade industrial não é complementar à atividade agrícola (encontrando-se nesta situação o edifício n.º 4), não cumpre a área mínima para a parcela em solo rural e apresenta excesso de construção e *deficit* de estacionamento, preexistentes.

Em Classe de Espaço Solo Urbanizado, verifica-se que a atividade industrial não cumpre com o índice máximo de utilização do solo, com o afastamento mínimo da edificação às estremas e com o estacionamento mínimo.

Nestes termos, conclui-se haver desconformidade com algumas prescrições do PDMM, pelo que em matéria de Ordenamento do Território, o projeto não é viável ambientalmente.

Assim, atenta a natureza das ações e os efeitos expectáveis face às características do território e às prescrições/regras que lhe estão associadas, considera-se o **impacte no domínio do Ordenamento do Território é significativo, tanto nos impactes negativos como nos positivos.**

## 2. RECURSOS HÍDRICOS

### i. Águas Superficiais

Relativamente à caracterização da situação de referência, a área em estudo localiza-se na Região Hidrográfica do Tejo, na sub-bacia hidrográfica do rio Trancão.

De acordo com a Carta Militar existem duas linhas de água localizadas a noroeste e a nordeste da envolvente da instalação. A linha de água situada a nordeste da instalação é afluente da linha de água localizada a noroeste, a qual, por sua vez, é afluente da ribeira da Roussada, localizada na sub-bacia hidrográfica do rio Trancão.

A linha de água localizada a noroeste recebe os efluentes tratados da ETARI, assim como as águas pluviais. Trata-se de uma ribeira com escoamento temporário, afluente do curso superior do rio Trancão. Os efluentes são conduzidos, à saída da instalação, por tubagem, no curso de maior pendor, de modo que não existe risco de erosão. Depois, os efluentes desaguam na linha de água, já com pouco pendor, sendo o risco de erosão hídrica reduzido.

De acordo com o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste (2º Ciclo), a Vale de Mafra localiza-se na massa de água superficial com o código PT05TEJ1095 (rio Trancão), cujo estado ecológico apresenta a classificação "Má". As pressões mais significativas são devidas aos setores, industrial e urbano.

No que respeita à quantidade de águas residuais domésticas produzidas, de acordo com o EIA, esta é estimada em cerca de 112,8 m<sup>3</sup>/ano (9,4 m<sup>3</sup>/mês), correspondente a 30 trabalhadores. Contudo, o valor de capitação adotado para o cálculo da produção, de cerca de 15 l/hab.dia, é baixo o que conduz a um valor estimado de produção de água residual doméstica igualmente muito baixo.

Aquando da visita técnica realizada em 23/11/2018, foi solicitado ao proponente o envio dos comprovativos de recolha e encaminhamento das águas residuais domésticas dos últimos 3 anos. Da análise do esclarecimento documental entregue pelo proponente em 07/12/2018, verificou-se que foram apresentados 3 documentos intitulados "Aviso a Clientes" da Entidade Gestora do Sistema Público de Drenagem e Tratamento das Águas Residuais do concelho de Mafra, comprovando 3 visitas realizadas em 20/09/2016, 18/12/2017 e 05/12/2018

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

tipologia dos materiais recolhidos (lamas ou efluentes), nem informam sobre o destino final.

Considerando o número de trabalhadores existentes, admitindo um valor de capitação de água residual de cerca de 50l/hab.dia e a capacidade útil das fossas indicada no EIA, conclui-se que o tempo de retenção assegurado pelas mesmas será de cerca de 50 dias, o que face aos documentos apresentados pela empresa relativos ao "esvaziamento de fossa séptica", não é compatível com a recolha do volume total estimado das águas residuais domésticas produzidas. Face aos elementos presentes, a frequência da recolha comprovada pela empresa de 1 vez por ano não é compatível com o volume de águas residuais domésticas expectável (315 m<sup>3</sup>/ano).

Salienta-se que a recolha anual do conteúdo das duas fossas apenas é compatível com os volumes produzidos (estimados com base em valores de referência e no número de trabalhadores), se o material recolhido for apenas as lamas acumuladas, sendo a fração líquida rejeitada, a jusante.

Acrescenta-se ainda que a frequência anual indicada pela empresa de cerca de 1 vez por ano é habitualmente a adotada para a limpeza das lamas acumuladas nas fossas que têm a jusante um sistema de infiltração das águas residuais no solo, situação esta que carece de título de utilização dos recursos hídricos, a emitir pela APA/ARHTO, e que não corresponde ao descrito no EIA.

Em termos de Avaliação de Impactes e no que respeita à gestão das águas residuais domésticas, considera-se que os impactes induzidos são negativos e significativos dado que dos elementos presentes, designadamente a capacidade das fossas declarada pela empresa bem como da inexistência de documentos comprovativos do adequado encaminhamento das águas residuais, se conclui não estar acautelada a proteção e a salvaguarda dos recursos hídricos.

Relativamente às águas residuais industriais, estas são encaminhadas para a ETARI antes da descarga na linha de água.

Aquando da visita técnica realizada em 23/11/2018 constatou-se que não existe uma bacia de retenção que abranja toda a área de implantação da ETARI como referido nos Esclarecimentos Adicionais (vide Fotos 1, 2 e 3 - anexo III).

Na visita Verificou-se também que a descarga do efluente tratado à saída da ETARI é efetuada numa caixa (vide Foto 4 - anexo III), com ligação a um canal onde afluem, para além da tubagem de descarga da ETARI, inúmeras tubagens que atravessam a área da ETARI sem passar pelos órgãos da mesma, cujas origens não foi possível apurar por estarem enterradas a montante da ETARI (vide Fotos 5, 6, 7 e 8 - anexo III). As descargas provenientes destas tubagens têm como destino final a linha de água, no mesmo ponto de descarga do efluente tratado na ETARI. Assim, na zona da ETARI confluem diversas tubagens, cuja proveniência não foi possível verificar por se encontrarem enterradas a montante da área da ETARI e por não estarem caracterizadas/nem representadas nos elementos de projeto apresentados, umas dirigidas aos tanques existentes e outras diretamente ao canal de descarga do efluente tratado (ou seja, sem passarem pela ETARI).

No que respeita ao armazenamento dos produtos líquidos para consumo no processo, existem áreas específicas de armazenamento localizadas em edifício coberto, dotadas de bacia de retenção cujo piso está impermeabilizado. Junto às bacias de retenção existe uma caleira que recolhe as águas pluviais que afluem ao edifício, arrastadas pelos rodados, e as encaminha para o exterior (vide Fotos 9, 10 e 11 - Anexo III).

Segundo os esclarecimentos prestados no decurso do procedimento de AIA, a lavagem dos pavimentos no interior da instalação industrial é feita por aspiração, de acordo com uma rotina que é muito frequente, visto o levantamento de poeiras interferir na qualidade dos produtos transformados. Essas áreas interiores são lavadas em duas ocasiões do ano (agosto e dezembro), visto que a instalação realiza interrupções de funcionamento, durante alguns dias, naqueles meses (férias). As lavagens (tetos, paredes e outras superfícies) são executadas com recurso a máquina de pressão e os líquidos aspirados por meios mecânicos com destino à ETARI.

No que respeita às lamas da instalação industrial, de acordo com os elementos apresentados no decurso do procedimento de AIA, todas as lamas produzidas na instalação, quer as resultantes do tratamento das águas residuais industriais, quer as retiradas nas operações de limpeza das tinas do processo industrial, são recolhidas em *big bags* e armazenadas sobre paletes de madeira, em telheiro coberto com piso impermeabilizado, localizado a norte do edifício 3. As lamas saídas da prensa são desidratadas até um grau de secura que não provocam escorrências (Prensa de Filtros). As lamas recolhidas em *big bags* são encaminhadas para operador de gestão de resíduos licenciado.

Contudo, à data da visita técnica realizada, verificou-se que o espaço de armazenamento de lamas sob o filtro prensa, na área da ETARI, era insuficiente, quer no que respeita à área quer no que respeita à altura útil disponível para a colocação dos *big bags*. Para fazer face a esta situação, o operador da ETARI informou que procedia à remoção dos *big bags* para fora da área coberta antes que os mesmos estivessem cheios, procedendo depois, conforme observado, manualmente e sem luvas, ao enchimento daqueles *big bags* para perfazer o volume ainda disponível nos mesmos. O operador referiu ser normal proceder deste modo, não demonstrando ter qualquer cuidado com a perigosidade das lamas.

De referir ainda que à data da visita técnica apenas existia laboração no processo de lacagem, encontrando-se o processo de anodização sem qualquer atividade. De acordo com o informado pelo representante da empresa, é

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

habitual que apenas funcione um dos processos, em função das encomendas que recebem.

Foi ainda constatado no local que os trabalhadores da área de lacagem, em recinto fechado, não usavam equipamento de proteção respiratória.

Constatou-se também que as lamas resultantes do sistema de tratamento das águas residuais industriais (filtro prensa) encontravam-se, na sua quase totalidade, em local distinto do indicado no EIA para o efeito (local mais afastado da ETARI - telheiro a norte do Edifício 3).

Estas lamas encontravam-se em *big bags*, numa área localizada próxima e a noroeste da ETARI, impermeabilizada, descoberta, cujas escorrências são encaminhadas para a rede de drenagem das águas pluviais (*vidé* Fotos 12 e 13 - anexo III), sem qualquer tipo de tratamento associado. Ainda nesta mesma zona, encontravam-se armazenados inadequadamente contentores de plástico com produtos líquidos no seu interior, os quais se encontravam instalados sobre um canal (*vidé* Fotos 14 e 15 - anexo III), cuja integração na exploração também não é totalmente clara.

Assim, e contrariamente ao indicado no EIA, a zona destinada ao armazenamento das lamas, afastada da ETARI, continha diversos contentores de plástico, que foram "reaproveitados" para o armazenamento de lamas e produtos diversos (por exemplo, banhos usados). Estes contentores encontravam-se danificados, com a parte superior recortada, não dispunham de qualquer identificação sobre os materiais contidos e o telheiro onde se encontravam permite a entrada de água da chuva, a qual se encontrava também acumulada sobre as lamas e outros materiais existentes. (*vidé* Fotos 16, 17, 18, 19 e 20 - anexo III).

Na visita técnica foi ainda possível conhecer que na instalação não existe acompanhamento técnico especializado no funcionamento da ETARI, nem permanente nem assíduo. A ETARI é explorada apenas por um operador que não demonstrou conhecimentos técnicos sobre o processo e/ou etapas de tratamento nem sobre a perigosidade das matérias presentes nas águas residuais e nas lamas, com as quais não toma quaisquer medidas de autoproteção.

Do informado no local, as dificuldades no período de crise que a empresa atravessou, levaram à dispensa do único técnico que dava apoio em permanência, designadamente no funcionamento da ETARI, sendo presentemente esse apoio prestado, com frequência mensal, por consultor que acompanha todas as outras áreas técnicas da instalação.

Em resposta ao pedido de entrega dos boletins de análise do efluente tratado do último ano (autocontrolo), foram entregues folhas de registo de valores de análises referentes ao ano de 2018, com o logotipo da empresa que fornece os produtos químicos do tratamento de superfícies do processo industrial mas que, no entanto, não correspondem aos requisitos formais de um relatório de ensaios (*vidé* Figura 1 - anexo III).

Salienta-se também que o ponto de descarga do efluente tratado na linha de água indicado quer no EIA, quer no pedido do TURH efetuado através do SILiAmb, não corresponde ao indicado pelo proponente durante a visita técnica efetuada. Na referida visita técnica foi dada informação pelos representantes presentes de que a descarga ocorreria na mesma linha de água, mais a jusante, em zona que se verificou estar inacessível, quer pela vegetação abundante quer por vedação em terreno contíguo à linha de água.

Assim, como resposta ao pedido de caracterização analítica das águas residuais rejeitadas, foram apresentados documentos cujas características não asseguram os requisitos formais de relatórios de ensaios, não sendo possível a consideração dos mesmos na presente análise.

Na visita técnica não foi também possível validar a localização da descarga final do efluente tratado na linha de água, indicada nos elementos entregues, e os esclarecimentos prestados pelos representantes da empresa indicaram um local distinto.

Face à perigosidade dos elementos presentes nas águas residuais deste tipo de instalação, resultantes dos processos industriais de lacagem e anodização, designadamente no que respeita a metais como o cromo hexavalente, cádmio, níquel e a concentrados ácidos e alcalinos, e atendendo às condições verificadas no funcionamento da instalação e da ETARI, distintas das previstas no EIA, designadamente no que respeita às redes de drenagem e à existência de outras descargas para além das águas residuais tratadas na ETARI, conclui-se que os impactos induzidos pela descarga das águas residuais industriais são negativos e significativos.

Por outro lado, face ao verificado aquando da visita técnica realizada em 23/11/2018, designadamente, o armazenamento inadequado quer dos *big bags* que contêm as lamas metálicas, quer dos contentores que contêm produtos líquidos, quando ocorre precipitação ocorre a produção de águas pluviais contaminadas que são drenadas superficialmente para o solo e para a linha de água afluente da ribeira da Roussada, o que se traduz em impactos negativos significativos. Esta situação verifica-se, quer nas áreas descobertas usadas indevidamente para armazenamento ainda que temporário de produtos contendo substâncias perigosas, junto à ETARI, quer na zona dita de armazenamento de lamas, sujeita à ação das águas pluviais e sem rede de recolha e encaminhamento adequado de escorrências e ou derrames. Acresce que foram observadas várias drenagens sob os edifícios existentes que não constam no projeto submetido e cuja proveniência foi impossível determinar.

Em resposta ao pedido de entrega dos boletins de análise do efluente tratado do último ano (autocontrolo), foram entregues folhas de registo de valores de análises referentes ao ano de 2018, com o logotipo da empresa que

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

fornece os produtos químicos do tratamento de superfícies do processo industrial mas que, no entanto, não correspondem aos requisitos formais de um relatório de ensaios (*vide* Figura 2 - anexo III).

Salienta-se também que o ponto de descarga do efluente tratado na linha de água indicado quer no EIA, quer no pedido do TURH efetuado através do SILiAmb, não corresponde ao indicado pelo proponente durante a visita técnica efetuada. Na referida visita técnica foi dada informação pelos representantes presentes de que a descarga ocorreria na mesma linha de água, mais a jusante, em zona que se verificou estar inacessível, quer pela vegetação abundante quer por vedação em terreno contíguo à linha de água.

### ii. Águas Subterrâneas

Em termos de caracterização da situação de referência, a área em estudo assenta na unidade hidrogeológica Orla Ocidental Indiferenciado da Bacia do Tejo. Almeida *et al.* (2000) distinguiram seis zonas hidrogeológicas na orla ocidental, sendo possível inserir a área em estudo na zona 6, que se situa a sul da latitude aproximada de Torres Vedras e a norte do limite de afloramento das formações do Jurássico superior, sendo limitada a oeste pela da costa e a leste pela Bacia Terciária do Tejo.

Os sistemas aquíferos porosos, suportados pelas formações detríticas mesozóicas e algumas terciárias, são multicamada. Entre os terrenos mesozóicos, os Arenitos do Carrascal sobressaem pela sua importância hidrogeológica. Já os terrenos representativos de outro grande episódio, de espessa sedimentação detrítica na Bacia Lusitaniana, ocorrido no Jurássico superior, têm um comportamento hidrogeológico menos relevante. As formações aflorantes na área de estudo são: Camadas de Freixial (J5), constituídas por margas, arenitos e calcários e, a sul, o cretácico inferior (C1Be H), constituído por arenitos e argilas, com raros níveis calcários.

Dada a heterogeneidade das formações do Jurássico superior, por vezes com variações laterais significativas, as condições hidrogeológicas variam em função das camadas captadas e da localização das captações. Devido às frequentes intercalações mais argilosas, as captações aproveitam, em geral, várias camadas, mais ou menos independentes. Algumas captações apresentavam forte artesianismo repuxante aquando da sua construção. A profundidade média de 388 captações implantadas no Jurássico superior é de 130 m, existindo valores superiores a 300 m. As produtividades, média e mediana, são ambas de 1,1 L/s. Trata-se por isso de uma zona de fraca produtividade, motivada pela baixa permeabilidade das rochas que constituem a matriz do aquífero.

Em relação à qualidade da água para consumo humano, apesar da concentração relativamente alta do sódio, cloreto e condutividade, as águas podem ser consideradas, na maior parte dos casos, apropriadas para produção. Para os parâmetros amónio, nitritos, oxidabilidade, ferro, manganês, fosfatos e parâmetros microbiológicos, dispõe-se de algumas análises efetuadas entre 1996 e 1998. O ferro e alguns parâmetros microbiológicos situam-se acima dos respetivos VMA. No mesmo período foram feitas análises de metais pesados, haletos orgânicos e compostos organofosforados. Todos os resultados se situavam abaixo dos respetivos limites de deteção (Almeida *et al.* 2000).

Quanto às formações do Cretácico suportam aquíferos porosos, em geral multicamada, livres a confinados, enquanto nos aquíferos associados às litologias calcárias e calco-margosas a carsificação, embora pouco desenvolvida, pode assumir um papel predominante. Muitas captações exploram várias camadas, algumas das quais exibem artesianismo, por vezes forte. No estudo feito por Almeida *et al.* (2000) não são apresentados valores de parâmetros hidráulicos e produtividade, nem de qualidade, para a envolvente da área em estudo.

Quanto à vulnerabilidade local do aquífero à contaminação esta é média, segundo o método GOD.

Existem poucas captações na área envolvente à área de estudo e a mais próxima situa-se a cerca de 360 m e destina-se a rega.

No que à avaliação de impactes diz respeito, considera-se que os impactes na quantidade não serão significativos devido à reduzida área impermeabilizada e ao facto de não estar previsto o aumento das áreas impermeabilizadas.

A área em estudo possui baixa permeabilidade demonstrada pelas baixas produtividades identificadas na bibliografia, logo considera-se que os impactes na qualidade serão negativos e pouco significativos tendo em conta que quase toda a instalação está revestida por pavimento impermeável. Contudo, face ao observado na visita realizada em 23/11/2018, dada a provável ocorrência de infiltração no solo de águas pluviais contaminadas com substâncias perigosas, devido a eventuais escorrências para o pavimento, é necessária a caracterização qualitativa das águas subterrâneas na envolvente do projeto. Na ausência desta caracterização, admite-se a possibilidade de ocorrência de impactes negativos e significativos na qualidade das águas subterrâneas.

### Conclusão setorial

Face à análise apresentada anteriormente, considera-se que os impactes induzidos pelo projeto nos recursos hídricos são negativos e significativos, atendendo a que:

- São utilizados produtos químicos com substâncias perigosas, com efeitos persistentes e tóxicos sobre as

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

massas de água e sobre os utilizadores das mesmas;

- Existem várias estruturas de descarga de águas residuais que afluem à zona da ETARI (detetadas na visita técnica) mas que não estão dirigidas aos órgãos da ETARI; estes caudais não são tratados na ETARI e são rejeitados no meio hídrico, no mesmo ponto das águas residuais industriais tratadas; estas descargas não foram consideradas no EIA, pelo que, não existindo a respetiva caracterização nem conhecimento da proveniência, não é possível a avaliação dos impactes associados nem a eventual imposição de medidas adequadas;
- Não foi comprovada a adequabilidade do sistema de tratamento e de gestão de lamas, tendo sido verificadas insuficiências/deficiências nas estruturas existentes, conforme descrito no ponto 2.i.; não foi comprovada a realização de autocontrolo adequado às águas residuais rejeitadas no meio hídrico nem a qualidade das mesmas, bem como não é possível identificar a localização da descarga final do efluente tratado na linha de água;
- As águas pluviais potencialmente contaminadas são descarregadas, escoando superficialmente em direção à linha de água, não tendo sido definido qualquer tratamento;
- Não foi comprovado o encaminhamento adequado da totalidade das águas residuais domésticas produzidas na instalação;
- Não está assegurada a retenção das águas residuais ou reagentes utilizados no processo de fabrico resultantes de eventual derrame, fuga ou acidente.

Por conseguinte, considera-se que em matéria de recursos hídricos não estão reunidas as condições para a viabilidade ambiental do projeto, sendo que as alterações a introduzir nas componentes da unidade, com vista a minimizar os impactes associados à instalação existente, são muito significativas, dado que aquelas divergem bastante da situação descrita no EIA, não tendo sido possível a avaliação dos impactes efetivamente associados e não parecendo viável a eventual imposição de medidas adequadas.

### 3. QUALIDADE DO AR

O projeto localiza-se em zona contígua a um aglomerado rural, em área urbana dispersa, e muito próxima da área urbana de Charneca.

Os recetores sensíveis existentes na envolvente são os habitantes dos espaços residenciais que são predominantemente habitações próprias de ocupação unifamiliar. Na área de influência do projeto, os locais potencialmente mais sensíveis são os aglomerados urbanos, Charneca e Venda do Pinheiro, localizados a Este/Sudeste do perímetro da instalação. Na proximidade Oeste (+ 10 metros) existe um pequeno aglomerado de habitações de um só piso e que estão ocupadas por trabalhadores da Vale de Mafra.

O local possui acesso a veículos ligeiros e pesados pela EM 538 que dá ligação com EN 118. A EN 118 dá ligação da instalação com a EN 8 e a partir desta existem os acessos rodoviários quer a Norte quer a Sul, vias rápidas e autoestradas.

Na zona em que está localizada a instalação não apresenta fontes fixas de emissão relevantes para além daquelas que estão relacionadas com a própria unidade do Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda. Na envolvente mais distante (superior a 1,0 Km) existe a Zona Industrial da Venda do Pinheiro, onde as indústrias aí localizadas são não poluentes e as fontes fixas de emissão são principalmente instalações de combustão (GPL) de baixa potência térmica. Na envolvente próxima situa-se o aglomerado habitacional da Charneca, com habitação dispersa.

As fontes poluentes de maior influência na qualidade do ar são os veículos a motor (pesados e ligeiros) que estão relacionados com o funcionamento das atividades da referida Zona Industrial e com as atividades urbanas dos aglomerados da Charneca e Venda do Pinheiro. A esta circulação deveremos adicionar todo o movimento de tráfego da envolvente que está relacionado com a Autoestrada A8.

A caracterização da qualidade do ar na situação de referência na zona envolvente do projeto foi inferida analisando os resultados dos últimos anos da rede de monitorização da qualidade do ar de Lisboa e Vale do Tejo nomeadamente as estações de Loures (estação urbana de fundo a 10km) Mem-Martins (estação urbana de fundo a 18km) e Lourinhã (estação rural de fundo a 40 km). Estas estações monitorizam os seguintes poluentes: Óxido de azoto (NO<sub>x</sub>), partículas de diâmetro inferior a 10 µm e 2,5 µm, respetivamente (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>) e ozono (O<sub>3</sub>). Tendo em consideração o tipo de ambiente em que se insere a fábrica é expectável que as concentrações neste local sejam um pouco inferiores às verificadas na estação de Mem-Martins e Loures e um pouco mais elevadas que as verificadas na Lourinhã, uma vez que a área tem alguma indústria, a autoestrada A8, e povoamento pouco denso. A análise dos últimos anos permite concluir que o único poluente com risco de ultrapassagem dos limites legais é o ozono, sendo que o ozono não é um poluente relevante para o presente projeto. Seguem-se as partículas PM<sub>10</sub> como poluente mais relevante, com níveis que se estimam para este local a cerca de 50 % dos

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

respetivos valores limite. Os restantes poluentes (NO<sub>2</sub>, PM<sub>2,5</sub> e SO<sub>2</sub>) deverão apresentar níveis inferiores a 50% dos respetivos valores legais.

O projeto de exploração em análise neste documento encontra-se totalmente implantado e todas as áreas construídas estão submetidas a processo de licenciamento de construção e pedido de alvará de utilização, junto da entidade competente, Câmara Municipal de Mafra. Deste modo não são avaliados os impactes da fase de construção.

Durante a fase de exploração e tendo em conta que o projeto não prevê qualquer aumento de fontes fixas de emissões na instalação a qualidade do ar na área e sua envolvente irá sofrer impactes resultantes das emissões de fontes fixas já existentes.

As fontes fixas da instalação podem originar impactes na qualidade do ar por emissão de partículas, NO<sub>x</sub>, CO e COV's. Estas fontes estão associadas às cabines de pintura (com fontes com sistemas de tratamento: ciclones e filtros de mangas), Instalações de combustão, chaminés de equilíbrio dos fornos e exaustão do ar interno da anodização.

A instalação dispõe de um sistema de tratamento de emissões associado às fontes das cabines de pintura. Nestas cabines existe um sistema de recuperação de poeiras, constituído por um sistema de aspiração, que extrai o pó do ambiente da cabine e envia-o para um ciclone onde sofre separação gravítica sendo filtrado por meio de peneiros. Mas as poeiras de granulometria baixa (5 a 10 µm) são ainda depois enviadas para um filtro de mangas, onde o ar é filtrado e o pó fica retido no meio filtrante.

Visto que as fontes fixas das instalações de combustão possuem mais de 100 kWth e funcionam mais de 500 horas/ano e também porque a instalação está enquadrada no diploma REI, estão sujeitas a regime de monitorização, sendo deste modo os seus impactes controlados e monitorizados. Tendo em conta que todas as fontes fixas instaladas correspondem a equipamentos de queima que utilizam GPL não se prevê alteração do impacte originado pelas emissões gasosas.

A juntar a estas emissões ainda se produzem emissões de gases resultantes dos motores dos veículos pesados e ligeiros que circulam na vias de acesso na envolvente e no interior da instalação da Vale de Mafra, Lda.

Relativamente às emissões difusas a declaração do fornecedor dos produtos químicos relativamente à perigosidade dos poluentes libertados e sua informação toxicológica indica que os produtos não conduzem a qualquer emissão atmosférica poluente nas condições de utilização recomendadas.

A estimativa, apresentada em aditamento, das emissões anuais dos poluentes atmosféricos emitidos na indústria decorrentes do presente projeto, efetuada com base nas monitorizações efetuadas nos últimos anos, indica para os COV NM uma emissão de cerca de 145 kg/ano, 20 kg/ano de CO, 300 kg/ano de NO<sub>x</sub> e 200 kg/ano de PM<sub>10</sub>.

Tendo em consideração estas emissões bastante baixas considera-se que o impacte da presente instalação na fase de exploração é negativo e pouco significativos, sendo ainda assim recomendada a monitorização das fontes pontuais e a implementação das medidas de minimização propostas no EIA.

### Conclusão setorial

Não é proposta monitorização da qualidade do ar ambiente uma vez que não é exetável a ocorrência de níveis próximos dos valores limite, definidos na legislação, para os vários poluentes relevantes no âmbito do projeto.

A monitorização das emissões atmosféricas das fontes, fixa e difusas, deve ser feita de acordo com o que vier eventualmente a ser definido na licença ambiental.

Os níveis de fundo da área envolvente estimam-se baixos para os vários poluentes atmosféricos relevantes no âmbito do presente projeto. Face às emissões dos poluentes atmosféricos PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, CO e COV's estimadas para a fase de exploração do presente projeto não é expectável que as mesmas venham a ter um contributo relevante para as concentrações destes poluentes junto aos recetores existentes na envolvente. Assim, o impacte do presente projeto na fase de exploração deverá ser, para a qualidade do ar, negativo, permanente e pouco significativo, devendo ainda assim, ser dada particular atenção à monitorização das fontes fixas e às medidas de minimização propostas no EIA no que diz respeito ao controle e manutenção dos sistemas de tratamento das emissões fixas.

## 4. RUÍDO

Atendendo a que a empresa se encontra construída e em funcionamento, tendo sido detentora de Licença Ambiental até 2012, a presente avaliação apenas incidirá na conformidade do exercício da atividade com o Regulamento Geral do Ruído (RGR).

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Considerando que a Câmara Municipal de Mafra já possui classificação de zonas no Plano Diretor Municipal, são aplicáveis os critérios constantes do artigo 13º do RGR nas Zonas Mistas a oeste (aglomerado existente) e a este/sudeste da instalação. O diferencial máximo relativo ao Critério de Incomodidade reporta-se ao período de referência diurno, sendo este de 6 dB(A), uma vez que a indústria funciona entre as 8h00 e as 17h00.

A atividade decorre no interior de três pavilhões construídos em chapa metálica. O isolamento difere de edifício para edifício, constatando-se nos edifícios mais antigos, nomeadamente no edifício de anodização (Edifício 2), a existência de descontinuidades entre as paredes exteriores do edifício e entre estas e o telhado. O edifício onde se processa a lacagem, mais recente, já possui um isolamento interior de espuma no teto.

Os equipamentos com emissões para o exterior suscetíveis de originar impactes negativos correspondem aos extratores associados à lacagem velha, aos extratores das chaminés dos queimadores dos Edifícios 2 e 3 e da estufa de secagem do Edifício 3, bem como aos extratores de ar ambiente e ao ventilador/extrator da cabine de pintura do Edifício 3. Dado o tipo de isolamento dos edifícios, os equipamentos que se localizam no interior também serão suscetíveis de contribuir para as emissões sonoras da indústria. Os equipamentos da ETARI (bombas pneumáticas de produtos químicos) e as cargas e descargas também constituem fontes sonoras.

A empresa realizou uma avaliação acústica em 2013, em dois locais da envolvente, um a nascente do Edifício 1 e outro a poente dos Edifícios 2 e 3, que concluiu pelo cumprimento dos limites regulamentares no primeiro e por uma violação muito significativa do Critério de Incomodidade ( $\Delta=13$  dB(A)) no segundo.

De acordo com o EIA, na sequência dos resultados obtidos em 2013, a empresa tomou medidas de redução da emissão sonora: instituiu o fecho dos portões/portas dos Edifícios 2 e 3 durante a laboração (só permitindo a sua abertura para entrada dos veículos de cargas e descargas) e procedeu à manutenção/lubrificação da máquina de embalamento automático.

A avaliação acústica realizada em 2015 e reformulada no âmbito do atual procedimento de AIA (tendo em conta a ponderação temporal da anodização/embalagem e da lacagem e a simultaneidade destas operações) conclui pelo incumprimento do Critério de Incomodidade, com um diferencial de 7 dB(A) no período de referência diurno, nos dias em que ocorrem operações de anodização/embalagem, uma vez que estas decorrem em simultâneo com as de lacagem. A avaliação conclui também que nos dias em que se procede apenas a operações de lacagem o diferencial relativo ao Critério de Incomodidade no período de referência diurno é de 6 dB(A), ou seja, equivalente ao valor limite. Em momento algum foram definidas medidas de redução de ruído devidamente concretizadas e de eficácia demonstrada, sendo apenas proposta a medida genérica de "isolamento acústico das fontes de ruído com maior intensidade de utilização" (MM2.AS), apesar da reiterada solicitação da Autoridade de AIA.

No que se refere ao tráfego médio diário gerado pela instalação (9 veículos pesados e cerca de 23 veículos ligeiros), considera-se que este será pouco expressivo face ao volume de tráfego das vias de acesso.

### Conclusão setorial

Em conclusão, o EIA evidencia que a elaboração da Unidade Industrial Vale de Mafra origina impactes negativos significativos nos recetores sensíveis da envolvente sem que sejam apresentadas medidas de redução sonora com vista à conformidade do exercício da atividade com o RGR.

## 5. SOLOS E USO DO SOLO

De acordo com o EIA, "trata-se de um projeto que não prevê qualquer nova construção, não havendo aumento da área ocupada pela instalação" e "não estão previstas quaisquer intervenções em novas áreas não ocorrerá qualquer mobilização de novas áreas de solos no âmbito do projeto", pelo que a avaliação dos impactes nesta fase não é relevante, uma vez que não é possível avaliar a capacidade e limitações inerentes ao solo.

### Conclusão setorial

Uma vez que os impactes ao nível deste descritor ocorreram na fase que antecedeu a exploração da atividade, ou seja, na fase de construção, considera-se que os impactes neste fator ambiental são nulos.

## 6. PAISAGEM

De acordo com o EIA, a empresa Vale de Mafra insere-se na margem oriental de Paisagem L73 (Oeste Sul: Mafra-Sintra) do Grupo de Unidades de Paisagem L (Estremadura - Oeste). Trata-se de uma região híbrida, compósita, com uma *personalidade* geográfica indefinida. O relevo deste grupo de unidades de paisagem é no

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

geral suave a moderado, com exceção dos vales encaixados, colinas de rocha vulcânica, rebordos de planalto e costas de arriba. As altitudes encontram-se compreendidas genericamente entre os 0 m e os 200 metros, só ultrapassando este valor na zona de Sobral de Monte Agraço e a sul de Mafra, onde são atingidos, pontualmente, valores superiores a 400 m.

Os campos agrícolas compartimentados predominam, resultando num mosaico de folhas de culturas, de matos e de pastagens, delimitadas por muros de pedra seca ou por sebes vivas, de modo a defendê-las dos ventos marítimos e que conferem à paisagem um carácter singular. Numa paisagem marcadamente agrícola, as manchas de matas, embora esporádicas, conferem contrastes significativos.

O povoamento é caracterizado pela dispersão, onde dominam as habitações, permanentes ou de férias.

No caso concreto da instalação de Anodização e Lacagem de Alumínios, de Vale de Mafra, a instalação está implantada numa vertente com declive suave, que é exposta a nordeste a uma altitude de entre cerca de 230 e 250 m acima do nível do mar. Em termos de confrontações, a área é limitada a sudeste por uma área habitacional, a norte e oeste, por matas e uma pequena área habitacional e a sul por uma mata e uma área habitacional. A norte da área em estudo encontra-se uma pequena linha de água.

Relativamente à fase de exploração, o projeto não prevê qualquer alteração dos edifícios da instalação, quer ao nível de coberturas quer ao nível dos alçados.

De acordo com o EIA os elementos construídos na paisagem introduzem por si só um impacto visual. Assim, e tendo em conta que a instalação industrial ultrapassa os índices de construção constantes no PDMM, bem como o contexto de inserção da indústria revelar uma envolvente caracterizada por uma densidade populacional baixa, considera-se haver um impacto visual negativo e permanente, na medida em que a área não apresenta uma elevada capacidade de absorção visual.

### Conclusão setorial

Do ponto de vista do fator ambiental paisagem e face à situação de referência mencionada no EIA, considera-se que a empresa Vale de Mafra acarreta, significativamente, um impacto visual, contudo, já consolidado no território há cerca de 30 anos.

## 7. SOCIOECONOMIA

Em termos de enquadramento regional e local, a empresa Vale de Mafra, Lda localiza-se, conforme já referido, na União de freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estevão das Galés, no concelho do Mafra, distrito de Lisboa.

Relativamente à divisão territorial (NUTS) faz parte integrante da NUT III - Área Metropolitana de Lisboa (AML), por sua vez pertencente à NUT II - Região de Lisboa.

De acordo com o EIA, o fator socioeconomia foi abordado em duas escalas territoriais diferentes, uma mais abrangente (sub região AML) e outra mais local, ao nível das freguesias em que o projeto se insere.

A caracterização do fator ambiental socioeconomia da área em estudo, com expressão ao nível local baseou-se na informação estatística do Instituto Nacional de Estatística (Censos 2011). Os parâmetros considerados na caracterização e avaliação de impactos apresentados no EIA, foram: a demografia, as atividades económicas e a rede viária.

Por forma a se avaliar as implicações para o território, qualidade de vida das populações e desenvolvimento económico, a caracterização da situação de referência focou-se essencialmente no nível local, cujo diagnóstico da situação atual assentou basicamente nas vertentes demográficas e económicas, interligando-se com as variáveis biofísicas antrópicas.

Assim, na área envolvente da área de localização do projeto, a União das Freguesias de Venda do Pinheiro e Santo Estevão das Galés possuía em 2011, uma população residente 9855 habitantes, dos quais, 8146 correspondem à freguesia da Venda do Pinheiro e 1709 residem na freguesia de Santo Estevão das Galés. Estes valores correspondem a 12,7% da população total do concelho de Mafra.

Relativamente à distribuição da população da União de Freguesias, por grupos etários, verificou-se que 1972 indivíduos incidiram na faixa etária de 0-14 anos, 1337 na faixa etária de mais de 65 anos e 6546 entre os 15-64 anos.

Segundo o EIA, o concelho de Mafra, em 2013 dispunha de um universo de 9087 empresas, distribuídas maioritariamente pelo setor terciário (77%), seguindo-se o setor secundário (15%) e setor primário (8%).

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Especificamente, verificou-se que grande parte da economia do concelho passa pelo turismo, que se concentra principalmente em dois polos: na freguesia de Mafra, onde encontramos o Convento de Mafra e a Tapada Nacional de Mafra, e na freguesia da Ericeira, conhecida pela sua vila pitoresca, praias, gastronomia e o *surf*.

Apesar da terciarização verificada nos últimos anos no concelho, a indústria também tem um papel essencial na economia local, com importantes fábricas localizadas principalmente no eixo Venda do Pinheiro-Malveira. Neste eixo localizam-se grande número de empresas ligadas à atividade logística, que tiram partido da acessibilidade às vias rápidas de comunicação.

Relativamente às vias viárias, Mafra é essencialmente servida por um itinerário principal - a autoestrada n.º 8 (A8). Refere-se ainda as vias rodoviárias que percorrem (especialmente no sentido Norte-Sul) a área geográfica do concelho, designadamente as EN247, a EN9, a EN8 e a EN347.

Mais recentemente foi implantada a A21 que liga a A8 ao aglomerado da Ericeira, para além de ser a principal via transversal do concelho de Mafra, desempenha um papel muito relevante na atividade desta área, quer a nível turístico quer a nível piscatório, substituindo a EN116 que apresenta um traçado muito sinuoso e inadaptável às atuais características e volumes do tráfego rodoviário.

No que diz respeito à avaliação de impactes resultantes da exploração da Unidade de Anodização e Lacagem - Vale de Mafra Lda, considera-se que a dimensão e o setor de destino dos produtos transformados, **gerarão um impacto positivo na economia e na empregabilidade local, dada a manutenção dos postos de trabalho diretos e criação de emprego indireto** resultante dos vários tipos de serviços que serão necessários para o regular funcionamento da instalação (aquisição de matérias primas, aquisição de equipamentos e peças de substituição e contratação de serviços técnicos especializados). Este aspeto tem inevitavelmente reflexos na dimensão social, uma vez que acarreta melhorias e expectativas na qualidade de vida das pessoas.

Ainda do ponto de vista social, verifica-se a continuidade de impactes negativos, uma vez que ocorre a afetação de variáveis biofísicas naturais, designadamente afetação dos recursos hídricos superficiais, e antrópicas, designadamente o ruído, com potenciais efeitos ao nível do bem-estar dos residentes da envolvente próxima.

### Conclusão setorial

Tratando-se de uma empresa que gera direta e indiretamente emprego, que contribui para o desenvolvimento económico, considera-se que os impactes serão positivos. Por outro lado, a eventual melhoria de desempenho ambiental da unidade industrial, poderá vir a contribuir para ultrapassar os aspetos negativos observados em variáveis biofísicas, tanto naturais como antrópicas.

## PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

Considerando que o Projeto se enquadra na alínea e) do n.º 4, caso geral, do Anexo II, do RJAIA, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a Consulta Pública (CP) decorreu durante 30 dias úteis, tendo o seu início no dia 5 de novembro de 2018 e o seu termo no dia 14 de dezembro de 2018.

Assim, no âmbito do processo de CP não foram registadas quaisquer participações.

## Pareceres Técnicos das Entidades Externas

Nos termos do n.º 10 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, detentoras de conhecimento relevante, face à tipologia do projeto, designadamente: Instituto da conservação da Natureza e das Florestas (ICNF); Ministério da Defesa Nacional/Direção Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN); Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC); Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG); e, Câmara Municipal de Mafra (CMM).

Seguidamente procede-se, de forma sucinta, à súmula dos aspetos considerados mais pertinentes dos pareceres recebidos na Autoridade de AIA, os quais constam no Anexo II, do presente parecer.

- ICNF - emitiu parecer favorável condicionado ao cumprimento da legislação relativa ao Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho,

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

republicado pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, com as alterações introduzidas pela Declaração de Retificação n.º 27/2017, de 2 de outubro;

- DGRDN - esta entidade considera não haver impedimento ao projeto sujeito a procedimento de AIA, tendo em conta os elementos constantes no EIA;
- ANPC - considerou que, apesar de não terem sido desenvolvidos potenciais cenários de acidentes suscetíveis de ocorrerem, emitir parecer favorável, condicionado à observância de diversas recomendações; e,
- LNEG - esta entidade considerou que o conhecimento sobre os recursos hídricos subterrâneos no perímetro da instalação e área envolvente deverá ser aprofundado, de forma a permitir a caracterização quantitativa e qualitativa dos recursos, verificar a relação entre as águas superficiais e as águas subterrâneas, uma vez que seguindo o EIA, "as águas subterrâneas da zona em estudo são utilizadas, essencialmente, para rega e abastecimento público e/ou particular": Salienta ainda, entre outros aspetos, que o EIA prevê a monitorização dos recursos hídricos e releva como positivo a proposta de instalação de um furo a jusante do ponto de descarga, na linha de água, do efluente tratado; aconselha, no entanto, que a localização do furo seja definida após realização de estudo hidrológico detalhado que conduza a um incremento do conhecimento local, possibilitando a localização mais eficiente do furo.

### CONCLUSÕES

Atento o projeto das Instalações da Indústria Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda, conforme descrição sucinta constante no presente parecer, verificou-se, após a apreciação dos potenciais efeitos decorrentes do projeto, que:

1. no fator ambiental Ordenamento do Território, verifica-se que haver não conformidades com algumas prescrições/regras do PDMM, designadamente: (i) em Classe de Espaço Agroflorestal, a atividade industrial não é complementar à atividade agrícola (encontrando-se nesta situação o edifício n.º 4) e não cumpre a área mínima para a parcela em solo rural - apresenta excesso de construção e *deficit* de estacionamento, preexistentes; (ii) em Classe de Espaço Solo Urbanizado, a atividade industrial não cumpre com o índice máximo de utilização do solo, com o afastamento mínimo da edificação às extremas e com o estacionamento mínimo.  
Nestes termos, conclui-se haver desconformidade com algumas prescrições do PDMM, pelo que em matéria de Ordenamento do Território, o projeto não é viável ambientalmente.  
Assim, atenta a natureza das ações e os efeitos expectáveis face às características do território e às prescrições/regras que lhe estão associadas, considera-se o **impacte no domínio do Ordenamento do Território é significativo, tanto nos impactes negativos como nos positivos.**
2. no fator ambiental Recursos Hídricos, (águas subterrâneas e superficiais), e atenta a análise constante na sistematização da apreciação técnica do presente parecer, considera-se que os impactes induzidos pelo projeto neste domínio **são negativos e significativos**, atendendo a que:
  - São utilizados produtos químicos com substâncias perigosas, com efeitos persistentes e tóxicos sobre as massas de água e sobre os utilizadores das mesmas;
  - Existem várias estruturas de descarga de águas residuais que afluem à zona da ETARI (detetadas na visita técnica) mas que não estão dirigidas aos órgãos da ETARI; estes caudais não são tratados na ETARI e são rejeitados no meio hídrico, no mesmo ponto das águas residuais industriais tratadas; estas descargas não foram consideradas no EIA, pelo que, não existindo a respetiva caracterização nem conhecimento da proveniência, não é possível a avaliação dos impactes associados nem a eventual imposição de medidas adequadas;
  - Não foi comprovada a adequabilidade do sistema de tratamento e de gestão de lamas, tendo sido verificadas

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

insuficiências/deficiências nas estruturas existentes, conforme descrito no ponto 2.i.; não foi comprovada a realização de autocontrolo adequado às águas residuais rejeitadas no meio hídrico nem a qualidade das mesmas, bem como não é possível identificar a localização da descarga final do efluente tratado na linha de água;

- As águas pluviais potencialmente contaminadas são descarregadas, escoando superficialmente em direção à linha de água, não tendo sido definido qualquer tratamento;
- Não foi comprovado o encaminhamento adequado da totalidade das águas residuais domésticas produzidas na instalação;
- Não está assegurada a retenção das águas residuais ou reagentes utilizados no processo de fabrico resultantes de eventual derrame, fuga ou acidente.

Atento o exposto, considera-se que em matéria de recursos hídricos não estão reunidas as condições para a viabilidade ambiental do projeto. A CA considera ainda que as alterações a introduzir nas componentes da unidade, com vista a minimizar os impactes associados à instalação existente, são muito significativas, dado que aquelas divergem bastante da situação descrita no EIA, não tendo sido possível a avaliação dos impactes efetivamente associados e não parecendo viável a eventual imposição de medidas adequadas.

3. no fator ambiental Qualidade do Ar considera-se que os níveis de fundo da área envolvente serão baixos para os vários poluentes atmosféricos relevantes no âmbito do presente projeto. Face às emissões dos poluentes atmosféricos estimadas para a fase de exploração do presente projeto, considera-se que não é expectável que as mesmas venham a ter um contributo relevante para as concentrações dos poluentes considerados junto aos recetores existentes na envolvente, pelo que, o impacte do projeto na fase de exploração deverá ser negativo, permanente e pouco significativo.
4. no fator ambiental Ruído, verifica-se que os impactes identificados são negativos significativos nos recetores sensíveis da envolvente, sem que tenham sido apresentadas medidas de redução sonora com vista à conformidade do exercício da atividade com os valores limite legalmente admissíveis.
5. no fator ambiental Solos e Capacidade do Uso do Solo, consideram-se os impactes nulos, uma vez que os impactes ao nível deste descritor ocorreram na fase que antecedeu a exploração da atividade, ou seja, na fase de construção.
6. no fator Paisagem, e no que respeita à escala local, considera-se que os impactes sobre a paisagem, face à situação de referência mencionada no EIA, a empresa Vale de Mafra acarreta, significativamente, um impacte visual, contudo, já consolidado no território há cerca de 30 anos.
7. no fator Socioeconomia, considera-se que a dimensão e o setor de destino dos produtos transformados na unidade industrial Vale de Mafra, gerarão um impacto positivo na economia e na empregabilidade local, dada a manutenção dos postos de trabalho diretos e criação de emprego indireto resultante dos vários tipos de serviços que serão necessários para o regular funcionamento da instalação (aquisição de matérias primas, aquisição de equipamentos

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

e peças de substituição e contratação de serviços técnicos especializados). Este aspeto tem inevitavelmente reflexos na dimensão social, uma vez que acarreta melhorias e expectativas na qualidade de vida das pessoas.

Ainda do ponto de vista social, verifica-se a continuidade de impactes negativos, uma vez que ocorre a afetação de variáveis biofísicas naturais, designadamente afetação dos recursos hídricos superficiais, e antrópicas, designadamente o ruído, com potenciais efeitos ao nível do bem-estar dos residentes da envolvente próxima.

Assim, face ao atrás exposto, a CA conclui pela emissão de parecer **desfavorável** ao projeto Alteração das Instalações da Indústria Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda.



## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ASSINATURAS DA CA

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

*Fernando Pereira*

Dr. Fernando Pereira

*João Gramacho*

Eng.º João Gramacho

*Helena Silva*

Dr.ª Helena Silva

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./ ARH do Tejo e Oeste

*Carla Guerreiro*

Eng.ª Carla Guerreiro

Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.

*Fernando Alberto Santos*

Arqto. Fernando Santos



## **ANEXO I**

**Localização – vista aérea da instalação industrial existente**







**ANEXO II**

**Pareceres Externos**





Exmo. Senhor  
Presidente da CCDRLVT  
Rua Alexandre Herculano, 37  
1250-009 Lisboa

SUA REFERÊNCIA  
S07175-201805-DAS/DAMA  
450.10.90.00007.2018

SUA COMUNICAÇÃO DE

NOSSA REFERÊNCIA  
31447/2018/DCNF-LVT/DPAP  
06-06-2018

**ASSUNTO** PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL  
PROJETO: UNIDADE DE ANODIZAÇÃO E LACAGEM E ALUMÍNIOS  
PROPONENTE: VALE DE MAFRA – ANODIZAÇÃO E LACAGEM DE ALUMÍNIOS, LDA.  
ENTIDADE LICENCIADORA: AGÊNCIA DA COMPETITIVIDADE E INOVAÇÃO, I.P.  
EMIÇÃO DE PARECER EXTERNO

A CCDRLVT solicitou a este Instituto a emissão de parecer externo ao abrigo do n.º 11, do artigo 14.º do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, na sua atual redação (Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro), sobre o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projeto da “Unidade de Anodização e Lacagem e Alumínios.

Da análise efetuada por este Instituto, enquanto Autoridade Nacional da Conservação da Natureza e Biodiversidade, bem como no âmbito das nossas competências de Autoridade Nacional das Florestas, tendo por base a informação disponibilizada, informa-se o seguinte:

#### 1. SISTEMAS BIOLÓGICOS E BIODIVERSIDADE

A área de implantação do projeto não interfere com nenhuma Área Classificada, de acordo com o Decreto-Lei nº 142/2008 de 24 de Julho.

Atendendo a que não está prevista qualquer intervenção e que as estruturas edificadas já estão implantadas há mais de dez anos no local, considera-se não haver lugar à previsão de impactes relativamente a uma situação de referência que se desconhece e que já não existe.



## 2. FLORESTAS

O projeto não interfere com Perímetro Florestal, Mata Nacional, ou arvoredo de interesse público, não ficando assim abrangido pelos respetivos regimes (Decreto de 24 de dezembro de 1901, Decreto de 24 de dezembro de 1903 e legislação complementar; Lei n.º 53/2012 de 5 de Setembro, respetivamente).

Relativamente à afetação de sobreiros, o EIA refere que não foram identificadas estas espécies na área de intervenção da Unidade.

Quanto à Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (SDFCI), estabelecido através do Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pela Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto, com as alterações introduzidas pela Declaração de Retificação n.º 27/2017 de 2 de outubro, verifica-se que a Unidade está abrangida por área classificada como "muito baixa", na cartografia de perigosidade de incêndio rural definida no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI). Deverá ser dado cumprimento às medidas estabelecidas no artigo 15.º do SDFCI, no que diz respeito às faixas de gestão de combustível.

No que se refere a povoamento florestais percorridos por incêndios, não se aplica a interdição a realização de obras de construção de quaisquer edificações no período de 10 anos (n.º1 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de março), atendendo a que não está prevista qualquer construção ou alteração ao projeto atualmente em exploração.

## 3. CONCLUSÃO

Face ao exposto propõe-se a emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento da Legislação relativa ao Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (Decreto Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, republicado pela Lei n.º 76/2017 de 17 de agosto, com as alterações introduzidas pela Declaração de Retificação n.º 27/2017 de 2 de outubro).

Com os melhores cumprimentos,

*Ala* A Diretora de Departamento de Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo

Maria de Jesus Fernandes

*Ana Lúcia Freire*  
ANA LÍDIA FREIRE  
Chefe de Divisão

USA



Exmo. Senhor

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

SUA REFERÊNCIA:  
S07152-201805-DAS/DAMA

NOSSA REFERÊNCIA  
N.º: 4237  
PROC. N.º:

DATA 07 de Junho de 2018  
SERVIÇO DPTM-AF

ASSUNTO: Avaliação de Impacte Ambiental de uma Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios, Rua Manuel Francisco Branco, n.º 11, Charneca, UF Venda do Pinheiro e Stº Estevão das Galés, concelho de Mafra

Na sequência do vosso pedido em referência e no que concerne à avaliação de impacte ambiental de uma Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios, Rua Manuel Francisco Branco, n.º 11, Charneca, UF Venda do Pinheiro e Stº Estevão das Galés, concelho de Mafra, informa-se que, tendo por base o Decreto n.º 31/2007 de 11 de dezembro e face à análise dos elementos tidos em consideração, não há impedimento ao referido estudo de impacte ambiental.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor-geral

Alberto António Rodrigues Coelho





Ex.<sup>mo</sup> Senhor Presidente  
Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale  
do Tejo (CCDR LVT)  
Rua Alexandre Herculano, N°37

14 21 JUN '18

1250-009 Lisboa

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
450.10.90.00007.2018	11/05/2018	OF/15009/DRO/2018	

**ASSUNTO** Parecer da ANPC no âmbito do Processo de Avaliação de Impacte Ambiental Estudo de Impacte Ambiental relativo ao projeto "Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios" da empresa Vale de Mafra – Anodização e Lavagem de Alumínios, Lda

Na sequência do v/ofício com a referência S07151-201805-DAS/DAMA, solicitando a emissão de um parecer sobre o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto mencionado em epígrafe, a Autoridade Nacional de Proteção Civil, com base nos documentos disponibilizados (EIA, Resumo Não Técnico - RNT - e o Aditamento ao EIA) e tendo em consideração que foram genericamente analisados os potenciais riscos existentes na área de implantação do projeto, embora não tenham sido desenvolvidos os potenciais cenários de acidente suscetíveis de ocorrer, emite parecer favorável, condicionado à efetiva implementação das seguintes recomendações:

- Deverá promover-se a articulação entre o projeto e o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) e o Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios;
- Deverá ser efetuada uma revisão da avaliação da abrangência pelo regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação das suas consequências para a saúde humana e para o ambiente (regime SEVESO, estabelecido no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que revogou o Decreto-Lei n.º 254/2007,

N. REF. OF/15009/DRO/2018

referenciado no EIA), na qual deve ser contemplado o gás de petróleo liquefeito (GPL), bem como o cálculo de adição de substâncias perigosas ou de categorias de substâncias perigosas nos termos do definido na nota 4 do anexo I do referido diploma, podendo ser utilizado, para esse efeito, o guia de verificação elaborado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA);

- c. Para uma correta análise dos riscos decorrentes da implantação do projeto do ponto de vista da proteção civil, o EIA deverá, na sequência da análise de riscos efetuada com base em metodologias adequadas à instalação (por exemplo, uma combinação de Análise Preliminar de Riscos, PHA, e "*Hazard Operability Studies*", HAZOP), modelar os acidentes que possam afetar o homem e o ambiente no exterior da instalação (seguindo as recomendações preconizadas pela ANPC no "*Guia da Informação para a Elaboração do Plano de Emergência Externo*") e avaliar as respetivas consequências, na vertente humana e ambiental, contemplando estimativas do número de mortos, feridos, desalojados e das estruturas que poderão ser afetadas, nomeadamente edifícios de habitação, estabelecimento ou recintos que recebem público, redes viárias, etc;
- d. Deverá ser assegurada a compatibilidade do projeto com o regime jurídico da Segurança Contra Incêndios em Edifícios, designadamente no que respeita à disponibilidade de água para combate a incêndios e à acessibilidade dos veículos de socorro, bem como a elaboração e implementação das Medidas de Autoproteção previstas na legislação vigente;
- e. Para a prevenção das consequências de um eventual acidente no interior da instalação, deverá ser assegurado que todos os colaboradores estão familiarizados com os procedimentos definidos no Plano de Emergência Interno (PEI) cuja implementação está prevista no EIA e no qual devem constar as medidas a tomar para controlo das situações de emergência (incluindo uma descrição do equipamento de segurança e meios/recursos disponíveis), devendo, nesse âmbito, ser realizados exercícios e simulacros nas instalações, com o envolvimento dos agentes de proteção civil e meios externos que se considerem necessários;
- f. Deverá ser garantida uma distância dos edifícios à estrema da propriedade de uma faixa de proteção nunca inferior a 50 metros e a adoção de medidas especiais relativas à resistência das edificações, à passagem do fogo e à contenção de possíveis fontes de

N. REF. OF/15009/DRO/2018

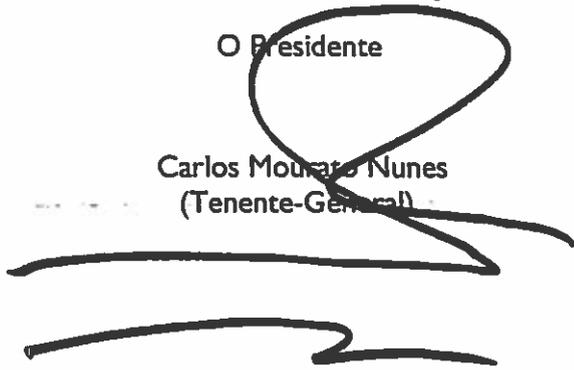
ignição de incêndios nas edificações e respetivos acessos através do cumprimento do Decreto-Lei nº 124/2006, de 28 de junho, na sua atual redação.

Com os melhores cumprimentos,



O Presidente

Carlos Mourato Nunes  
(Tenente-General)



IS:is





E25342-201812 - 20-12-2018

Exma. Senhora  
Dra. Isabel Marques  
Digma. Diretora da Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo  
Rua Alexandre Herculano, nº37  
1250 -009 LISBOA

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
S16630-201811-DSA/DAMA	2018 11 27	Ofício LNEG 02249	2018 12 19
450.10.90.00007.2018			

**Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental**  
**Projeto: "Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios"**  
**Proponente: Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda.**  
**Entidade Licenciadora: Agência para a Competitividade e Inovação, IP**  
**- Envio de Parecer**

Na sequência do ofício de V. Exa. mencionado em epígrafe, relativo no Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto "Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios", junto se envia o Parecer desta Instituição.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Diretivo

Machado Leite

Anexo: O mencionado



E25342-201812 - 20-12-2018

**COMISSÃO DE COODENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL VALE DO TEJO**

Ofício n.º S16630-201811-DSA/DAMA de 30 de novembro de 2018

**Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental**  
**Projeto: Unidade de Anodização e Lacagem de Alumínios**  
**Proponente: Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda.**  
**Entidade Licenciadora: Agência para a Competitividade e Inovação, IP**

*Nome do Responsável (Is) Técnico (s) / Unidade de Investigação*

**Dra. Carla Midões / Unidade de Geologia Hidrogeologia Geologia Costeira**

**Dezembro / 2018**



## PARECER

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), relativo ao projeto supramencionado no que respeita ao descritor Hidrogeologia/Recursos Hídricos Subterrâneos, o LNEG emite o seguinte parecer:

A área do projeto insere-se, na unidade hidrogeológica Orla Ocidental, sobre formações da base do Cretácico e do Jurássico Superior, respetivamente a Formação de Porto da Calada e a Formação de Freixial. Ambas são formadas por níveis de arenitos, margas e calcários, podendo a primeira apresentar níveis mais argilosos.

Estas formações podem proporcionar produtividades apreciáveis, nomeadamente em zona de falhas e/ou de contacto litológico, verificando-se que as unidades aquíferas apresentam características de aquífero livre a confinado.

A Formação de Porto da Calada pode constituir um aquífero multicamada, livre a confinado, onde os níveis mais margosos e argilosos funcionam como aquífero.

Dadas as características destas formações, por vezes com variações laterais significativas, as condições e o comportamento hidrogeológico variam muito em função das camadas captadas. Associada a esta heterogeneidade são espectáveis variações apreciáveis ao nível da produtividade das captações e da vulnerabilidade hidrogeológica.

Da análise do projeto em apreço, recai a nossa atenção sobre o descritor Recursos Hídricos Subterrâneos explanado nos capítulos: IV- SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA; V - ANÁLISE DE IMPACTES E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO e V.4. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL.

Considera-se que na caracterização geral dos recursos hídricos subterrâneos foram identificadas as principais características regionais, tendo sido consultada para o efeito bibliografia adequada. No entanto, a avaliação genérica dos recursos hídricos subterrâneos não dispensa os levantamentos de campo da área do Projeto.

Atendendo aos impactes que o projeto poderá ter no meio ambiente, em geral e nos recursos hídricos em particular, julga-se indispensável o reconhecimento de campo, na tentativa de localizar pontos de água (poços, nascentes e furos) que permitam a caracterização quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos subterrâneos. Esta lacuna de conhecimento é referida na página 109 do Vol. II do Relatório Síntese, subcapítulo IV.3.2.3. A ÁGUA SUBTERRÂNEA NA ÁREA DA INSTALAÇÃO, "(...) aquífero poroso na área da instalação é multicamada. Devido à heterogeneidade do substrato, por vezes com variações laterais significativas, bem como devido à estrutura tectónica do substrato, este aquífero apresenta uma complexidade que dificulta a determinação da profundidade e da direcção do fluxo do nível da água subterrânea. Devido à falta de dados, não foi possível obter informações sobre estes dois parâmetros."

De acordo com informação cartográfica da topografia (Figura 1), poderão existir num raio de 300 m em torno da área do projeto, vários pontos de água suscetíveis de fornecer informação sobre as características de circulação subterrânea no local.



*Luís*



Figura 1 – Extrato da Folha 403 da carta militar, à escala 1/25000 com a implantação do projeto.

Na documentação apresentada não é claro se esta situação foi investigada. Na caracterização hidrogeológica da área em estudo apenas foi feita referência a um poço e apresentado o resultado da análise a nove parâmetros físico-químicos e à profundidade do nível de água no poço. O valor do parâmetro condutividade denota a existência de contaminação nessa água, não sendo, contudo, clara a origem ou origens dessa contaminação. Atendendo ao exposto considera-se muito importante a realização de análises físico-químicas completas noutros pontos inclusivamente na água da ribeira, a montante e a jusante do ponto de descarga das águas residuais, provenientes da ETAR da instalação.

Em conclusão, considera-se essencial investigar os recursos hídricos subterrâneos no perímetro da instalação e nas áreas adjacentes, porque permitirá caraterizar quantitativa e qualitativamente estes recursos, verificar a relação entre as águas superficiais e subterrâneas e identificar corretamente os impactes a que estão sujeitos. O reforço desta necessidade é corroborado com o facto de, tal como é dito no subcapítulo IV.3.3. USOS DA ÁGUA, "As águas subterrâneas da zona em estudo são utilizadas, essencialmente, para rega e abastecimento público e/ou particular."

Esta necessidade é igualmente referida por parte do proponente no capítulo V.4. PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL, onde sugere que seja avaliada de forma regular a influência direta, do funcionamento da instalação na qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, à semelhança do que está previsto na LA (Licença Ambiental) para a água tratada à saída da ETAR.

A proposta de instalação de um furo a jusante do ponto de descarga do efluente tratado na linha de água superficial, para monitorização periódica da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos é muito positiva. Contudo, aconselha-se que a localização do furo seja definida após realização de estudo hidrogeológico detalhado que conduza a um incremento do conhecimento local, possibilitando desta forma a localização mais eficiente do mesmo.

Considera-se ainda que a periodicidade desta monitorização deverá ser aferida de acordo com os parâmetros hidráulicos locais obtidos aquando do estudo de pormenor.

**ANEXO III**

**Registo Fotográfico**







Foto 1 - Vista dos tanques da ETARI durante a visita técnica em 23/11/2018

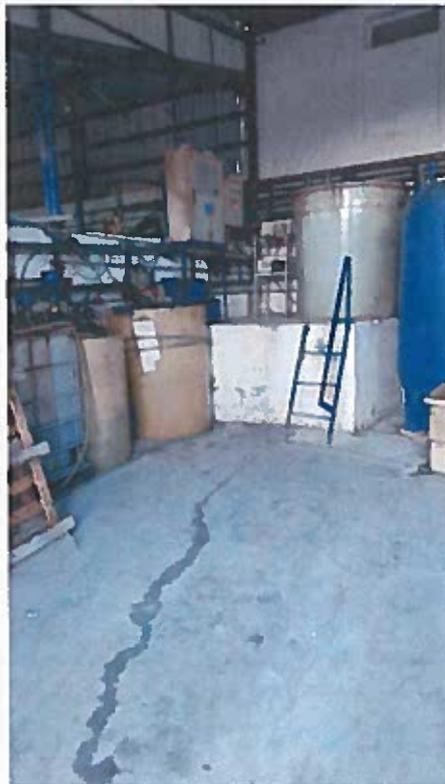


Foto 2 - Vista da ETARI durante a visita técnica em 23/11/2018



Foto 3 - Vista da ETARI durante a visita técnica em 23/11/2018



Foto 4 - Caixa de descarga do efluente tratado na ETARI (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 5 - Canal onde aflui a descarga do efluente tratado na ETARI e todas as outras tubagens (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 6 - Canal onde aflui a descarga do efluente tratado da ETARI e todas as outras tubagens (Visita técnica em 23/11/2018)



Foto 7 – Tubagens que também afluem ao canal de descarga do efluente tratado da ETARI (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 8 -Tubagens que também afluem ao canal onde afluí a descarga do efluente tratado na ETARI (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 9 - Caleira de águas pluviais contígua à bacia de retenção dos produtos líquidos para consumo no processo  
(visita técnica em 23/11/2018)



Foto 10 - Caleira de águas pluviais contígua à bacia de retenção dos produtos líquidos para consumo no processo  
(visita técnica em 23/11/2018)



Foto 11 - Caleira de águas pluviais contígua à bacia de retenção dos produtos líquidos para consumo no processo (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 12 – Big bags contendo lamas perigosas localizados junto à ETARI em zona descoberta (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 13 - Big bags contendo lamas perigosas localizados na área existente entre o Edifício 2 e o Edifício 3 (a noroeste da ETARI), em zona descoberta (Visita técnica em 23/11/2018)



Foto 14 – Contentores de plástico com produtos líquidos na área existente entre o Edifício 2 e o Edifício 3, a noroeste da ETARI (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 15 – Contentores de plástico com produtos líquidos instalados na área existente entre o Edifício 2 e o Edifício 3, a noroeste da ETARI (pormenor do canal atrás dos contentores da foto 11 - visita técnica em 23/11/2018)



Foto 16 – Zona indicada no EIA como destinada ao armazenamento de lamas. (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 17 -Contentor de líquidos danificado e utilizado para armazenar sólidos/lamas, contendo também águas pluviais localizado na zona indicada no EIA como destinada ao armazenamento de lamas (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 18 – Contentor de líquidos danificado e utilizado para armazenar uma mistura líquida localizado na zona indicada no EIA como destinada ao armazenamento de lamas (visita técnica em 23/11/2018)



Foto 19 -Contentor de líquidos danificado e utilizado para armazenar lamas localizado na zona indicada no EIA como destinada ao armazenamento de lamas(visita técnica em 23/11/2018)



Foto 20 – Contentor de líquidos danificado e utilizado para armazenar lamas da ETARI, localizado na zona indicada no EIA como destinada ao armazenamento de lamas (visita técnica em 23/11/2018)

