

## PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

do projeto da “Unidade Industrial da MECANARTE”

Concelho da Trofa

## PARECER TÉCNICO FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

Agência Portuguesa do Ambiente / Administração da Região Hidrográfica do Norte

IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I. P.

dezembro de 2015

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO</b>	<b>3</b>
<b>3. APRECIACÃO AMBIENTAL DO PROJETO</b>	<b>7</b>
<b>4. PARECERES EXTERNOS</b>	<b>39</b>
<b>5. CONSULTA PÚBLICA</b>	<b>40</b>
<b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b>	<b>41</b>
<b>FICHA TÉCNICA</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>51</b>
Registo de reunião de 15.07.2015	
PEA	
Declaração de Conformidade do EIA	
Parecer Externo da Câmara Municipal da Trofa	
Parecer Externo da Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte	
IAP	
Planta de Localização	



## I. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da Unidade Industrial da Mecnarte na Trofa, relativo a um Projeto de Execução, foi remetido pelo IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N) que se constituiu como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA), de acordo com o disposto na alínea b) do ponto 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2012, de 31 de outubro, com a alteração produzida pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto (RJAIA).

O projeto tem enquadramento no Anexo II, ponto 4, alínea e) da citada legislação, porquanto respeita a uma unidade de tratamento de superfície de metais e matérias plásticas que utilizem processo eletrolítico ou químico.

O proponente do projeto é a empresa Mecnarte – Metalúrgica da Lagoa, Lda. e a Entidade Licenciadora (EL) é a Agência para a Competitividade e Inovação, I. P. – IAPMEI.

O projeto encontra-se localizado na freguesia de S. Tiago do Bougado, do concelho da Trofa, e constitui uma unidade industrial existente que se encontra, atualmente, em processo de licenciamento ambiental, no âmbito da Prevenção e Controlo Integrado da Poluição – PCIP.

De acordo com o disposto no ponto 2 do Artigo n.º 9 da legislação citada, a Autoridade de AIA, que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), ao abrigo das alíneas a) e i);
- Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. (IAPMEI), nos termos da alínea h) do ponto 2 do artigo 9.º;
- Agência Portuguesa do Ambiente (APA), dado estar sujeito a Licenciamento Ambiental;
- Agência Portuguesa do Ambiente/Administração da Região Hidrográfica do Norte (ARH-N), ao abrigo da alínea b) do ponto 2 do artigo 9.º;
- Direção Regional de Cultura do Norte (DRC-N), de acordo com o disposto na alínea d) do ponto 2 do artigo 9.º;

A CCDR-N encontra-se representada na CA pela Sra. Dr.ª Rita Ramos (que preside à CA e responsável pela avaliação do descritor Socio economia), e pelos técnicos, Sra. Eng.ª Maria Manuel Figueiredo



(responsável pelo descritor Sistemas Ecológicos), Sra. Dr.<sup>a</sup> Fernanda Neves (responsável pelos descritores Ordenamento do Território, Ocupação e Uso do Solo), Sra. Eng.<sup>a</sup> Joana Freitas (responsável pelo descritor Qualidade do Ar), Sr. Eng. Luís Santos (responsável pelos descritores Ruído e Resíduos) e Sr. Dr. Rui Fonseca (responsável pela fase de Participação Pública e avaliação do Resumo Não Técnico – RNT).

O IAPMEI está representado pelo Sr. Eng. Rui Gama.

A APA tem como representantes a Sra. Eng.<sup>a</sup> Ana Paula Trindade (Prevenção e Controlo Integrado da Poluição – PCIP) e o Sr. Eng. Nuno Vidal (Recursos Hídricos).

A DRC-N não procedeu à nomeação de representante na CA, tendo concluído pela não existência de património classificado na área.

O presente documento consubstancia o previsto no ponto I do artigo 16.º do RJAIA.

Tendo em consideração que o EIA foi rececionado na CCDR-N a 19 de junho de 2015, o procedimento foi instruído a 22 de junho de 2015, pelo que a avaliação da conformidade do EIA teria de ocorrer até ao dia 27 de julho de 2015, atento ao previsto nos pontos 3, 4 e 5 do artigo 14.º do RJAIA.

Para cumprimento da avaliação da fase de conformidade do EIA, a AAIA, ao abrigo do disposto no ponto 6 do artigo 14.º da legislação citada, convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, reunião que ocorreu a 14 de julho de 2015, conforme registo que constitui anexo ao presente Parecer. Nesta sessão, a CA comunicou ao proponente o Pedido de Elementos Adicionais (PEA), ao abrigo do ponto 8 do artigo 14.º do diploma citado, cuja formalização ocorreu no dia 15 de julho (através do ofício OF\_DSA\_RR\_643/2015, em anexo ao presente Parecer Final), originando a suspensão do prazo no âmbito da avaliação da conformidade do EIA.

Os elementos mencionados foram recebidos a 5 de outubro de 2015, após uma prorrogação de prazo de entrega, solicitado pelo proponente, pelo que a data limite para avaliação da conformidade passou para o dia 15 de outubro.

Auscultada a CA, verificou-se que houve resposta ao pretendido, pelo que a Conformidade do EIA foi declarada pela Autoridade de AIA no dia 14 de outubro de 2015 (cópia em anexo), correspondente ao 20.º dia do prazo de conformidade, e 26.º dia do prazo adstrito ao procedimento de AIA.

Assim, e atendendo ao previsto no ponto 2 do artigo 19.º do RJAIA, a Declaração de Impacte Ambiental (DIA) passou a ter que ser exarada até ao dia 2 de janeiro de 2016.

A CA efetuou uma visita ao local no dia 29 de outubro de 2015, tendo sido acompanhada por representantes do proponente.

Tendo-se constatado, tal como referido no EIA, que o projeto está instalado e em exploração, será dado conhecimento desta situação à Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território.

No âmbito da presente avaliação, foram solicitados pareceres à Câmara Municipal da Trofa e à Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte. Ambas as entidades prestaram resposta em tempo útil, conforme ofícios em anexo ao presente Parecer Final.

Atendendo ao previsto no ponto I do artigo 18.º do RJAIA, e face aos procedimentos estabelecidos, *a posteriori* da publicação do RJAIA pelas Autoridade de AIA, a CA reuniu a 10 de dezembro de 2015, no sentido de congregar os resultados parcelares da avaliação setorial de cada descritor num Índice de Avaliação Ponderada de Impactes Ambientais (IAP), tendo sido obtido o Índice Final que constitui parte integrante das Conclusões do presente documento.

A Consulta Pública decorreu entre os dias 21 de outubro a 10 de novembro de 2015, num total de 15 dias úteis de consulta.

Ambas as tranches da taxa devida pelo procedimento de AIA, nos moldes do disposto no ponto I do artigo 49.º do RJAIA, e conforme estabelecido pela Portaria n.º 1102/2007, de 7 de setembro (em vigor à data), com as alterações produzidas pela Portaria n.º 1067/2009, de 18 de setembro, foram liquidadas em tempo útil.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO**

A unidade industrial da Mecanarte é uma empresa metalomecânica que se dedica à produção de rodas e rodízios, em que um dos processos contempla uma linha de tratamento de superfície para o revestimento de alguns dos produtos fabricados.

Esta unidade industrial encontra-se em laboração desde 1969, porém não possui licença de laboração, razão pela qual, no ano de 2011, foi iniciado o processo de licenciamento industrial, na altura em conformidade com o disposto pelo Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 de outubro.

Dada a existência de uma linha de tratamento de superfície, com uma capacidade instalada de 43 m<sup>3</sup>, no que concerne ao volume das cubas utilizadas no tratamento, a unidade encontra-se igualmente abrangida pelo regime da Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), uma vez que ultrapassa o limiar (30 m<sup>3</sup>) definido no ponto 2.6 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, que estabelece o regime PCIP. Pelo mesmo motivo, o projeto encontra-se abrangido pelo Regime de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), em particular, pelo ponto 4., alínea e) do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações produzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, que estabelece o RJAIA.

Com o presente projeto, o proponente pretende obter o licenciamento para a atividade desenvolvida.

O projeto em avaliação localiza-se na freguesia de S. Tiago do Bougado, do concelho da Trofa, distrito do Porto.

Como já referido, o EIA em causa incidiu sobre o projeto da unidade industrial já existente, não estando previstas quaisquer outras intervenções nas infraestruturas existentes, quer em termos de ampliação, quer em termos de ocupação de solos.

A unidade industrial possui uma área total de 19 665 m<sup>2</sup>, sendo a área coberta de 8 457 m<sup>2</sup>, dos quais, 4 476 m<sup>2</sup> de área impermeabilizada. Na área de implementação da unidade industrial existe ainda uma zona não coberta e não impermeabilizada, que neste momento não tem nenhum uso definido.

A Mecanarte dedica-se à produção de produtos metálicos e/ou de plástico, podendo conter, ou não, partes em borracha. Deste modo, a unidade industrial encontra-se organizada em função da natureza das atividades desenvolvidas.

Existe um armazém de matéria-prima que alimenta os processos produtivos, sejam eles a secção metalomecânica – onde se produzem os produtos metálicos, em que as matérias-primas mais comuns são chapa, tubo e varões de aço, sejam a secção de injeção de plástico – onde são produzidos alguns dos componentes de plástico e onde a matéria-prima são polímeros (plástico).

Na zona destinada à transformação de produtos metálicos, são realizadas diferentes operações para se obter o produto final. Para tal é necessário cortar as peças nas medidas certas, as quais são posteriormente encaminhadas para o torneamento. O torneamento é uma zona composta essencialmente por tornos que dão forma às peças. Existem diferentes tipos de tornos que variam quer na sua tipologia, quer no tipo de tecnologia utilizada e que por isso são utilizados para diferentes

finalidades. Podem também produzir-se componentes utilizando moldes a partir de chapa e em que se utilizam prensas. Nesta secção existe ainda um local destinado a operações de soldadura.

Por sua vez, na zona destinada à transformação de produtos de plástico, existem máquinas de injeção cujo objetivo é fundir a matéria-prima, fazê-la passar num molde, e arrefecer a peça após esta ter adquirido a forma pretendida.

Como suporte a esta atividade, existe um laboratório para controlo da qualidade dos produtos fabricados.

Os produtos fabricados nas secções anteriores podem ou não precisar de um tratamento que lhes confira uma maior resistência à corrosão. Quando tal é necessário, as peças são enviadas para a zona de tratamento de superfície – a galvanização.

O tratamento de superfície em causa designa-se zincagem, e consiste em fazer mergulhar as peças em diferentes tinas que contêm banhos com propriedades específicas até que no final o zinco é depositado sobre a peça revestindo a mesma de forma a protegê-la.

O principal objetivo deste acabamento é depositar, sobre a peça a tratar, uma camada de determinada espessura de um metal, zinco no caso da zincagem, de forma a evitar o posterior contacto direto do metal constituinte da peça com o meio corrosivo. A deposição do metal protetor faz-se em meio aquoso, a partir de iões desse material, por ação de uma corrente elétrica, dando origem ao revestimento com a espessura pretendida.

Genericamente, para estes acabamentos, são disponibilizadas várias tinas com banhos distintos e específicos para cada etapa. Na Mecanarte, a sequência dos diversos banhos está esquematizada no fluxograma abaixo (figura 1), iniciando-se num banho de desgorduramento a quente – operação de remoção de óleo, pasta de polir e outros resíduos sólidos aderentes à peça, por lavagem em solução aquosa. Segue-se a operação de desgorduramento eletrolítico e ativação – operação de remoção de resíduos e ativação, da superfície, por lavagem em solução aquosa, com desgordurantes cáusticos ou ácidos, auxiliado pela diferença de potencial elétrica a que se encontram sujeitas as peças.

A operação que se segue é a decapagem, onde são removidas as oxidações e impurezas inorgânicas, como crostas de fundição, e incrustações superficiais. Entre cada operação, e na fase final, existem tinas de lavagem/neutralização, que operam à temperatura ambiente. Na fase final, as peças são colocadas numa estufa, aquecida a gás propano, para aí secarem.

**LEGENDA:**

- 1, 2- Posição carga/descarga Bastidores.
- 3- Posição carga/descarga Tambores.
- 4- Estufa.
- 6, 7 – **Fora de serviço** - (2800 + 3000 l).
- 8- Fora de serviço – (2700l)
- 9, 10- Lavagem em cascata (2800 + 3000 l).
- 11- Passivador Azul (2700 l).
- 12- Activador (2700 l).
- 13- Lavagem (3000 l).
- 14, 15- Desengordurante Químico (5300 l).
- 16- Desengordurante Electrolítico (3300 l).
- 17, 18- Lavagem em cascata (3000 + 2800 l).
- 19, 20- Decapante (5100 l).
- 21, 22- Lavagem em cascata (3000 + 2800 l).
- 23- Lavagem de recuperação (2700 l).
- 24, 25- Banho de zinco para Tambor (7800 l).
- 26 – 31- Banho de zinco para Bastidor (15800 l).
  
- 33- Cestas para secagem do material de Tambor.
- 34- Centrifuga para secagem.
- 35- Revirador das cestas (descarga).
- 36- Carregador de Tambores.
- 37- Quadro eléctrico de comando.
- 38- Depósito de Passivador Azul o qual é doseado automaticamente na tina 11.
- 39- Sistema de aspiração de fumos das tinas.
- 40- Decantador de óleos.
- 41- Bombas de filtragem que fazem recircular os banhos de zinco.
- 42- Tina de dissolução do zinco para o banho de Tambores.
- 43- Tina de dissolução do zinco para o banho de Bastidores.
- 44- Depósito de Abrilhantador o qual é doseado automaticamente nas tinas de dissolução do zinco.
- 45- Rectificador de 2500 A a 12 V (para o Desengordurante Electrolítico).
- 46- Rectificador de 2500 A a 16 V (para o Banho de zinco em Tambores).
- 47- Rectificador de 3000 A a 10 V (para o Banho de zinco em Bastidores).
- 48- Refrigerador.
- 49- Queimador estufa secagem

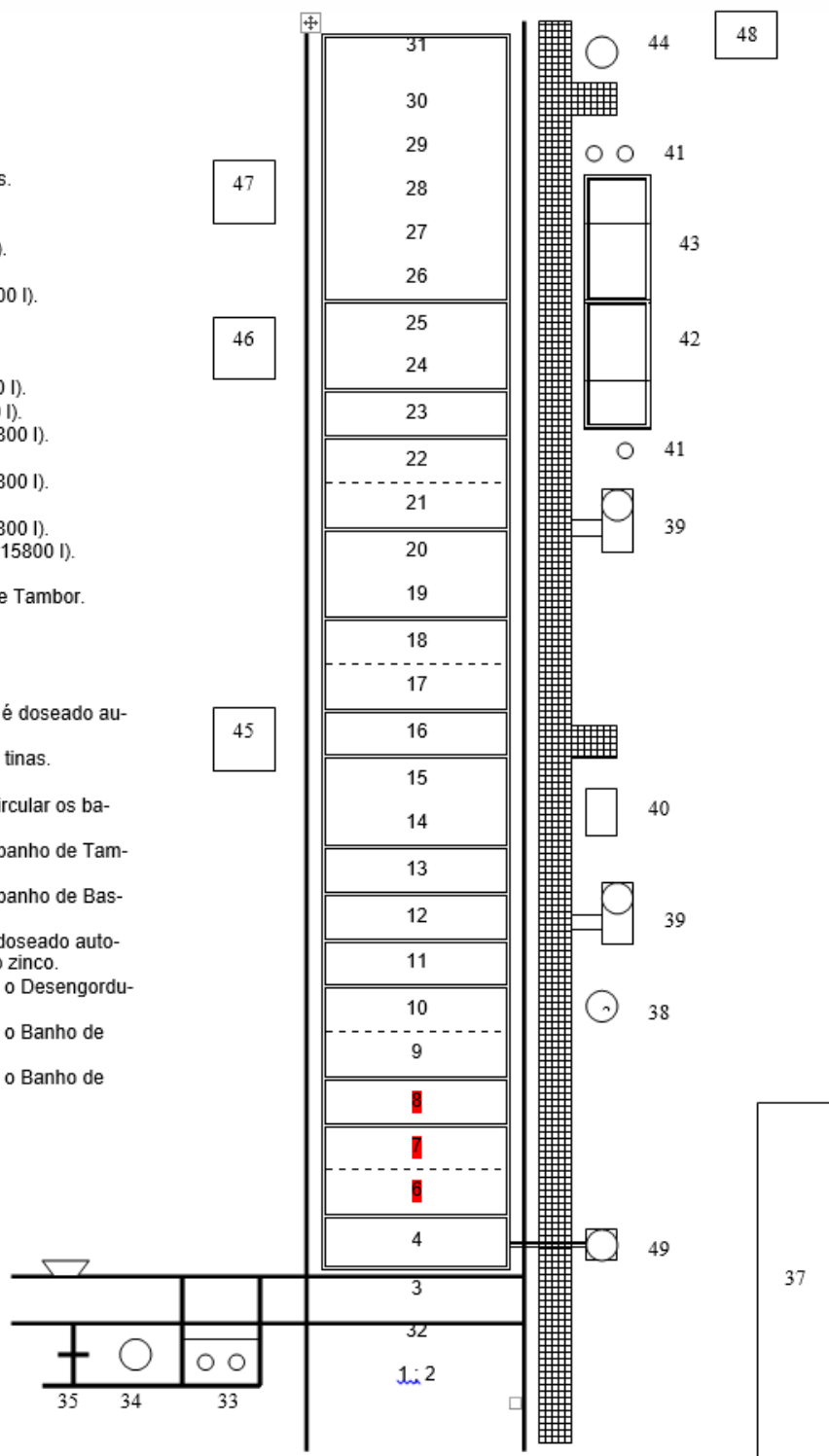


Figura I – Esquema e capacidade dos banhos do tratamento eletrolítico (Fonte: EIA)

Toda esta linha de tratamento encontra-se sobre uma zona impermeabilizada, rodeada de uma calha que encaminha as águas que aí encontram para uma estação de tratamento de águas residuais industriais – ETARI. Isto permite que qualquer derrame, independentemente da sua dimensão, caia sobre esta zona,





que funciona como uma bacia de retenção da linha de zincagem. Permite também que sempre que a linha de zincagem é lavada, a água seja igualmente encaminhada para a ETARI para tratamento.

A ETARI recebe então os efluentes que resultam do processo de zincagem sendo, com vista a otimizar a capacidade e eficácia do tratamento, enviados para reservatórios em função da sua natureza. Existem assim reservatórios para receber os efluentes em função da sua concentração (concentrados ou diluídos) e da sua tipologia (ácidos ou alcalinos) a partir dos quais são progressivamente tratados.

Depois de tratados, os efluentes são encaminhados para descarga em meio natural na ribeira da Trofa. É de salientar que, deste processo de tratamento, resultam lamas consideradas como resíduos perigosos devido à presença de metais, as quais são recolhidas em sacos (*big bags*), guardadas temporariamente junto à linha de tratamento, e depois encaminhadas para um operador de resíduos devidamente licenciado.

Importa ainda mencionar que a ETARI se encontra instalada num fosso adjacente à linha de zincagem.

As peças, revestidas, são enviadas para uma zona de embalagem, podendo depois ser armazenadas temporariamente no armazém de produto acabado, ou enviadas diretamente para expedição.

Refira-se ainda que existe um parque de resíduos, no qual os mesmos são colocados em contentores identificados por tipo de resíduo, e armazenados temporariamente até ao seu encaminhamento para um operador de resíduos devidamente licenciado. Este parque exterior recebe todos os resíduos, com exceção das lamas e dos óleos usados, que são armazenados em secções específicas no interior da unidade industrial. Apesar de o parque de resíduos se encontrar impermeabilizado, e dotado de um sistema de drenagem que permite a recolha de qualquer escorrência, este não se encontra coberto.

### **3. APRECIÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO**

A CA considera que, com base no EIA, nos elementos adicionais, nos pareceres recebidos, nos resultados da Consulta Pública e, tendo, ainda, em conta a visita de reconhecimento ao local da unidade industrial, foi reunida a informação necessária para a compreensão e avaliação ambiental do Projeto.

No seguimento do descrito no capítulo anterior, e atendendo às características e enquadramento do Projeto, destacam-se seguidamente os principais aspetos relativos aos descritores ambientais tidos como fundamentais.



### **3.1. Recursos Hídricos**

#### Caracterização da Situação de Referência

##### *Recursos Hídricos Superficiais*

A rede hidrográfica do concelho da Trofa divide-se em duas áreas de drenagem principais: as ribeiras e rios a Norte, que drenam diretamente para o rio Ave, que integra a Bacia Hidrográfica do rio Ave, e na zona mais a sul, existe o ribeiro de Leandro que drena para o rio Leça.

A ribeira da Trofa, afluente do rio Trofa, é a linha de água mais próxima às instalações em estudo, sendo aí descarregados os efluentes da empresa. Esta não se encontra porém identificada na cartografia disponível. Encontra-se localizada no quadrante oeste da empresa, a cerca de 120 m, encontrando-se o ponto mais próximo do traçado do Rio Trofa, localizando a cerca de 500 m, no quadrante este. As sub-bacias sujeitas a inundações para T=100 anos são o rio Trofa, a ribeira da Aldeia, a ribeira de Samogueira e a ribeira de Esprela.

De acordo com o referido no EIA, a empresa em estudo não se encontra localizada em zona inundável, ou ameaçada pelas cheias, apesar de rodeada por zonas desta natureza.

De acordo com o EIA em apreço, e uma vez que, quer o rio Ave, quer o rio Trofa, se encontram a uma distância superior a 500 m da unidade industrial, não foi efetuada uma caracterização da qualidade da água dos mesmos, sendo porém mencionado que, no que diz respeito à qualidade da água o rio Ave se encontra caracterizado no âmbito do plano da bacia respetiva bacia hidrográfica.

Salienta-se no entanto, que o rio Trofa apresenta classificação de estado “Medíocre”, de acordo com os dados disponíveis para a Região Hidrográfica 2 (RH2) nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica - 2.º Ciclo que se encontram em consulta pública ([www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) > Políticas > Planeamento e Gestão > Parte 5-Objetivos > Anexos ) – rio Trofa (código da massa de água PT02AVE0131).

##### *Recursos Hídricos Subterrâneos*

De forma a avaliar o estado de qualidade das águas na envolvente da Mecanarte, foram realizadas análises às águas subterrâneas do furo, propriedade da empresa que se encontra junto à unidade industrial.

Dos resultados obtidos, é referido que a água do furo apresenta qualidade compatível para a finalidade

de consumo humano, para os parâmetros analisados, à exceção do parâmetro pH, que se encontra fora do intervalo definido legalmente.

### Apreciação dos Resultados da Consulta Pública

#### *Participação Quercus*

A Quercus refere lacunas na caracterização da ribeira da Trofa, nomeadamente em termos de regime e volume de caudal e caracterização das componentes físico-químicas. É ainda referida a questão de inexistência de impactes cumulativos. Considera, assim, que o estudo deveria procurar saber a contribuição desta instalação para o estado da massa de água e fazer um enquadramento adequado em relação às atividades desta região.

A ribeira da Trofa não se encontra cartografada, sendo afluente do rio Trofa (PT02AVE0131). Conforme já referido anteriormente, de acordo com os dados disponíveis para a Região Hidrográfica 2 (RH2) nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica - 2.º Ciclo, o rio Trofa apresenta uma classificação de estado de “Medíocre”.

Deste modo, considera-se que apesar de já se encontrar instalado um sistema individual de tratamento (ETAR própria), tendo em conta o estado atual da massa de água e os objetivos da Diretiva Quadro da Água (DQA), deverá ser equacionada a ligação dos efluentes industriais à rede pública de saneamento, após pré-tratamento.

#### *Participação de José Gonçalves*

É colocada a questão das análises da água residual tratada da ETARI e furo serem efetuadas por duas empresas (*Ensaio Singular, Lda.* e *Resilab, Lda.*) que não estão acreditadas pelo IPAC.

No termos do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 agosto, os ensaios conducentes à verificação do cumprimento do presente diploma devem ser preferencialmente realizados por laboratórios acreditados para o efeito. Tal não é, porém, uma obrigação legal.

### Identificação e Avaliação de Impactes

De acordo com a matriz de impactes ambientais revista e atualizada em aditamento constante do EIA, destacam-se:

- Depleção do recurso natural – associado ao consumo de água.

O principal consumo de água na unidade industrial encontra-se associado ao processo produtivo, nomeadamente no que respeita à operação da linha de tratamento de superfície.

Na linha de tratamento de superfície o consumo de água resulta primordialmente da reposição do nível dos banhos e, em segundo lugar, das operações de limpeza.

A água utilizada neste processo tem como origem o furo existente nas instalações. Tendo por base os resultados de 2013, o consumo de água nesta secção é de aproximadamente 1 500 m<sup>3</sup> /mês.

Foi considerado como um impacte negativo, direto, permanente, imediato, dimensão regional, de magnitude elevada, provável e significativo.

- Contaminação dos solos e das águas superficiais onde ocorre a descarga do efluente - associada à falha da ETARI com conseqüente tratamento deficiente dos efluentes líquidos industriais.

Os efluentes líquidos industriais gerados são encaminhados para a ETARI existente, cujo tratamento é baseado em processos físico-químicos, tendo uma capacidade global de tratamento de 8 500 l/h, sendo destes, 8 000 l/h referentes a diluídos ácidos e alcalinos, 250 l/h a concentrados ácidos e 250 l/h a concentrados alcalinos.

Os diluídos ácidos e alcalinos são tratados em contínuo e ao longo do período de operação da linha de galvanoplastia, enquanto os concentrados são encaminhados para um conjunto de tanques existentes na ETARI, destinados a armazenar temporariamente cada um destes efluentes, que são gradualmente tratados na ETARI.

Tratando-se de uma ETARI, o controlo das diferentes fases do processo de tratamento é, na maioria dos casos realizado automaticamente, e supervisionado por um técnico. Deste modo, eventuais falhas no tratamento são detetadas e corrigidas num curto espaço de tempo.

Após tratamento o efluente é descarregado na ribeira Trofa.

Foi considerado como um impacte negativo, direto, temporário, imediato, dimensão local, magnitude baixa, provável e pouco significativo.

- Contaminação dos solos e das águas superficiais onde ocorre a descarga do efluente – associada ao derrame parcial ou total dos banhos da linha de galvanoplastia

Em caso de derrame acidental a capacidade de retenção instalada é de 13 m<sup>3</sup>, em cubas de receção por tipo de efluente gerado – concentrados ácidos e concentrados alcalinos – perfazendo uma capacidade total de 26 m<sup>3</sup>.

- derrame parcial foi considerado como um impacto negativo, direto, permanente, imediato, dimensão local, magnitude baixa, possível e pouco significativo.
- derrame total foi considerado como um impacto negativo, direto, permanente, imediato, dimensão local, magnitude média, improvável e pouco significativo.
- Contaminação dos solos e das águas subterrâneas – associada aos Lixiviados dos resíduos do parque exterior.  
É referida a possível infiltração e/ou escoamento de lixiviados dos resíduos armazenados no parque exterior. Os lixiviados podem ocorrer, contudo são recolhidos e encaminhados para um reservatório pelo que é evitada a sua infiltração no solo.  
Foi considerado como um impacto negativo, direto, cíclico, dimensão local, magnitude baixa, improvável e compatível.
  - Produção de lixiviados e consumo de recursos para o seu tratamento - associados aos Lixiviados dos resíduos do parque exterior.  
A Mecanarte possui um parque exterior de resíduos, impermeabilizado mas não coberto. Tal situação tem como consequência que, durante o tempo em que os resíduos se encontram armazenados, ficam sujeitos às condições atmosféricas podendo, por consequência, originar lixiviados. Estes lixiviados, assim como as eventuais escoamentos que possam ocorrer, são agora recolhidos e encaminhados por gravidade para um depósito destinado aos mesmos, e onde são armazenados até ao seu encaminhamento para um operador de resíduos licenciado.  
Foi considerado como um impacto negativo, direto, cíclico, dimensão local, magnitude média, muito provável e significativo.

### Impactes Cumulativos

Podem verificar-se impactes cumulativos sobre a qualidade da água da ribeira da Trofa, tendo em consideração que se verifica a existência de outras unidades industriais instaladas na zona industrial, com eventuais emissões de efluentes para o curso de água em causa.

Neste âmbito, e face às características típicas do efluente gerado pela Mecanarte, o EIA não considerou que esta situação seja representativa.

Em termos de consumo de água, com a atividade da unidade de galvanoplastia, verifica-se um acréscimo nos consumos de água, todavia compatível com os processos naturais de regeneração dos aquíferos.



## Medidas de Minimização

De acordo com o EIA, as medidas de minimização já implementadas são:

- Instalação do contador no furo e registo dos consumos de água;
- Monitorização do volume de efluente tratado descarregado bem como das suas características de acordo com o plano de monitorização definido;
- Minimização do volume de solução arrastada entre as várias etapas do processo através da utilização de bastidores e pendurais que favorecem o escoamento rápido;
- Utilização do sistema de lavagem em cascata;
- Prolongamento da vida dos banhos através do controlo de diversos parâmetros e remoção de contaminantes;
- Separação do efluente encaminhado para a ETARI por correntes em função das características do mesmo.

Salienta-se ainda que a empresa desenvolveu um conjunto de atividades com vista à impermeabilização do solo dos parques de resíduos. Assim foi desenvolvido um projeto com vista à impermeabilização e cobertura do parque de resíduos, encontrando-se o parque, à data, efetivamente impermeabilizado, apesar de não se encontrar ainda coberto.

As medidas de minimização previstas são:

- Instalação de sistemas de controlo, nos diferentes banhos, de modo a poder monitorizar os consumos dos mesmos, e identificar potenciais situações de desvios, bem como oportunidades de melhoria no que concerne à redução dos consumos de água;
- Monitorização das águas pluviais de modo a assegurar que estas não apresentam poluentes em concentrações tais que comprometam o sistema de tratamento da ETAR municipal;
- Assegurar a cobertura dos parques de resíduos, bem como a implementação de sistemas de drenagem ou de bacias de retenção, conforme o mais adequado face à situação específica de cada caso;
- Proceder à impermeabilização do fosso em que se encontra a ETARI;
- Mudar os equipamentos suscetíveis de comprometer a capacidade operativa da ETARI em caso de ocorrência de um derrame de maiores dimensões, não passível de ser contido nas tinas de receção dos efluentes;



- Avaliar a possibilidade de implementar um sistema que permita a reciclagem da água tratada na ETARI para as operações de limpeza levadas a cabo na linha de galvanoplastia.

Salienta-se que, de acordo com o EIA, na linha de tratamento de superfície instalada recentemente, a grande maioria das medidas tidas como melhores técnicas disponíveis associadas ao consumo de água e ao processo em si encontram-se implementadas.

São exceções as medidas que, face às condições de funcionamento da empresa, não se revelam economicamente viáveis, sendo porém exemplo das mesmas a reciclagem da água utilizada no processo. Revela-se necessário um elevado investimento para conseguir que a qualidade final da água seja compatível com as exigências do processo, investimento esse não facilmente recuperável face aos atuais custos. É também exemplo, a recuperação de metais das lamas da ETARI devido ao baixo teor de metais das mesmas.

Deste modo, o principal impacte associado a esta unidade industrial, no âmbito deste descritor, prende-se com os elevados consumos de água, os quais são indissociáveis deste tipo de atividade. Ainda assim é expectável uma redução do consumo de água com a implementação das medidas propostas no capítulo anterior.

#### Plano de Monitorização

Em termos de recursos hídricos, o EIA propõe um plano de monitorização mensal do efluente líquido (amostra composta) à saída da ETARI, de forma a avaliar o cumprimento com as normas e condições de descarga aplicáveis, propondo também avaliar a eficácia das medidas de minimização propostas.

Os parâmetros propostos no EIA a serem monitorizados são o Cobre Total, Crómio Total, CQO, Cianetos, Ferro Total, Níquel Total, pH, Sulfatos, SST, Zinco Total.

No entanto, conforme referido anteriormente, tendo em conta o estado atual da massa de água e os objetivos da Diretiva Quadro da Água (DQA), o operador deverá equacionar a ligação dos efluentes industriais à rede pública de saneamento, após pré-tratamento. Deste modo, a matriz de monitorização deverá contemplar os parâmetros: pH, CQO, SST, Óleos Minerais, Óleos e Gorduras, Zinco Total, Cobre Total, Crómio VI, Crómio Total, Cianetos, Ferro Total, Níquel Total e Sulfatos, sem prejuízo de outros parâmetros que a entidade gestora da referida infraestrutura possa impôr.

No caso de impossibilidade técnica de ligação, devidamente comprovada, deverá ser dado cumprimento ao plano de monitorização definido no TURH, a ser emitido pela APA/ARH Norte.



O operador deverá ainda monitorizar anualmente a qualidade das águas pluviais rejeitadas, preferencialmente após os meses de verão, e aquando das primeiras chuvas, para garantir que não existe qualquer tipo de arrastamento de contaminantes, e verificar a eficácia dos sistemas de retenção implementados. A matriz de monitorização deverá contemplar os mesmos parâmetros impostos para os efluentes industriais, sem prejuízo de outros parâmetros que a entidade gestora possa impor, no caso das águas pluviais serem também descarregadas no colector municipal.

### Conclusão

O presente EIA foi desenvolvido numa fase em que a unidade industrial da Mekanarte se encontra em exploração, desde outubro de 1969, tendo sido instalada no ano 2000 uma unidade de zincagem, a qual enquadrou a unidade nos regimes de licença ambiental (PCIP) e avaliação de impacte ambiental (AIA).

Os principais impactes identificados na fase de exploração sobre os recursos hídricos estão relacionados com o consumo de água proveniente da captação de água subterrânea (furo vertical) e a potencial contaminação dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais, resultante de eventuais falhas no funcionamento da ETARI, ocorrência de derrames dos banhos da linha de galvanoplastia ou drenagem de lixiviados provenientes da zona de armazenagem de resíduos.

Após tratamento na ETAR da Mekanarte, o efluente industrial é descarregado na ribeira da Trofa, linha de água de caudal com pouca expressão e que não se encontra cartografada, sendo afluente do rio Trofa (PT02AVE0131).

De acordo com os dados disponíveis para a Região Hidrográfica 2 (RH2) nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica - 2.º Ciclo, que se encontram em consulta pública ([www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) > Políticas > Planeamento e Gestão > Parte 5-Objetivos > Anexos ) o rio Trofa apresenta classificação de estado de “Medíocre”.

Deste modo, considera-se que apesar de já se encontrar instalado um sistema individual de tratamento (ETAR própria), tendo em conta o estado atual da massa de água e os objetivos da Diretiva Quadro da Água (DQA), o operador deverá equacionar a ligação dos efluentes industriais à rede pública de saneamento, após pré-tratamento.

No caso de impossibilidade técnica de ligação, devidamente comprovada, deverá ser requerido o título de utilização dos recursos hídricos (TURH) junto da APA/ARH Norte, relativo à rejeição das águas residuais industriais em linha de água, após tratamento em ETARI.



Assim, apesar de o projeto, já existente, poder induzir impactes negativos sobre os recursos hídricos, considera-se que os mesmos são passíveis de serem mitigados, pelo que se propõe a emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização preconizadas no EIA e das seguintes condicionantes:

- Obtenção do título de utilização dos recursos hídricos (TURH) junto da APA/ARH Norte relativo à captação de água subterrânea;
- Ligação dos efluentes industriais à rede pública de saneamento, após pré-tratamento. No caso de impossibilidade técnica de ligação, devidamente comprovada, deverá ser requerido o TURH junto da APA/ARH Norte relativo à rejeição das águas residuais industriais em linha de água, após tratamento em ETARI;
- Cumprimento dos planos de monitorização definidos no(s) TURH a ser(em) emitido(s) pela APA/ARH Norte.

#### Avaliação da significância do impacte

Face ao resultado desta avaliação setorial, e em termos de preponderância do descritor Recursos Hídricos na avaliação de impacte ambiental, entende-se que o mesmo deverá ser considerado como “Relevante”:

Fator Ambiental:	Recursos Hídricos
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos	-----
2.2) Significativos	-----
2.3) Pouco significativos	X
2.4) Sem significado	-----
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos	-----
4.2) Significativos	-----
4.3) Pouco significativos	-----
4.4) Sem significado	X

### 3.2. Qualidade do Ar

#### Caracterização da Situação de Referência

No EIA foi efetuada a caracterização da situação de referência, com base nos dados da estação de monitorização mais próxima de Santiago do Bougado, a estação de Burgães, em Santo Tirso e com

recurso aos índices da qualidade do ar.

De um modo geral, com base nos Índices da qualidade do ar, a qualidade do ar é considerada boa, tendo vindo a evoluir positivamente.

### Identificação e Avaliação de Impactes

Em termos de identificação de impactes, uma vez que a atividade da Mekanarte se encontra em funcionamento, foram apenas identificados impactes durante a fase de exploração.

A unidade industrial é responsável por emissões gasosas, associadas às fontes fixas existentes na unidade industrial. De acordo com o EIA, a unidade industrial possui 4 fontes fixas. Tal informação aparece porém corrigida numa adenda ao EIA apresentada pelo Promotor, e constatada durante a visita efetuada às instalações na qual se verificou que a mesma possui 7 fontes fixas, todas com histórico de dados de monitorizações de emissões atmosféricas, nomeadamente:

- “Exaustão Linha de Zincagem 1” – Monitorizada desde 2009;
- “Exaustão Linha de Zincagem 2” – Monitorizada desde 2009;
- “Cabine de pintura” – Monitorizada desde 2012;
- “Queimador linha de zincagem” – Monitorizada desde 2009;
- “Exaustão túnel de desgorduramento 1” – Monitorizada desde 2009;
- “Exaustão túnel de desgorduramento 2” – Monitorizada desde 2009;
- “Caldeira túnel de desgorduramento” – Monitorizada desde 2009.

As fontes acima identificadas têm um regime de monitorização pontual, de acordo com o número 1 do artigo 19.º do Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril.

De acordo com o histórico de monitorizações, os caudais mássicos de todos os poluentes, de todas as fontes fixas, encontram-se sempre abaixo dos Limiares Mássicos Mínimos estabelecidos na Portaria n.º 80/2006, de 3 de janeiro.

Relativamente aos impactes cumulativos, uma vez que os níveis de emissão de poluentes gasosos é baixa, não é espetável a existência de impactes cumulativos sobre este descritor e, a existirem, são residuais – emissões de CO<sub>2</sub> resultantes da operação da caldeira.

Assim, com base nos resultados dos relatórios de monitorização apresentados, e considerando um regime de funcionamento normal da unidade, o potencial impacte sobre a qualidade do ar resultante da atividade da unidade industrial em estudo é classificado como pouco significativo.

### Medidas de Minimização

No que se refere às medidas de minimização, uma vez que a unidade industrial se encontra já em funcionamento, foram apenas apresentadas medidas de minimização para a fase de exploração, nomeadamente:

- Assegurar o cumprimento dos planos de manutenção de todos os equipamentos, em particular daqueles cujo funcionamento deficiente poderá resultar num aumento das emissões associadas às fontes fixas da unidade industrial;
- Regular o nível de oxigénio da caldeira para assegurar uma combustão completa. Acompanhar esta situação através da análise dos relatórios dos ensaios efetuados às emissões gasosas da chaminé da caldeira;
- Monitorizar de forma regular, e em conformidade com o disposto legalmente, as emissões das fontes fixas existentes;
- Assegurar a utilização de combustíveis limpos, como por exemplo gás natural, no sentido de minimizar as emissões poluentes resultantes da combustão.

Uma vez que se trata de uma instalação existente, e face ao histórico dos resultados das monitorizações efetuadas ao longo dos anos, julgam-se suficientes as medidas de minimização apresentadas.

### Plano de Monitorização

O Plano de monitorização apresentado no EIA contempla 4 fontes fixas. Uma vez que a Unidade Industrial possui 7 fontes fixas, o Proponente deverá apresentar um novo plano de monitorização na fase prévia de Licenciamento, contemplando todas as fontes fixas existentes na unidade industrial.

O Plano de monitorização deverá cumprir com a legislação em vigor em matéria de emissões atmosféricas, nomeadamente com o definido no Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril e nas Portarias n.º 675/2009, n.º 677/2009 e n.º 80/2006, ou outros que venham a ser definidos no âmbito da Licença Ambiental.

Deve ser verificada a aplicabilidade do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, referente a instalações que utilizam solventes orgânicos.

Todos os resultados das monitorizações devem ser inseridos no balcão eletrónico de emissões atmosféricas da CCDR-N, no prazo de 60 dias seguidos, contados a partir da data da realização da monitorização.

### Conclusão

Foi possível constatar que os caudais mássicos de todos os poluentes monitorizados associados a todas as fontes fixas se encontram abaixo dos limiares mássicos mínimos e cumprem os Valores Limite de Emissão (VLE).

Não obstante o referido, em termos de medidas de monitorização, a empresa deverá:

- Cumprir com os planos de manutenção de todos os equipamentos, em particular daqueles cujo funcionamento deficiente possa resultar num aumento das emissões associadas às fontes fixas da unidade industrial;
- Regular o nível de oxigénio da caldeira para assegurar uma combustão completa;
- Utilizar combustíveis limpos, como por exemplo gás natural, no sentido de minimizar as emissões poluentes resultantes da combustão;
- No caso de se verificar alguma situação de incumprimento nas monitorizações efetuadas, devem ser adotadas de imediato medidas corretivas e após a implementação das medidas, deverão ser efetuadas novas monitorizações de forma a comprovar a eficácia das mesmas.

Face ao exposto, relativamente ao descritor “Qualidade do Ar”, considera-se de emitir parecer final favorável, condicionado à apresentação, em fase prévia de licenciamento, do Plano de monitorização das fontes fixas da unidade industrial.

### Avaliação da significância do impacte

Face ao resultado desta avaliação setorial, e em termos de preponderância do descritor na avaliação de impacte ambiental, entende-se que o mesmo deverá ser considerado como “Relevante”:

Fator Ambiental:	Qualidade do Ar
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos	-----
2.2) Significativos	-----
2.3) Pouco significativos	X
2.4) Sem significado	-----
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos	-----
4.2) Significativos	-----
4.3) Pouco significativos	-----
4.4) Sem significado	X

### 3.3. Ruído

#### Caracterização da Situação de Referência

De acordo com o Mapa de Ruído da Trofa, o local em estudo (unidade industrial) encontra-se classificado como misto.

Uma vez que a unidade industrial já se encontra instalada, o ensaio levado a cabo visou a caracterização dos indicadores e critérios definidos legalmente nesta matéria, tendo sido identificados dois recetores sensíveis, conforme se pode verificar no relatório de ensaio.

Analisando os resultados obtidos com os limites definidos verifica-se que a instalação cumpre com o estipulado legalmente para zonas mistas. No que respeita ao critério de incomodidade, no período diurno é possível constatar que a diferença entre os níveis sonoros relativos à unidade em funcionamento e a unidade parada é de 1 dB(A), inferior ao limite de 5 dB(A). Já para os períodos entardecer e noturno, uma vez que os valores de LAeq do Ruído ambiente medidos são inferiores a 45 dB(A), e tendo em conta o definido no artigo 13.º n.º 5 do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, não se aplica o critério de incomodidade.

#### Identificação e Avaliação de Impactes

Analisando os resultados obtidos com os limites definidos, verifica-se que a instalação cumpre com o estipulado legalmente para zonas mistas, pelo que o impacte associado às emissões acústicas da unidade industrial na fase de exploração é classificado como negativo, mas compatível.

Em condições normais de funcionamento da instalação, os potenciais impactes decorrentes das emissões acústicas não são significativos sobre os locais sensíveis existentes.

Face às reduzidas emissões acústicas da unidade industrial, não são esperados impactes cumulativos relevantes resultantes da combinação das emissões desta unidade, com as resultantes de outras unidades instaladas no local.

### Medidas de Minimização

De modo a manter ou reduzir as emissões sonoras da unidade industrial:

- Deverá ser assegurada uma boa manutenção das máquinas e equipamentos utilizados;
- Eventuais atividades suscetíveis de provocar mais ruído, nomeadamente situações de carga e descarga de material deverão ser executadas preferencialmente no período diurno;
- A cortina arbórea existente deve ser mantida e, se possível, reforçada de modo a minimizar as emissões acústicas da instalação;
- No caso de virem a ser instalados novos equipamentos deverá privilegiar-se a instalação de equipamentos de menor potência sonora.

### Plano de Monitorização

O EIA não apresenta qualquer Plano de Monitorização, pelo que no Plano a implementar, deverá ser adotada a metodologia constante da legislação em vigor, e dos documentos publicados pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), nomeadamente no Guia Prático para medições de ruído ambiente, bem como das Normas Portuguesas.

Devem ser efetuadas campanhas de monitorização quinquenais, de modo a acompanhar a evolução dos níveis de emissão de ruído, ou no caso de se verificar alguma alteração do processo produtivo, ou ainda sempre que surjam reclamações.

Os pontos de amostragem devem ser selecionados de modo a fornecerem dados sobre as áreas onde estão localizados os recetores sensíveis mais próximos, direta ou indiretamente, expostos a níveis elevados de ruído, bem como traduzir o contributo individual da fonte sonora em causa. Os procedimentos de seleção de locais devem ser devidamente documentados e identificados recorrendo a meios como fotografias da área envolvente e um mapa pormenorizado.

Se os níveis sonoros obtidos ultrapassarem os valores limite estipulados na legislação vigente, terão de ser adotadas medidas minimizadoras conducentes à sua minimização, sendo a sua eficácia avaliada nas

campanhas subsequentes, e/ou analisar a eficácia das medidas de minimização já adotadas.

Em função dos resultados, poder-se-á ajustar os locais de avaliação, bem como a periodicidade de amostragem.

### Conclusão

Face ao exposto, considera-se que o descritor “Ruído” merece parecer favorável, condicionado à adoção das medidas de mitigação e à implementação do Plano de Monitorização.

### Avaliação da significância do impacte

Face ao resultado desta avaliação setorial, e em termos de preponderância do descritor na avaliação de impacte ambiental, entende-se que o mesmo deverá ser considerado como “Não relevante”:

Fator Ambiental:	Ruído
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos	-----
2.2) Significativos	-----
2.3) Pouco significativos	X
2.4) Sem significado	-----
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos	-----
4.2) Significativos	-----
4.3) Pouco significativos	-----
4.4) Sem significado	X

## 3.4. Resíduos

### Caracterização da Situação de Referência

Foi efetuada a caracterização qualitativa e quantitativa dos resíduos gerados na atividade, bem como descrição das medidas internas destinadas à sua redução, valorização e eliminação, incluindo a descrição dos locais de acondicionamento e de armazenamento temporário.

Os resíduos gerados na atividade da empresa, foram descritos e definidos pelo respetivo código da Lista Europeia de Resíduos (LER) bem como as suas quantidades, forma de acondicionamento/armazenamento, operador(es) e destino(s) final(ais).

Os principais resíduos produzidos pela unidade industrial em estudo, são as aparas e limalhas de materiais ferrosos, as quais são recicladas, e as lamas resultantes do tratamento físico-químico das águas resultantes do processo de zincagem, as quais são encaminhadas para deposição em aterro. Estas lamas são consideradas um resíduo perigoso devido aos vestígios de substâncias perigosas, essencialmente metais.

Em alguns processos que produzem um resíduo similar, é possível valorizar essas lamas e recuperar os metais das mesmas, contudo, como a percentagem de metais nas lamas produzidas pela empresa é baixo, tal valorização não é viável do ponto de vista económico.

Os resíduos são armazenados por períodos inferiores a três meses, sendo definidos os seguintes 3 locais de armazenamento:

- Junto à ETARI, no caso das lamas. Trata-se de um local coberto e impermeabilizado, situado na secção da linha de tratamento de superfície junto à ETARI. As lamas são armazenadas em *big bags*, sendo posteriormente expedidas para operador licenciado;
- Os óleos são armazenados no interior da nave industrial, em bidões, e sobre bacias de retenção. Os resíduos elétricos e eletrónicos são armazenados em pequenos contentores até ao seu posterior encaminhamento para operador licenciado;
- Os restantes resíduos são armazenados no parque de resíduos no exterior, normalmente em contentores destinados a cada tipo de resíduo produzido. O parque de resíduos encontra-se impermeabilizado, e eventuais escorrências ou águas de lavagem desta zona são encaminhadas por gravidade para uma grelha lateral que posteriormente encaminha estes lixiviados para um depósito que os armazena. Daqui, os lixiviados e/ou escorrências que se verificarem são encaminhados para operador de resíduos licenciado para tratamento. O parque de resíduos no exterior não se encontra coberto.

Os resíduos produzidos são armazenados tendo em consideração a respetiva classificação em termos dos códigos da LER, as suas características físicas e químicas, bem como as características que lhe conferem perigosidade. Os dispositivos de armazenamento permitem a fácil identificação dos resíduos acondicionados, mediante rótulo indelével onde consta a identificação dos resíduos em causa de acordo com os códigos LER, o local de produção e, quando aplicável, a indicação de nível de quantidade.

### Identificação e Avaliação de Impactes

A Mecanarte possui um parque exterior de resíduos, impermeabilizado mas não coberto. Tal situação



tem como consequência que os resíduos, durante o tempo em que se encontram armazenados, ficam sujeitos às condições atmosféricas e por consequência podem originar lixiviados.

Estes lixiviados, assim como as eventuais escorrências que possam ocorrer, são recolhidos e encaminhados por gravidade para um depósito destinado a tal, e onde são armazenados até ao seu encaminhamento para um operador de resíduos licenciado.

Com vista à resolução da situação, tendo sido desenvolvido um projeto para se proceder à impermeabilização e cobertura do parque de resíduos, de modo a minimizar/reduzir as escorrências e manter a integridade dos resíduos, por forma a não comprometer o seu posterior tratamento.

Foram considerados os seguintes impactes:

- Contaminação dos solos e das águas subterrâneas, pela infiltração e/ou escorrimento de lixiviados dos resíduos armazenados no parque exterior. Os lixiviados que possam ocorrer são contudo recolhidos e encaminhados para um reservatório, pelo que é evitada a sua infiltração no solo. O impacte é negativo, direto, cíclico, médio prazo, local, reversível a médio prazo, minimizável e compensável, magnitude baixa, improvável e compatível;
- Produção de lixiviados e consumo de recursos para o seu tratamento. Tendo em conta que o parque de resíduos não se encontra coberto, quando chove, toda a água que aí cai, é recolhida e enviada para o reservatório para ser posteriormente sujeita a tratamento. Ora esta situação, apesar de se prever temporária, representa uma produção desnecessária e evitável de um resíduo, podendo ser eliminados os custos com o seu tratamento e os impactes ambientais decorrentes do seu transporte até ao operador. O impacte é negativo, direto, cíclico, imediato, local, irreversível, minimizável e compensável, magnitude média, muito provável e significativo;
- Produção de resíduos, com a consequente depleção de recursos naturais e consumo de recursos para tratamento do resíduo gerado. A grande maioria dos resíduos produzidos pela atividade é reciclada, sendo exceção relevante as lamas resultantes do tratamento físico-químico dos efluentes gerados pelo processo de zincagem. Esta fração representa porém menos de 5% no universo de resíduos produzidos. O impacte é negativo, direto, cíclico, curto prazo, nacional, reversível a médio prazo, minimizável, magnitude baixa, provável e pouco significativo.

### Medidas de Minimização

Tendo em consideração a avaliação de impactes realizada são preconizadas as seguintes medidas de minimização:

- Criar uma estrutura que assegure a cobertura do parque de resíduos do exterior;
- Monitorizar periodicamente as águas pluviais, preferencialmente após os meses de verão, e aquando das primeiras chuvas, para garantir que não existe qualquer tipo de arrastamento de contaminantes, e verificar a eficácia dos sistemas de retenção implementados;
- Minimizar o volume de solução arrastada entre as várias etapas do processo, através da utilização de bastidores e pendurais que favorecem o escoamento rápido;
- Utilização do sistema de lavagem em cascata;
- Prolongamento da vida dos banhos através do controlo de diversos parâmetros e remoção de contaminantes;
- Promover uma cultura de melhoria contínua, procurando métodos de trabalho que otimizem a utilização de matéria-prima e reduzam a produção de resíduos;
- Sempre que possível e economicamente viável promover o encaminhamento de resíduos para operações de valorização em detrimento de operações de eliminação.

### Plano de Monitorização

A empresa mantém um registo dos resíduos produzidos na instalação, por forma a preencher de forma apropriada o mapa de registo de resíduos industriais anualmente, nos termos e prazos definidos na legislação nacional aplicável.

A generalidade dos resíduos da empresa encontram-se caracterizados, e os mesmos são encaminhados em função da sua tipologia para operadores licenciados, privilegiando a sua valorização em detrimento de operações de eliminação. São exceção as lamas do tratamento físico-químico, as quais são encaminhadas para deposição em aterro, uma vez que a concentração de metais nas mesmas não permite que a recuperação dos metais aí existentes seja economicamente viável (devido às baixas concentrações de metais e ao baixo valor de mercado do metal predominante - zinco).

De modo a assegurar uma gestão adequada dos resíduos resultantes do tratamento de efluentes da linha de galvanização, deverá ser realizada uma caracterização do resíduo sempre que forem alterados os parâmetros do processo produtivo. Com esta caracterização pretende-se não só avaliar se estes se mantêm com características que permitam a sua aceitação pelo operador de resíduos, bem como ainda

avaliar qual a extensão da alteração da composição do resíduo, de modo a verificar se o mesmo pode ser encaminhado para outra operação de gestão, assim como para validar a correta classificação do resíduo.

A empresa tem um plano de gestão dos resíduos sólidos gerados, em que estão indicados os resíduos produzidos, seus códigos LER, operação(ões) a que serão sujeitos (valorização ou eliminação), bem como o operador ao qual se destinam.

### Conclusão

Face ao exposto, considera-se que o descritor “Resíduos” merece parecer favorável, condicionado à implementação de medidas de minimização e à melhoria do Plano de Gestão de Resíduos, com a definição de um responsável pela verificação constante e diária da triagem e das condições de armazenamento/acondicionamento, de modo a detetar e corrigir situações de inconformidades, devendo ainda fazer o acompanhamento/análise dos objetivos e as metas a alcançar pela monitorização, bem como verificando de forma sistemática a eficácia das operações de gestão e das Medidas de Minimização implementadas, e em função da análise efetuada, caso se justifique, proceder à adoção de outras medidas que possam corrigir possíveis impactes.

### Avaliação da significância do impacte

Face ao resultado desta avaliação setorial, e em termos de preponderância do descritor na avaliação de impacte ambiental, entende-se que o mesmo deverá ser considerado como “Relevante”:

Fator Ambiental:	Resíduos
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos	-----
2.2) Significativos	-----
2.3) Pouco significativos	X
2.4) Sem significado	-----
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos	-----
4.2) Significativos	-----
4.3) Pouco significativos	-----
4.4) Sem significado	X



### **3.5. Ordenamento do Território e Uso do Solo**

#### Caraterização da Situação de Referência

##### *Ordenamento do Território*

Verifica-se que a Mecanarte se encontra localizada numa área classificada como Espaço de Atividades Económicas, que se define como o espaço que integra as áreas ocupadas predominantemente por usos industriais e de armazenagem, complementados por serviços, comércio, estabelecimentos hoteleiros e equipamentos de apoio a estas atividades (Art. 54.º do Regulamento do PDM da Trofa em vigor – Aviso n.º 2683/2013, de 22 de fevereiro).

No caso de, no futuro, se proceder à ampliação de edifícios existentes são aplicáveis as seguintes disposições (Art. 55.º do Regulamento do PDM da Trofa em vigor):

- A altura da fachada máxima admitida é de 12 metros, exceto no caso de instalações técnicas devidamente justificadas;
- O índice de utilização não pode exceder 0,50 ou 0,70 da área do prédio, consoante este seja ou não sujeito a operação de loteamento;
- O índice de impermeabilização do solo não pode exceder 70 % da área do prédio;
- No interior de cada prédio deve existir o espaço necessário ao movimento de cargas e descargas, bem como ao estacionamento próprio, sem prejuízo da normal fluência de tráfego nas vias públicas;
- No caso da ocupação de prédios livres em frente urbana consolidada, são observados os alinhamentos das vedações e fachadas e o tipo de relação com o espaço público verificado nos prédios já ocupados nessa frente urbana.

Analisando as plantas do PDM, no Anexo I do EIA, verifica-se que a área afetada pela empresa, num raio de 500 m, aproximadamente, abrange as seguintes classes: Solo Urbanizado – Espaço de atividades económicas, Solo Urbanizado – Espaço residencial (área de moradias), Solo Rural – Espaço florestal (área florestal de produção) e Solo Rural – Espaço Agrícola.

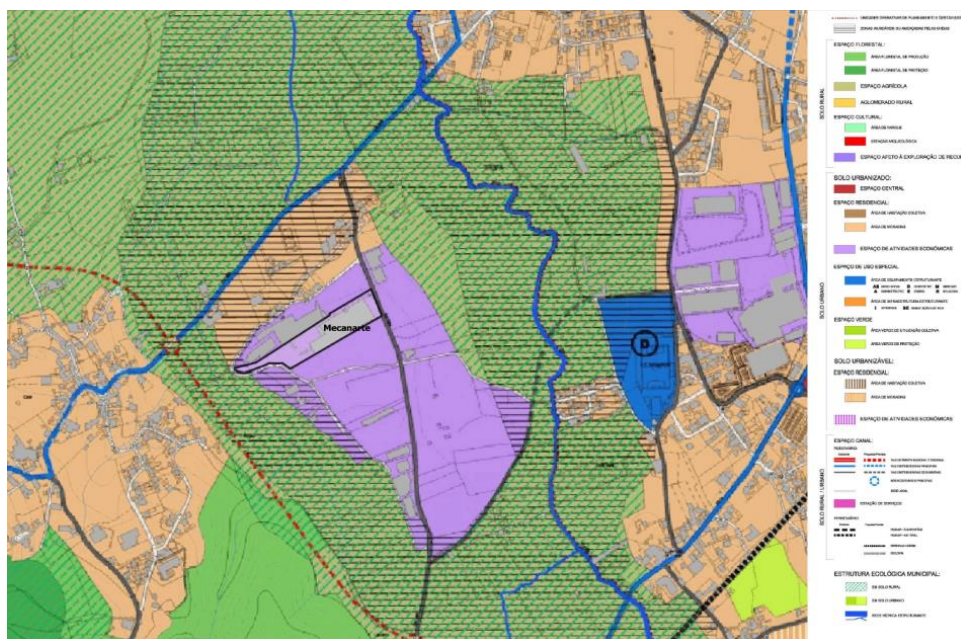


Figura 2 - Planta de Ordenamento (Fonte: EIA)

Verifica-se que, em termos de condicionantes, o terreno pertença da Mecanarte se estende até às margens de um curso de água. Contudo, na visita ao local constatou-se que as margens do curso de água não se encontravam ocupadas pela unidade industrial, constituindo um espaço livre não intervencionado pela unidade industrial. Saliente-se que os responsáveis pela empresa afirmaram não terem projeto de ocupação desses terrenos.

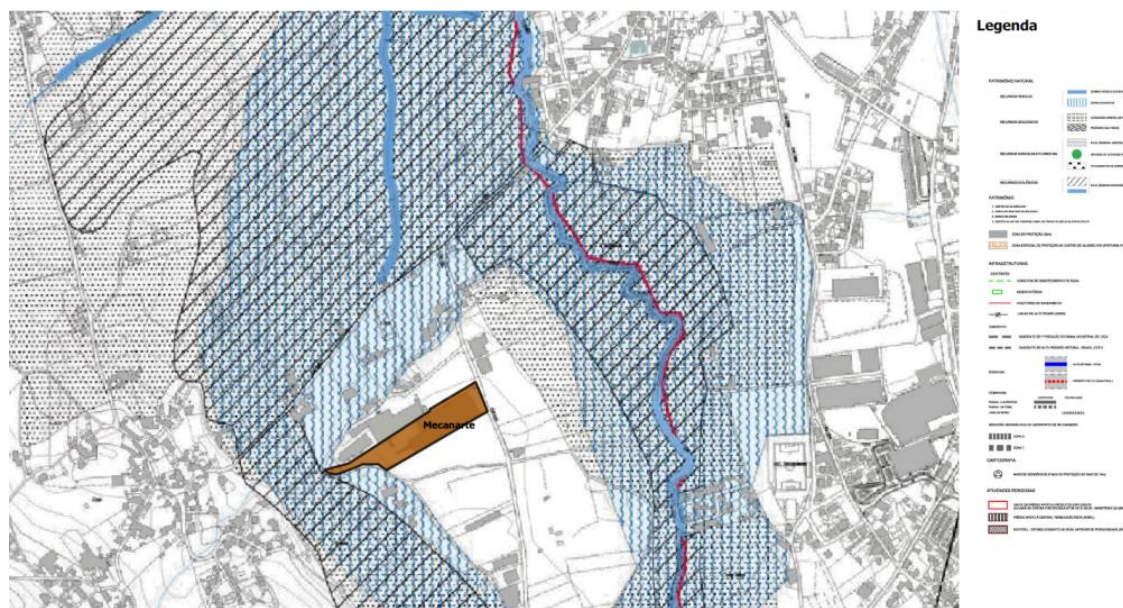


Figura 3 - Planta de Condicionantes – Síntese (PDM Trofa) (Fonte: EIA)



### Uso do Solo

Constata-se que as primeiras habitações se encontram a 100 m das imediações da unidade industrial em estudo. A cerca de 175 m das instalações localiza-se um primeiro aglomerado habitacional, a 500 m o centro das localidades mais próximas (Cidai e Portela), encontrando-se num raio de 2 km das imediações desta, as povoações de Bairros, Maganha, Lantemil, Bougado (Santiago) e Trofa.



Figura 4 - Delimitações da Mecnarte – Metalúrgica da Lagoa, Lda. (Fonte: EIA)

Os acessos às instalações podem ser feitos através da Nacional 14 (N14) e da Nacional 104 (N104), distando a Mecnarte 1,3 km de ambas.

### Identificação e Avaliação de Impactes

Tendo em consideração que a unidade industrial se localiza na classe de espaço do PDM em vigor designada por Espaço de Atividades Económicas, constata-se não haver impactes ao nível do descritor Ordenamento do Território, considerando ainda que se trata de uma unidade industrial já instalada que pretende o licenciamento da atividade.

No que concerne ao descritor Uso do Solo, considera-se não haver impactes atuais, pelas mesmas razões acima expostas. A alteração do uso do solo tem já algumas décadas, resultantes da implantação da unidade industrial ainda no século passado, pelo que se considera não haver alteração do uso do solo com impactes atuais ao nível deste descritor.

Verifica-se todavia que, no EIA, o proponente procede à avaliação dos impactes ao nível de eventuais derrames dos efluentes gerados na atividade industrial, assim como no armazenamento e no transporte de substâncias próprias desta indústria. Considera-se, no entanto, que esta temática é relativa ao descritor ambiental Resíduos que deverá avaliar estas questões.

### Medidas de Minimização

Relativamente ao descritor Ordenamento do Território, considera-se não haver medidas a implementar.

No que concerne ao descritor Uso do Solo, considera-se que as medidas de mitigação constantes do EIA foram já consideradas no âmbito do descritor ambiental Resíduos.

### Conclusão

Face ao exposto, e no que respeita aos descritores “Ordenamento do Território” e “Uso do Solo” emite-se parecer favorável.

### Avaliação da significância do impacte

Face ao resultado desta avaliação setorial, e em termos de preponderância do descritor Uso do Solo na avaliação de impacte ambiental, entende-se que o mesmo deverá ser considerado “Não Relevante”:

<b>Fator Ambiental:</b>	<b>Uso do Solo</b>
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Não</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos	-----
2.2) Significativos	-----
2.3) Pouco significativos	-----
2.4) Sem significado	X
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos	-----
4.2) Significativos	-----
4.3) Pouco significativos	-----
4.4) Sem significado	X

## **3.6. Fatores Ecológicos (Fauna e Habitats, Flora e Vegetação)**

### Caracterização da Situação de Referência

No que diz respeito ao descritor Fatores Ecológicos, foram encontradas algumas falhas no EIA que posteriormente foram ultrapassadas em fase de aditamento de conformidade, sendo de realçar o seguinte:

Segundo o EIA não existem áreas sensíveis no concelho, distando as Áreas Protegidas mais próximas, cerca de 20 Km (Serra de S. Justa e Pias) e cerca de 30 Km (Parque Natural do Litoral Norte),



localizadas na figura posteriormente apresentada. Para maior rigor da informação devia referir-se que as áreas sensíveis aludidas são as consideradas no âmbito do Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

Foi referida a existência de vários elementos do património natural (árvores de interesse público, espaços verdes e geomonumentos), mas que não se localizam na envolvente imediata.

Definiu-se, como área de estudo, um *buffer* de 500 metros em torno da área do projeto, delimitado em ortofotomapa e na carta da rede hidrográfica solicitada.

O EIA descreveu a metodologia adotada na caracterização do ambiente afetado pelo projeto, referindo a recolha de informação bibliográfica e o trabalho de campo desenvolvido, explicitando que se procurou caracterizar os principais habitats e respetiva diversidade.

Relativamente aos biótopos, foram identificadas as áreas florestais (eucaliptal, povoamentos mistos de eucaliptal e pinheiro bravo, bosques de carvalhos roble e sobreiros, povoamentos de freixo, povoamentos de carvalho americano e plátano), as áreas agrícolas e a galeria ripícola do rio Trofa.

Foi destacada a existência do rio Trofa a cerca de 500 metros do projeto, estando um pequeno troço incluído na área de estudo. Foi descrito o seu coberto vegetal e os usos do solo envolventes ao longo do percurso, assinalando-se a existência de troços artificializados, regularizados em pedra e betão, sem vegetação, ou com vegetal exótica e ornamental, bem como a poluição da água, concluindo-se que a galeria ripícola remanescente apresenta um baixo estado de conservação.

Foram apresentadas algumas fotos da vegetação, da flora e dos diversos biótopos e descritas as espécies ocorrentes em todos os biótopos, destacando-se em quadros, por povoamento florestal, as espécies dominantes, abundantes e acompanhantes.

Foi elaborada a carta de biótopos, verificando-se que a unidade industrial está envolvida por áreas agrícolas e floresta de eucalipto e pinheiro bravo, existindo apenas uma mancha de carvalho roble e sobreiro a poente, sem contacto com a área do projeto.

Dando nota de que a área envolvente se encontra altamente alterada pela utilização agrícola das terras, não sendo de assinalar locais de elevado valor ecológico, o EIA explicitou que a flora é caracterizada fundamentalmente pela predominância de eucaliptos intercalados por pinheiros bravos e predominância de eucaliptos intercalados por exemplares pontuais de sobreiros, carvalho-alvarinho e castanheiros. Ao nível do estrato arbustivo refere a existência de urze, giestas, tojos, esteva, erva tintureira, avoadinha, torga e rosmaninho.



Em termos de valores de conservação, o estudo refere que “*as estruturas vegetais clímax, ou pelo menos em estádios evoluídos, são residuais na área em análise, inserindo-se apenas pequenas matrizes dentro dos povoamentos mistos de eucaliptos e pinheiros, do eucaliptal e do carvalhal de carvalho-alvarinho, bem como, ao longo da galeria ribeirinha em que se nota pequenas faixas com muita pouca expressão, já que todos estes habitats estão sujeitos a elevada pressão Humana*”.

O estudo assinala que a agricultura, a instalação de povoamentos florestais e de espécies exóticas, contribuíram para que os biótopos apresentem um elenco florístico pouco diversificado e bem distinto dos estádios clímax correspondentes.

No que respeita aos habitats naturais de interesse comunitário, foram identificados três habitats da Diretiva Habitats na área de estudo: 4030 - Charnecas secas europeias, 91E0\* – Florestas aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Habitat prioritário) e 9230 – Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*.

Em anexo ao EIA foi apresentada a lista de espécies da flora identificadas na área de estudo, com indicação das três espécies constantes no anexo I da Diretiva Habitats.

Para a fauna, o EIA apresentou quadros dos vários grupos faunísticos, elencando as espécies potencialmente ocorrentes na área de estudo, com indicação dos seus estatutos de conservação. No caso das aves identificaram-se as espécies confirmadas no terreno e as listadas nos anexos da Diretiva Aves. Relativamente à distribuição das espécies foi referido que estas ocorrem em todos os biótopos da área de estudo.

### Identificação e Avaliação de Impactes

Ao nível das emissões gasosas o EIA refere que na fase de operação da unidade industrial os potenciais efeitos na flora resultam das emissões de NOx, responsáveis pela descoloração e lesões das folhas das plantas. No entanto, constatando que as emissões de NOx se encontram abaixo dos limites legais, são reduzidas, e não se espera alteração ao nível dos processos responsáveis pelas mesmas, considera o seu impacte na flora desprezável. Quanto às emissões de partículas, esclarece que são cerca de 80 % inferiores aos valores limite de emissão permitidos.

Relativamente aos efluentes líquidos resultantes do processo de tratamento de superfície que são descarregados no rio Trofa após tratamento na ETAR, na sua maioria metais que podem ser absorvidos pelas plantas ou ingeridos pelos animais quando descarregados em meio natural, destaca que em

concentrações elevadas podem influenciar o crescimento das plantas, entrar na cadeia alimentar, serem bioacumuláveis e provocarem toxicidade crónica em humanos e animais. No entanto, uma vez que os valores registados se encontram abaixo do valor limite de emissão e dos valores considerados como a gama de valores associados a potenciais MTD, em condições normais de operação não são previsíveis impactes sobre a fauna e a flora resultantes da descarga dos efluentes líquidos no curso de água.

O estudo acrescenta que em caso de derrame acidental numa das cubas da linha de tratamento este ficará contido na bacia de retenção, sendo posteriormente encaminhado para a ETAR para tratamento e que apenas “...num cenário de rutura de várias cubas em simultâneo não seria possível conter os banhos nos diferentes meios de retenção existentes (bacia de retenção e depósitos de receção de efluentes da ETAR)”. Deste modo, considera tratar-se de uma situação pontual e pouco provável, pelo que o impacte seria reduzido.

#### Impactes Cumulativos

Não são expectáveis impactes de relevo ao nível do descritor decorrentes das outras atividades presente na área de estudo.

Na matriz de impactes apresentada descrevem-se como principais ações de impacte as seguintes:

- Emissão de NO<sub>x</sub>;
- Descarga do efluente líquido tratado no meio natural;
- Descarga de efluente não tratado no curso de água devido a derrame em cuba da linha de tratamento;
- Descarga de efluente não tratado no curso de água devido a derrame não contido da linha de tratamento ou reservatórios da ETARI;

considerando como impactes e efeitos decorrentes:

- Alterações sobre a vegetação - potencial descoloração das folhas das plantas e eventuais lesões nas mesmas;
- Alteração das características da qualidade da água do Rio Trofa – contaminação da água com efeitos de toxicidade sobre a fauna e a flora da envolvente.

Classifica os impactes como negativos, diretos, localizados, reversíveis, minimizáveis e compatíveis.

O EIA conclui que, em condições normais de operação da instalação não são esperados impactes sobre a fauna e a flora decorrentes da atividade industrial.

### Medidas de Minimização

Relativamente às medidas de mitigação, o estudo considera não serem necessárias medidas específicas para o descritor, uma vez que é improvável a ocorrência de acidente ambiental resultante de um colapso cumulativo dos banhos da linha de zincagem e sua não retenção no fosso da ETAR, com a correspondente afetação dos ecossistemas aquáticos. Assinala, no entanto, que devem “...ser observadas todas as medidas propostas nos outros descritores, que de alguma forma se possam relacionar com a componente biológica (em particular recursos hídricos)”.

No que concerne aos efeitos das emissões gasosas na vegetação da área envolvente, considera que os caudais mássicos de poluentes atualmente emitidos apenas pela unidade industrial são muito baixos para poderem ocorrer impactes na vegetação. No entanto, recomenda a utilização de combustíveis limpos para minimizar os impactes negativos sobre a fauna e a flora.

### Plano de Monitorização

Não foi apresentado Programa de Monitorização para este fator ambiental, mas foram apresentados programas para os descritores “Recursos Hídricos” e “Qualidade do Ar”, que deverão assegurar o cumprimento dos limites legais de emissão e descarga dos poluentes gasosos e líquidos, prevenindo a afetação da Flora e da Fauna.

### Conclusão

Face ao exposto, considera-se que as conclusões do EIA relativas à avaliação de impactes, no que concerne ao descritor, se revelam ajustadas, sendo de realçar que, em condições normais de operação da instalação, não são esperados impactes sobre a fauna e a flora decorrentes da atividade industrial.

Assim, poderá ser emitido parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização propostas noutros descritores, relacionadas de modo, mais ou menos direto, com o presente descritor:

- Recursos Hídricos;

- Qualidade do Ar: utilização de combustíveis limpos para minimizar os impactes negativos sobre a fauna e flora;
- Ruído.

### Avaliação da significância do impacte

Face ao resultado desta avaliação setorial, e em termos de preponderância do descritor Fatores Ecológicos na avaliação de impacte ambiental, considera-se que o mesmo deverá ser considerado como “Relevante”:

Fator Ambiental:	Fatores Ecológicos
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos	-----
2.2) Significativos	-----
2.3) Pouco significativos	X
2.4) Sem significado	-----
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Não</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos	-----
4.2) Significativos	-----
4.3) Pouco significativos	-----
4.4) Sem significado	X

### 3.7. Socio economia

#### Caracterização da Situação de Referência

O EIA apresenta uma caracterização da população do concelho, referindo que se verifica um aumento da população em cerca de 13% entre os censos de 1991 e de 2001, e um aumento de 3,6%, no período até 2011. Quanto à análise da estrutura etária, cerca de 70% da população diz respeito aos indivíduos com idade entre os 16 e os 65 anos de idade. Relativamente à freguesia de Bougado (Santiago), esta faixa etária diz respeito a 71% da população (cerca de 4 560 indivíduos). Em relação ao nível de escolaridade, verifica-se que em 2011, a maioria dos habitantes de S. Tiago do Bougado, 35,13%, possuem o 1.º ciclo do ensino básico, seguindo-se o grupo que possui o 3º ciclo do ensino básico, 17,4%, e 14,67% no respeitante ao ensino secundário.

Quanto ao mercado de trabalho, no concelho da Trofa, o EIA informa que 2968 indivíduos se encontram desempregados à procura de emprego, e 444 indivíduos à procura do 1.º emprego, correspondendo o total, 3412 indivíduos, a uma taxa de desemprego de 16,82%. No caso da freguesia



em estudo, S. Tiago do Bougado, observa-se uma taxa de desemprego um pouco inferior, cerca de 16,56% da população.

Quanto à taxa de atividade da população residente por local de residência, verifica-se que os valores são mais elevados para o concelho da Trofa, 53% e para a freguesia de S. Tiago do Bougado 54,8% em comparação com os valores registados para Portugal e para o Norte.

De entre os residentes empregados, 16877 indivíduos, cerca de 50%, trabalham no setor terciário, seguida pelo setor secundário com 48% e por último o sector primário 2%.

As indústrias predominantes do Concelho, no setor secundário, são a metalomecânica, a indústria têxtil e a construção civil, mas desde sempre coexistiram e coexistem com agricultura de subsistência do agregado familiar. O setor agrícola tem vindo a sofrer grandes evoluções nos últimos anos e associado ao atual cenário económico do país, verificando-se o retorno da camada jovem ao sector. A atividade económica com maior expressão no concelho da Trofa, em 2011, é o comércio por grosso e a retalho, a reparação de veículos automóveis e motociclos, com 1110 empresas, seguida pelas indústrias transformadoras, com 598 empresas, ficando a construção em terceiro lugar, com 352 empresas.

No âmbito do pedido de elementos, foi apresentada a caracterização da envolvente da unidade industrial com a identificação de todos os edifícios, habitações, outras indústrias e equipamentos sociais, possivelmente afetados pelo projeto.

Assim, nas imediações do projeto encontram-se instaladas outras unidades industriais, alguns campos de utilização agrícola, algumas manchas florestais e zonas habitacionais.

Adjacente à unidade industrial da Mekanarte (Norte) encontra-se localizada uma outra unidade industrial pertencente ao mesmo grupo da Mekanarte – Mebol. Existem 5 habitações próximas da unidade industrial, localizadas a Norte, distando cerca de 100 m em linha reta. Existe um aglomerado habitacional com cerca de 10 habitações a cerca de 170 m a norte da instalação. Os restantes aglomerados habitacionais encontram-se nas localidades de Cidai, Portela e Ribeira, na extremidade da área de estudo considerada.

O restante espaço da envolvente é composto essencialmente por manchas florestais e campos agrícolas.

Quanto às acessibilidades, a unidade industrial da Mekanarte encontra-se entre duas estradas nacionais, com acesso à autoestrada A3, a EN14 (Porto-Braga), usada pelas freguesias do concelho a norte, Vila Nova de Famalicão e a sul pela freguesia de Muro e freguesias a norte do concelho da Maia, para aceder ao centro da cidade da Trofa. A EN104 (Vila do Conde – Santo Tirso) é usada por pessoas provenientes

da freguesia de Guidões, e freguesias do concelho de Vila do Conde, para além das provenientes de Bougado (São Martinho), ligando a Santo Tirso. Esta estrada faz também a ligação à A3 e à EN105. Face ao exposto o transporte de materiais de e para a unidade industrial é efetuado por via terrestre, normalmente por camiões e/ou carrinhas. A rede viária existente permite o rápido acesso a estradas nacionais, em particular a EN 104.

É referido que o volume de tráfego associado à atividade da unidade industrial varia com o volume de trabalho da mesma, não sendo indicado nenhum valor médio. Contudo, refere as vantagens da instalação da unidade de zincagem na unidade industrial, serviço de tratamento de superfície que era subcontratado e que implicava maiores custos de transporte de material assim como os consequentes impactes ambientais relacionados com o consumo de combustíveis, a poluição atmosférica e o incómodo da população.

Por fim o EIA informa que a Mecanarte emprega de forma direta 105 pessoas e de forma indireta cerca de 20 pessoas, considerando todos os serviços e atividades adquiridos pela empresa, para além de que se relaciona com outras indústrias instaladas no concelho da Trofa, sendo um cliente importante para industriais no sector da injeção de plástico e borracha.

O horário de laboração da Mecanarte é, de segunda a quinta das 8h30m às 18h15m (almoço das 12h30m às 13h30m), e às Sexta-feira, das 8h30m às 13h00. A unidade de zincagem funciona por turnos, de segunda a quinta. O horário do 1.º turno é das 06h00 às 14h50m e o 2.º turno é das 14h50m às 00h00m; à sexta-feira o 1.º turno inicia às 06h00 até às 12h40m, e o 2.º turno das 12h40m às 18h00m. Até à data não foram registadas quaisquer reclamações relativas à laboração desta unidade industrial.

### Identificação e Avaliação de Impactes

Como impactes positivos o EIA refere o desenvolvimento da economia, regional e nacional, devido ao rendimento proporcionado pelas atividades associadas ao funcionamento da exploração através da aquisição de bens e serviços e das sucessivas transações económicas, e ao facto de 5% da produção da Mecanarte se destinar ao mercado externo.

Refere também o efeito positivo no emprego considerando os 105 postos de trabalho diretos e os 20 indiretos. Assim, os impactes positivos identificados são considerados significativos.

Não são identificados impactos negativos no EIA. É referido que a instalação da unidade de zincagem permitiu reduzir os custos do transporte e consequente incómodo para a população inerente ao tráfego

automóvel. Contudo, o tráfego inerente ao transporte de matérias-primas e produtos é considerado negativo, pouco significativo, considerando ainda que não se verificou a existência de reclamações quanto à laboração desta indústria.

### Medidas de Minimização

Não são apresentadas Medidas de Minimização atendendo à avaliação de impactes socio económicos efetuada e com a qual se concorda.

### Plano de Monitorização

Não é apresentado um Plano de Monitorização da “Socio economia”, pois tal não se justifica. Contudo, deverá ser disponibilizado um livro de registo de eventuais reclamações, sugestões ou pedidos de esclarecimento, na Junta de Freguesia e na própria empresa, e caso de verifique algum registo, dos quais deverá ser dado conhecimento à Autoridade de AIA, aquando do envio dos Relatórios de Monitorização no âmbito dos restantes descritores, assim como do desenvolvimento dado.

### Conclusão

De um modo geral e no que se refere ao descritor “Socio economia” considera-se que os impactes negativos deste projeto são pouco significativos, atendendo aos incómodos causados à população decorrentes de eventuais perturbações nos fatores de qualidade do ambiente e devido ao tráfego de veículos. Como impactes positivos significativos salientam-se os efeitos no emprego e nas atividades económicas.

Do exposto, e de acordo com o apresentado no EIA e no Aditamento, no âmbito do descritor “Socioeconomia”, emite-se parecer favorável ao projeto, condicionado ao cumprimento da monitorização referida, nomeadamente, que deverá ser disponibilizado um livro de registo de eventuais reclamações, sugestões ou pedidos de esclarecimento, na Junta de Freguesia e na Exploração, e caso de verifique algum registo, considera-se que deverá ser dado conhecimento à AAIA, aquando o envio dos Relatórios de Monitorização no âmbito dos restantes descritores, assim como o desenvolvimento dado.

Avaliação da significância do impacte

Atendendo ao facto de se tratar de uma instalação industrial, enquanto atividade económica, considera-se este fator “Relevante”:

Fator Ambiental:	Socio-economia
<b>1) Foram identificados impactes negativos?</b>	<b>Sim</b>
2) Após adoção das eventuais medidas preventivas e/ou de minimização, classificam-se os impactes negativos expectáveis:	
2.1) Muito significativos	-----
2.2) Significativos	-----
2.3) Pouco significativos	X
2.4) Sem significado	-----
<b>3) Foram identificados impactes positivos?</b>	<b>Sim</b>
4) Após adoção das eventuais medidas de potenciação, classificam-se os impactes positivos expectáveis:	
4.1) Muito significativos	-----
4.2) Significativos	X
4.3) Pouco significativos	-----
4.4) Sem significado	-----

**3.8. Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP)**

No que concerne ao descritor PCIP, a Agência Portuguesa do Ambiente emite o seguinte parecer ao presente Projeto:

- A instalação deverá adotar as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), aplicáveis identificadas nos Documentos de Referência sobre Melhores Técnicas Disponíveis (BREF) no âmbito PCIP, principalmente o *Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics*, (BREF STM), disponível para consulta em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu>;
- Deverá manter um nível de emissão de poluentes em consonância com os Valores de Emissão Associados (VEA) ao uso das Melhores Técnicas Disponíveis definidos nos BREF aplicáveis à instalação, em particular no BREF STM.

Embora se tenha verificado, através da análise realizada aos elementos apresentados em sede de AIA, incluindo os elementos adicionais, que, para vários aspetos ambientais relevantes em função das atividades desenvolvidas, a instalação funciona, na generalidade, em consonância com o previsto pela adoção das MTD identificadas nos BREF aplicáveis, deverá o operador, em sede de emissão da Licença Ambiental, pormenorizar a adoção das MTD identificadas nos BREF aplicáveis, no sentido de virem a ser estabelecidas condições de funcionamento complementares, tendo em vista a completa adequação da instalação às disposições dos BREF para os diferentes descritores ambientais relevantes.



### **3.9. Parecer da Entidade Licenciadora (IAPMEI)**

“O estabelecimento industrial vai ficar inserido numa zona classificada como zona industrial, tendo na sua envolvente outras indústrias, habitações, explorações agrícolas.

O EIA salvaguarda razoavelmente os impactos negativos da unidade na envolvente, com exceção da não cobertura do parque exterior de resíduos.

A valia do projeto reside na manutenção de um número significativo de postos de trabalho, na exportação de produtos portugueses para mercados diversificados, bem como o apoio em termos de venda no mercado nacional a vários setores desde a agricultura, serviços e indústria.

Esta Agência, na qualidade de entidade coordenadora do licenciamento do estabelecimento industrial, nada tem a opor ao projeto, emitindo parecer favorável.”

## **4. PARECERES EXTERNOS**

Tal como mencionado anteriormente, no âmbito da presente avaliação, foi solicitado parecer à Câmara Municipal da Trofa, e à Direção de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-Norte).

Das entidades consultadas, ambas se pronunciaram em tempo útil, podendo a leitura integral dos referidos pareceres ser feita por consulta aos Anexos ao presente Parecer. Contudo, e sem prejuízo dessa consulta, apresenta-se, seguidamente, um resumo dos pareceres emitidos.

### *Câmara Municipal da Trofa*

De acordo com Plano Diretor Municipal da Trofa, localiza-se em solo urbano/solo urbanizado/espço de atividades económicas, os quais integram as áreas ocupadas predominantemente por usos industriais e de armazenagem, complementados por serviços, comércio, estabelecimentos hoteleiros e equipamentos de apoio a estas atividades. De acordo com o mesmo plano, não existem condicionantes no local em que se encontra implantada a unidade industrial em apreço.

Mais se informa que não há quaisquer servidões administrativas ou restrições de utilidade pública ou outros condicionalismos sobre a pretensão.

Pelo exposto, e considerando que neste Estudo de Impacte Ambiental estão identificados e caracterizados os potenciais cenários causadores de impactes ambientais, bem como, as medidas adequadas para minimizar os possíveis impactos negativos, é emitido parecer favorável.

## Direção de Agricultura e Pescas do Norte (DRAP-Norte)

Considerando que as edificações não estão implantadas em solos classificados como Reserva Agrícola (RAN), os riscos ambientais estão devidamente acautelados, bem como a unidade industrial possui estação de tratamento de águas residuais industriais, esta Entidade, no âmbito das suas competências, emite um parecer favorável.

## 5. CONSULTA PÚBLICA

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, a Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, entre os dias 21 de outubro de 2015 e 10 de novembro de 2015.

Durante o período de Consulta Pública deu entrada na Autoridade de AIA, por fax, somente uma participação pública, remetida pela Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza.

Na participação é referido que *“no que toca aos impactes nos recursos hídricos é, de facto, importante implementar as medidas de mitigação propostas, nomeadamente, a impermeabilização do solo dos parques de resíduos e criação de cobertura e de sistema de drenagem para prevenir a contaminação dos solos e dos aquíferos. É, por isso, determinante que as entidades competentes realizem a fiscalização adequada para garantir o cumprimento das medidas propostas. Verifica-se uma lacuna em relação à caracterização da Ribeira da Trofa referida no documento, pelo menos em termos de regime e volume de caudal e dos componentes físico-químicos relevantes para esta unidade industrial. Quanto aos impactes cumulativos, considera-se totalmente desadequada e até contraditória a justificação para a inexistência de impactes cumulativos, aparentando ter sido um aspeto negligenciado no EIA. Este estudo deveria procurar saber a contribuição desta instalação para o estado da massa de água e fazer um enquadramento adequado em relação às atividades desta região.”* A leitura integral desta participação pode ser efetuada na cópia que se encontra em anexo ao Relatório da Consulta Pública.

Através do “Portal Participa”, também foi rececionada somente uma participação, apresentada por um cidadão, cujo teor se transcreve, integralmente, a seguir:

*“No que diz respeito ao documento “Estudo de Impacte Ambiental da Unidade Industrial da Mekanarte”, no anexo VI onde constam os boletins de análise da água residual tratada da ETARI e furo, verifica-se que as monitorizações são feitas por duas empresas (Ensaio Singular, Lda. e Resilab, Lda.) que não estão acreditadas*



*pelo IPAC para a determinação de qualquer um dos parâmetros analisados? Qual a garantia de fiabilidade dos resultados apresentados? Com os melhores cumprimentos, José Gonçalves”.*

### Apreciação da CA

Ambas as questões levantadas na exposição apresentada foram, devidamente, analisadas e estão consideradas na avaliação do descritor Recursos Hídricos, nos termos constantes do presente Parecer Técnico Final.

## **6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

Após a avaliação do EIA e do respetivo Aditamento, considera-se que a informação reunida e disponibilizada constitui um suporte capaz de apoio à tomada de decisão.

Da avaliação efetuada, e face aos pareceres setoriais emitidos, verifica-se que:

– No que respeita ao descritor **Recursos Hídricos**, os principais impactes identificados, exclusivamente para a fase de exploração (dado se tratar de um projeto já em funcionamento) sobre os recursos hídricos, estão relacionados com o consumo de água proveniente da captação de água subterrânea (furo vertical) e a potencial contaminação dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais, resultante de eventuais falhas no funcionamento da ETARI, ocorrência de derrames dos banhos da linha de galvanoplastia ou drenagem de lixiviados provenientes da zona de armazenagem de resíduos. Após tratamento na ETAR da Mekanarte, o efluente industrial é descarregado na ribeira da Trofa, linha de água de caudal com pouca expressão e que não se encontra cartografada, sendo afluente do rio Trofa. De acordo com os dados disponíveis para a Região Hidrográfica 2 (RH2) nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica - 2.º Ciclo que se encontram em consulta pública, o rio Trofa apresenta classificação de estado de “Medíocre”. Deste modo, considera-se que apesar de já se encontrar instalado um sistema individual de tratamento (ETAR própria), tendo em conta o estado atual da massa de água e os objetivos da Diretiva Quadro da Água (DQA), a Mekanarte deverá equacionar a ligação dos efluentes industriais à rede pública de saneamento, após pré-tratamento. No caso de impossibilidade técnica de ligação, devidamente comprovada, deverá ser requerido o título de utilização dos recursos hídricos (TURH) junto da APA/ARH Norte relativo à rejeição das águas residuais industriais em linha de água, após tratamento em ETARI.

- Em termos de Qualidade do Ar, constata-se que os caudais mássicos de todos os poluentes monitorizados associados a todas as fontes fixas se encontram abaixo dos limiares mássicos mínimos e cumprem os Valores Limite de Emissão (VLE).
- No que concerne ao Ruído, verifica-se que a instalação cumpre com o estipulado legalmente para zonas mistas.
- Relativamente ao descritor Resíduos, verifica-se que a empresa mantém um registo dos resíduos produzidos na instalação, por forma a preencher de forma apropriada o mapa de registo de resíduos industriais anualmente, nos termos e prazos definidos na legislação nacional aplicável. Na generalidade, os resíduos da empresa encontram-se caracterizados, e são encaminhados em função da sua tipologia para operadores licenciados, privilegiando a sua valorização em detrimento de operações de eliminação, são exceção as lamas do tratamento físico-químico, as quais são encaminhadas para deposição em aterro.
- Quanto ao descritor Ordenamento do Território, conclui-se que, uma vez que a unidade industrial se localiza na classe de espaço do PDM designada para estas atividades económicas, e tratando-se de uma unidade já instalada, os impactes previstos são pouco significativos ou nulos.
- No que se refere ao Uso do Solo, pode concluir-se que os impactes previstos sobre a ocupação dos solos são considerados pouco significativos ou nulos, tendo em consideração o tipo de ocupação atual.
- Relativamente aos Sistemas Ecológicos, da avaliação efetuada, conclui-se que em condições normais de operação da instalação não são esperados impactes sobre a fauna e a flora decorrentes da atividade industrial.
- No que respeita à Socio-economia, verifica-se que a atividade desenvolvida na unidade industrial induz impactes negativos pouco significativos, consistindo nos incómodos causados à população, decorrentes de eventuais perturbações nos fatores de qualidade do ambiente e ao tráfego de veículos. Como impactes positivos significativos, salientam-se os efeitos no emprego e nas atividades económicas.

Simultaneamente, para cumprimento do disposto no ponto I do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações e a redação produzidas pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, e considerando as avaliações setoriais da significância dos impactes e preponderância dos respetivos descritores, plasmadas ao longo do presente Parecer Técnico Final, foi construído, em sede de reunião da CA, ocorrida a 10 de dezembro de 2015, o quadro seguinte, onde se expressa o valor do Índice de Avaliação Ponderada de Impactes (IAP) relativo ao projeto em avaliação:

Índice de avaliação ponderada de impactes ambientais	
Resultado	<b>IAP=2</b>

NOTA:

<b>IAP = 1</b>	DIA Favorável
<b>IAP = 2</b>	DIA Favorável condicionada
<b>IAP = 3</b>	DIA Favorável condicionada
<b>IAP = 4</b>	DIA Favorável condicionada
<b>IAP = 5</b>	DIA Desfavorável

Conforme é patente, de acordo com a metodologia definida pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA, e aprovada pela Secretaria de Estado do Ambiente em 17 de abril de 2014, o resultado do IAP aponta para uma proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada.

Assim, face à avaliação realizada sobre os elementos de projeto, EIA e respetivo Aditamento, atendendo às conclusões setoriais sobre cada um dos descritores avaliados, tendo em conta que os impactes mais significativos poderão ser minimizados se forem implementadas as adequadas medidas de minimização, e considerando o resultado global do IAP, a Comissão de Avaliação (CA) propõe a emissão de **parecer favorável** ao Projeto da “Unidade Industrial da Mecanarte”, **condicionado** ao integral cumprimento das condicionantes, das medidas de minimização e às demais consideradas de conveniente implementação no decurso da realização do projeto, bem como ao cumprimento dos planos de monitorização, de acordo com a listagem seguinte:

### Condicionantes

1. Deverá o operador, em sede de emissão da Licença Ambiental, pormenorizar a adoção das MTD identificadas nos BREF aplicáveis, no sentido de virem a ser estabelecidas condições de funcionamento complementares, tendo em vista a completa adequação da instalação às disposições dos BREF para os diferentes descritores ambientais relevantes.
2. Obtenção do título de utilização dos recursos hídricos (TURH) junto da APA/ARH Norte relativo à captação de água subterrânea.
3. Ligação dos efluentes industriais à rede pública de saneamento, após pré-tratamento. No caso de impossibilidade técnica de ligação, devidamente comprovada, deverá ser requerido o TURH junto da APA/ARH Norte relativo à rejeição das águas residuais industriais em linha de água, após tratamento em ETARI e implementado o plano de monitorização a ser estruturado nos termos constantes do TURH.



## **Elementos a apresentar à Autoridade de AIA, para validação, previamente ao Licenciamento**

1. Apresentação de um Plano de Monitorização da Qualidade do Ar (Emissões Atmosféricas), que contemple todas as fontes fixas existentes na unidade industrial.
2. Apresentação de um Plano de Monitorização para o Ruído Ambiental, elaborado em conformidade quer com a regulamentação legal em vigor, quer com as normas técnicas aplicáveis à medição e avaliação do ruído ambiental.

## **Medidas de Minimização**

### **Fase de Exploração**

1. Instalação de sistemas de controlo dos consumos nos diferentes banhos, de modo a poder monitorizar os consumos dos mesmos e identificar potenciais situações de desvios, bem como oportunidades de melhoria, no que concerne à redução dos consumos de água.
2. Instalar uma cobertura nos parques de resíduos, devendo ser implementados sistemas de drenagem ou bacias de retenção, conforme o mais adequado, face à situação específica de cada caso.
3. Proceder à impermeabilização do fosso em que se encontra a ETARI.
4. Mudar os equipamentos suscetíveis de comprometer a capacidade operativa da ETARI em caso de ocorrência de um derrame de maiores dimensões não contido nas tinas de receção dos efluentes.
5. Avaliar a possibilidade de implementar um sistema que permita a reciclagem da água tratada na ETARI para as operações de limpeza levadas a cabo na linha de galvanoplastia.
6. Dar cumprimento aos planos de manutenção de todos os equipamentos, em particular daqueles cujo funcionamento deficiente poderá resultar num aumento das emissões associadas às fontes fixas da unidade industrial.
7. Regular o nível de oxigénio da caldeira para assegurar uma combustão completa. Acompanhar esta situação através da análise dos relatórios dos ensaios efetuados às emissões gasosas da chaminé da caldeira.

8. Proceder à utilização de combustíveis limpos, como por exemplo gás natural, no sentido de minimizar as emissões poluentes resultantes da combustão;
9. As atividades suscetíveis de provocar mais ruído, nomeadamente, as operações de carga e descarga de material, deverão ser executadas no período diurno.
10. Proceder à manutenção da cortina arbórea existente, devendo esta ser reforçada, se possível, de modo a minimizar as emissões sonoras da unidade industrial.
11. Selecionar equipamentos de menor potência sonora, quando for necessário proceder à aquisição de novas máquinas e/ou equipamentos industriais.
12. Minimizar o volume de solução arrastada entre as várias etapas do processo de galvanoplastia, através da utilização de bastidores e pendurais que favorecem o escoamento rápido.
13. Utilização do sistema de lavagem em cascata, instalada na linha de tratamento eletrolítico.
14. Prolongamento da vida dos banhos do tratamento eletrolítico, através do controlo de diversos parâmetros e remoção de contaminantes.
15. Promover uma cultura de melhoria contínua, procurando métodos de trabalho que otimizem a utilização de matéria-prima e reduzam a produção de resíduos.
16. Promover o encaminhamento dos resíduos industriais para operações de valorização, em detrimento de operações de eliminação, desde que tecnicamente possível.
17. Proceder à adoção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), aplicáveis identificadas nos Documentos de Referência sobre Melhores Técnicas Disponíveis (BREF) no âmbito PCIP, principalmente o *Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics* (BREF STM), disponível para consulta em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu>.
18. Deverá garantir-se um nível de emissão de poluentes em consonância com os Valores de Emissão Associados (VEA) ao uso das Melhores Técnicas Disponíveis definidos nos BREF aplicáveis à instalação, em particular no BREF STM.

## **Monitorização**

Com a proposta de Planos de Monitorização Ambiental (PMA) será dado cumprimento ao estipulado



no regime jurídico de AIA, conforme disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações e a redação produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto.

Com a implementação no terreno do PMA pretende-se, de uma forma sistematizada, continuar a garantir a recolha de informação sobre a evolução de determinadas variáveis ambientais, consideradas as que maior importância assumem ao nível de incidência de impactes no projeto em apreço.

A integração e análise das informações recolhidas na monitorização dos diversos parâmetros ambientais permitirá, futuramente, atingir objetivos que se enquadram no âmbito de uma política de prevenção e redução dos impactes negativos causados pelo desenvolvimento das diversas atividades do projeto.

Nesse sentido, os objetivos subjacentes à realização do PMA são, por ordem de prioridade e importância, os seguintes:

- Avaliar e confirmar o impacte da implementação e funcionamento do projeto sobre os parâmetros monitorizados, tanto em função das previsões efetuadas no EIA, como no cumprimento da legislação em vigor;
- Verificar a eficiência das medidas de minimização de impactes adotadas;
- Avaliar a eventual necessidade de aplicação de novas medidas de minimização relativamente a alguns aspetos ambientais (caso as preconizadas inicialmente não sejam suficientes).

Neste seguimento, impõe-se, para a implementação de uma correta gestão e acompanhamento das medidas de minimização de impactes preconizadas, uma atitude de gestão integrada em que a qualidade do ambiente, nas suas diversas componentes, seja objeto de uma análise sistemática em termos de diagnóstico, planeamento, acompanhamento e fiscalização das medidas adotadas para atingir os objetivos específicos estipulados.

A gestão ambiental deverá passar pela continuação da aplicação das medidas atrás mencionadas, mas também deverá contemplar a implementação de medidas adequadas, quando as primeiras não se manifestarem eficazes.



Ficará a cargo do proponente o registo da informação decorrente das ações de verificação, acompanhamento e fiscalização dos planos, de modo a constituir um arquivo de informação que estará disponível para consulta por parte das entidades oficiais que o solicitem.

Os descritores ambientais sobre os quais recairá um plano de monitorização regular e calendarizado, para a fase de exploração são: Recursos Hídricos, Qualidade do Ar (Emissões Atmosféricas), Ruído, Gestão de Resíduos e Socio economia.

Periodicamente, deverá fazer-se a avaliação e o acompanhamento dos efeitos e da eficácia das medidas preconizadas para a redução e/ou eliminação dos impactes negativos originados, que eventualmente se venham a verificar no interior e, principalmente, na envolvente do projeto.

Saliente-se desde já que, caso se verifique algum acidente ou reclamação fundamentada sobre algum fator de perturbação ambiental eventualmente induzido pela atividade de exploração, deverão de imediato ser desencadeadas as ações de monitorização extraordinárias que se justifiquem, como forma de avaliar a extensão e/ou provimento de tais factos.

A revisão dos Planos de Monitorização deverá ocorrer com periodicidade trienal, sem prejuízo de serem revistos sempre que se justifique.

Os relatórios de monitorização deverão ser remetidos para a Autoridade de AIA – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, para apreciação.

Seguidamente, apresentam-se os Planos de Monitorização relativos aos “Recursos Hídricos”, “Gestão de Resíduos” e “Socioeconomia”. Relativamente aos Planos de Monitorização da “Qualidade do Ar (Emissões Atmosféricas)” e do “Ruído”, estes serão objeto de apresentação, para respetiva validação, previamente ao licenciamento.

## **Recursos Hídricos**

A matriz de monitorização dos efluentes industriais a encaminhar para a rede pública de saneamento, após pré-tratamento, deverá contemplar os parâmetros: pH, CQO, SST, Óleos Minerais, Óleos e Gorduras, Zinco Total, Cobre Total, Crómio VI, Crómio Total, Cianetos, Ferro Total, Níquel Total e Sulfatos, sem prejuízo de outros parâmetros que a entidade gestora da referida infraestrutura possa impor.

No caso de impossibilidade técnica de ligação, devidamente comprovada, deverá ser dado cumprimento ao plano de monitorização definido no TURH, a ser emitido pela APA/ARH Norte.

O operador deverá ainda monitorizar anualmente a qualidade das águas pluviais rejeitadas, preferencialmente após os meses de verão, e aquando das primeiras chuvas, para garantir que não existe qualquer tipo de arrastamento de contaminantes, e verificar a eficácia dos sistemas de retenção implementados. A matriz de monitorização deverá contemplar os mesmos parâmetros impostos para os efluentes industriais, sem prejuízo de outros parâmetros que a entidade gestora possa impor, no caso das águas pluviais serem também descarregadas no coletor municipal.

## **Resíduos**

A empresa mantém um registo dos resíduos produzidos na instalação, por forma a preencher de forma apropriada o mapa de registo de resíduos industriais anualmente, nos termos e prazos definidos na legislação nacional aplicável.

A generalidade dos resíduos da empresa encontram-se caracterizados, e os mesmos são encaminhados em função da sua tipologia para operadores licenciados, privilegiando a sua valorização em detrimento de operações de eliminação. São exceção as lamas do tratamento físico-químico, as quais são encaminhadas para deposição em aterro, uma vez que a concentração de metais nas mesmas não permite que a recuperação dos metais aí existentes seja economicamente viável (devido às baixas concentrações de metais e ao baixo valor de mercado do metal predominante - zinco).

De modo a assegurar uma gestão adequada dos resíduos resultantes do tratamento de efluentes da linha de galvanização, deverá ser realizada uma caracterização do resíduo sempre que forem alterados os parâmetros do processo produtivo. Com esta caracterização pretende-se não só avaliar se estes se mantêm com características que permitam a sua aceitação pelo operador de resíduos, bem como ainda avaliar qual a extensão da alteração da composição do resíduo, de modo a verificar se o mesmo pode ser encaminhado para outra operação de gestão, assim como para validar a correta classificação do resíduo.

A empresa tem um plano de gestão dos resíduos sólidos gerados, em que estão indicados os resíduos produzidos, seus códigos LER, operações a que serão sujeitos (valorização ou eliminação), bem como o operador ao qual se destinam.

## **Socio economia**

Deverá ser disponibilizado na Junta de Freguesia e nas instalações da Mecanarte, um livro de registo de eventuais reclamações, sugestões ou pedidos de esclarecimento. Quando se verificarem a ocorrência de qualquer registo, deverá ser dado conhecimento dos mesmos à Autoridade de AIA (aquando do envio dos Relatórios de Monitorização no âmbito dos restantes descritores), que deverá ainda conter uma descrição das diligências efetuadas.



## FICHA TÉCNICA

### ENTIDADES RESPONSÁVEIS PELA AVALIAÇÃO TÉCNICA

#### COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Rita Ramos

Maria Manuel Figueiredo

Fernanda Neves

Joana Freitas

Luís Santos

#### AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Ana Paula Trindade

#### AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE/ ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO NORTE

Nuno Vidal

#### IAPMEI

Rui Gama

### ENTIDADE PROMOTORA DA CONSULTA PÚBLICA:

#### COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Rui Fonseca

A Presidente da Comissão de Avaliação,

*Rita Ramos*

(Rita Ramos)

## **ANEXOS**

Registo de reunião de 14.07.2015

PEA

Declaração de Conformidade do EIA

Pareceres Externos da C.M. Trofa e da

DRAP-Norte

IAP

Planta de Localização

**REGISTO  
 OPERACIONAL  
 DA REUNIÃO**

**Objetivos previstos:**

1. Apresentação do projeto
2. Esclarecer dúvidas da CA
3. Esclarecer dúvidas do proponente

**Objetivos conseguidos:**

os previstos

**Observações:**

Registo feito por: Rita Ramos

SEQUÊNCIA DO TRABALHO	RESPONSÁVEL	DATA LIMITE
<b>1. Síntese da Reunião:</b> - Apresentação da equipa de avaliadores, do proponente e do Envisolutions do projeto. - Apresentação dos aspetos necessários à decisão de conformidade do CIA.	Rita Ramos	-----
<b>2. Comunicação formal do PEA ao proponente</b>	Rita Ramos	15.07.2015
<b>3. Comunicação do cronograma dos trabalhos à CA</b>	Rita Ramos	15.07.2015
<b>Participantes:</b> Rita Ramos (rita.ramos@ccdr-n.pt) Fernanda Neves (fernanda.neves@ccdr-n.pt) Maria Manuel Figueiredo (maria.manuel.figueiredo@ccdr-n.pt) Joana Freitas (joana.freitas@ccdr-n.pt) Rui Faria (rui.faria@ccdr-n.pt)		
Nuno Rodrigues (qualidade@mecanarte.pt)	Nuno Rodrigues	-----
Daniel Afonso (daniel.afonso@envisolutions.eu)		

**AGENDA**

Projeto da "Unidade Industrial da Mekanarte"

Data: 14.07.2015 Início: 10,30h Final: 12,00h Local: CCDRN

**Objetivos:**

1. Apresentação do projeto
2. Esclarecer dúvidas da CA;
3. Esclarecer dúvidas do proponente e da equipa de consultoria ambiental.

**Participantes:** membros da CA e representantes do proponente e da equipa de consultoria ambiental

**Coordenação:** Rita Ramos

**Documentação a trazer:** pareceres setoriais de conformidade

**Resultados:**

1. Conhecer o projeto e EIA na perspectiva do proponente;
2. Comunicar o PEA.

**Observações:**

	<b>TÓPICOS</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>DURAÇÃO (min)</b>
1.	Apresentação da CA, e respetivas responsabilidades na avaliação	Rita Ramos	5
2.	Apresentação do proponente e equipa de consultoria ambiental	Proponente	5
3.	Apresentação do projeto e EIA	Equipa Consultoria	30
4.	Apresentação do PEA por descritor considerado:		
	PCIP	Ana Paula Trindade	-
	RNT	Andreia Cabral	-
	OT e Uso do Solo	Fernanda Neves	5
	Ecologia	Maria Manuel Figueiredo	5
	Resíduos	Luis Santos	-
	Ruído	Luis Santos	-
	Qualidade do ar	Joana Freitas	5
	Recursos Hídricos	Nuno Vidal	-
	Socio economia	Rita Ramos	5
	Entidade Licenciadora (IAPMEI)	Rui Gama	-
	Património	<b>BELEM PALVA</b>	--
5.	Encerramento da reunião e comunicação da sequência dos trabalhos	Rita Ramos	5



## PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto da  
“Unidade Industrial da Mekanarte”

Proc. n.º 708663 – AIA 852

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto referido em epígrafe foi remetido pelo IAPMEI, I.P. – Agência para a Competitividade e Inovação, para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), que se constitui como Autoridade de AIA, atento ao disposto no Decreto – Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a alteração produzida pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março. O procedimento foi instruído a 22 de junho de 2015, pelo que decorre, atualmente, a fase de avaliação da conformidade do EIA.

Neste âmbito, e atendendo ao disposto no ponto 6, do artigo 14.º do DL 151-B/2013, de 31 de outubro, a Autoridade de AIA (AAIA) convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), reunião que ocorreu a 14 de julho de 2015.

Não obstante, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos e informação adicional sobre determinados aspetos do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 8, do referido artigo 14.º, se emite o presente Pedido de Elementos Adicionais (PEA), para efeitos de conformidade do EIA, suspendendo-se o prazo deste procedimento de AIA.

Esse PEA deverá ser respondido até ao próximo dia 2 de outubro, sob pena do procedimento não prosseguir, conforme o disposto no ponto 8 do artigo 14.º.







### Ordenamento do Território e Uso do Solo

- Informar se os edifícios existentes se encontram licenciados e, caso estejam, apresentação do respectivo comprovativo;
- Apresentar nova implantação do polígono da área de intervenção, sem tramas que se sobreponham às tramas da Planta de Condicionantes do PDM da Trofa (imagem infra);

Planta de Condicionantes - Síntese (PDM Trofa)



Planta de condicionantes constante do processo

- Informar sobre os usos atuais das áreas não construídas da parcela e identificar as atividades a implementar decorrentes do atual projecto (imagem infra).



Imagem constante do processo



### **Resíduos**

- Efetuar a identificação das condições de acondicionamento dos resíduos (parques de armazenamento temporário cobertos, impermeabilizados e caso necessário dotados de bacias de retenção), as respetivas operações de encaminhamento e destinos finais adotados (operadores);
- Identificar e avaliar os impactes ambientais resultantes da produção e gestão dos resíduos segundo a matriz proposta no EIA;
- Apresentar medidas de minimização adequadas, de forma a minimizar e mitigar os impactes ambientais expectáveis;
- Definir o Plano de Gestão e Monitorização dos Resíduos, que defina as responsabilidades, os parâmetros, as metodologias, as periodicidades do acompanhamento, a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos, bem como os objetivos e metas a alcançar pela monitorização.

### **Ecologia**

- Substituir as figuras 2.1 e 2.2 por figuras com melhor visualização da informação, nomeadamente, a delimitação da área do projeto enquadrada numa área envolvente mais vasta;
- Definir e identificar claramente os limites da área de estudo (unidade industrial e envolvente mais ou menos próxima);
- Apresentar uma figura esclarecedora com a localização das áreas classificadas mais próximas da área do projeto: Serra de S. Justa e Pias e Parque Natural do Litoral Norte;
- Apresentar a carta da rede hidrográfica da área do projeto e envolvente, com indicação do rio Trofa e respetiva galeria ripícola;
- Identificar, cartografar a escala adequada e apresentar as fichas de caracterização dos biótopos, com indicação das suas características gerais, principais espécies animais e florísticas



ocorrentes, a sua caracterização funcional, IVB (índice da valorização de biótopos) respetivo e eventuais habitats incluídos, acompanhadas de fotos elucidativas;

- Completar o elenco florístico em anexo indicando as espécies por estratos (arbóreo, arbustivo e herbáceo), com o seu nome comum, referência à eventual existência de espécies RELAPE, estatuto de proteção/conservação e indicação dos biótopos de ocorrência, bem como a localização cartográfica dos locais inventariados;
- Indicar os locais de ocorrência de exemplares de espécies vegetais legalmente protegidas, como o sobreiro, bem como de espécies exóticas invasoras;
- Desenvolver a informação relativa às diferentes espécies faunísticas, com destaque para os répteis e para os quirópteros;
- Indicar, nas tabelas de todos os grupos faunísticos estudados, o estatuto de proteção/conservação das espécies (nomeadamente do constante do *Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal – LVVP*) e os seus biótopos de ocorrência, bem como a localização cartográfica dos locais inventariados.

#### **Socioeconomia**

- Caracterizar a envolvente da unidade industrial, com identificação de todos os edifícios, habitações, outras indústrias e equipamentos sociais, possivelmente afetados pelo projeto;
- Informar sobre o volume de tráfego inerente ao projeto e indicar as principais vias de comunicação utilizadas;
- Identificar e reavaliar os impactes na envolvente do projeto e nas vias indicadas;
- Informar sobre a existência de eventuais reclamações relativas à laboração desta indústria;
- Apresentar referência ao horário de laboração da indústria.



### **Resumo Não Técnico (RNT)**

Sem prejuízo de incorporar a informação decorrente de eventuais solicitações no âmbito da apreciação dos vários fatores ambientais, o RNT deverá ser reformulado, de modo a complementar, corrigir e/ou esclarecer, os seguintes aspetos:

- Folha de rosto – A capa ou cabeçalho do RNT deve conter a identificação clara do proponente, a identificação clara da entidade responsável pela elaboração do EIA e a fase do projeto;
- O projeto está identificado como localizado no concelho da Trofa, freguesia de S. Tiago do Bougado. No entanto, através de consulta da Carta Administrativa Oficial de Portugal de 2014 ([http://www.dgterritorio.pt/cartografia\\_e\\_geodesia/cartografia/carta\\_administrativa\\_oficial\\_de\\_portugal\\_caop/\\_caop\\_em\\_vigor/](http://www.dgterritorio.pt/cartografia_e_geodesia/cartografia/carta_administrativa_oficial_de_portugal_caop/_caop_em_vigor/)), verifica-se que a designação correta será “União das Freguesias de Bougado (São Martinho e Santiago);
- No que respeita às peças desenhadas, as mesmas deverão revistas, já que as peças desenhadas a incluir no RNT devem conter a localização do projeto, incluindo o seu enquadramento a nível nacional, regional e local, e as principais características dos seus elementos, a escalas adequadas, função do tipo e dimensão do projeto.

Na figura 1, o “enquadramento local” não tem leitura.

A cartografia a utilizar no RNT deve ser referenciada, incluir elementos estruturantes (nomeadamente estradas, linhas de água, povoações) e elementos complementares (escala gráfica, orientação e legenda).

Deverá ser apresentada representação cartográfica/ortofotomapa que identifique a localização dos principais elementos na envolvente próxima, tais como recetores sensíveis, habitações, núcleos populacionais e principais atividades económicas (outras unidades industriais, explorações agrícolas, etc.) existentes.

Por outro lado, entende-se ser de suprimir algumas das figuras/esquemas constantes nesta versão e que são dispensáveis num RNT;



- Em termos de descrição do projeto, constata-se que a apresentada está incompleta e é demasiado técnica nalguns aspetos para um documento desta natureza. Assim, deverá mesma ser revista de modo a descrever todo(s) o(s) processo(s) desenvolvido(s) na unidade industrial, numa linguagem simples, clara, concisa, não repetitiva e sem termos técnicos.

O esquema apresentado na pág. 7 deverá ser contextualizado e acompanhado por memória descritiva adequada ou, em alternativa, dispensado;

- O RNT deve conter uma descrição integrada apenas dos elementos do ambiente significativamente afetados, da sua evolução previsível na ausência do projeto, das principais ações causadoras de impactes, dos principais impactes e das medidas previstas para prevenir, reduzir ou compensar os impactes negativos e para potenciar os positivos;

- Não se pode concordar com a afirmação/justificação constante da página 10, 3.º §, de que *“Uma vez que o parque de resíduos exterior não se encontra coberto nem com sistemas de retenção e/ou tratamento implementados os resíduos ficam expostos às condições atmosféricas. Consequentemente podem ser originados lixiviados que se infiltram no solo ou escorrem sem controlo para o sistema de drenagem das águas pluviais. Neste último caso como as águas pluviais são encaminhadas para a ETAR municipal o impacto desta situação é pouco significativo, (...)”*, pelo que a mesma deverá ser revista;

- O RNT deve referir a eficácia estimada das medidas previstas para prevenir, reduzir ou compensar os impactes negativos e para potenciar os impactes positivos. Deve identificar os impactes residuais e a monitorização proposta, bem como, quando relevante, as principais lacunas técnicas ou de conhecimento;

- As conclusões devem refletir o balanço de comparação de alternativas, quando existam, ou o balanço dos impactes significativos (positivos e negativos);

- O RNT deverá ainda ser encadernado, refletir toda a informação adicional solicitada no âmbito da apreciação da conformidade dos diversos fatores ambientais e ser apresentado em suporte de papel e suporte informático, com data atualizada, de acordo com o disposto no Despacho n.º 11874/2001 (Diário da República – II, n.º 130 – 5 de Junho) em que, de acordo





com o ponto I, os ficheiros das peças escritas e desenhadas apresentadas devem ser em .pdf (*portable document format*), num único documento, respeitando a estrutura do RNT apresentado em suporte de papel.”

A ausência de resposta, ou resposta insuficiente, determinará a emissão de Desconformidade do EIA, e o conseqüente encerramento deste procedimento de AIA.

Porto, CCDR-N, 14 de julho de 2015.



## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto da  
“Unidade Industrial da Mekanarte”

Proponente: Mekanarte – Metalúrgica da Lagoa, Lda.

(Proc. AIA\_852/2015)

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto da “Unidade Industrial da Mekanarte” foi remetido pela Entidade Licenciadora – IAPMEI (Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.), para a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), que se constituiu como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AAIA), de acordo com o disposto na alínea b) do ponto 1 do artigo 8º do Decreto-Lei n.º 151-B/2012, de 31 de outubro, com as alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto (RJAIA).

O projeto em avaliação localiza-se na União das freguesias de Bougado (São Martinho e Santiago), concelho da Trofa, distrito do Porto.

A CCDR-N, enquanto Autoridade de AIA, de acordo com o disposto no artigo 9º do RJAIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades:

➤ CCDR-Norte

- Rita Ramos (Presidente da CA), ao abrigo do disposto no ponto 2 do artigo 9.º;

- Técnicos especialistas em avaliação ambiental, em termos de Ordenamento do Território e Uso do Solo, Paisagem (este descritor foi posteriormente considerado não relevante para avaliação), Socio-economia, Resíduos, Ambiente Sonoro, Componente Biológica e Qualidade do Ar, ao abrigo das alíneas a) e i) do ponto 2 do artigo 9.º;

➤ IAPMEI, nos termos da alínea h) do ponto 2 do artigo 9.º;

➤ APA, nos termos quer da alínea b) do ponto 2 do artigo 9.º (ARH-Norte), quer da alínea i) do ponto 2 do artigo 9.º (dado o projeto estar sujeito a Licenciamento Ambiental);





- DRC-Norte, caso se verifique o disposto na alínea d) do ponto 2 do artigo 9.º (a DRC-N não entendeu necessária a nomeação de representante).

Atendendo ao disposto no ponto 6 do artigo 14º do referido diploma, a AAIA convidou o proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação, reunião que ocorreu a 14 de julho de 2015.

De acordo com o estipulado no ponto 5 do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações produzidas pelos Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto, tendo o procedimento sido instruído a 22 de junho de 2015, a apreciação da conformidade do EIA teria de ocorrer até ao dia 27 de julho de 2015. No entanto, e ao abrigo do ponto 8 do artigo 14º do diploma citado, houve suspensão do prazo no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, através da solicitação de elementos adicionais no dia 15 de julho de 2015, tendo decorrido 12 dias úteis do prazo estipulado.

Os elementos mencionados foram recebidos a 05 de outubro de 2015, após uma prorrogação de prazo de entrega, solicitados pelo proponente, pelo que a data limite para avaliação da conformidade passou para o dia 15 de outubro de 2015.

Após análise do Aditamento ao EIA, conclui-se que o estudo em apreço está corretamente organizado no que respeita ao exercício da Avaliação de Impacte Ambiental e está de acordo com as disposições legais em vigor nesta área.

A informação, complementada com os elementos adicionais solicitados, preenche genericamente os requisitos do índice de matérias a analisar e que constam do Anexo V do diploma citado.

Neste pressuposto, a Autoridade de AIA declara a conformidade do EIA, devendo o procedimento de AIA prosseguir a sua tramitação nos moldes previstos na legislação.

Porto e CCDR-Norte, 14 de outubro de 2015.

A Diretora de Serviços de Ambiente,

(Paula Pinto)





CCDRN N.º 10023 Data: 2015/12/04



**CÂMARA MUNICIPAL DA TROFA**

Exma Sra Diretora de Serviços de Ambiente  
DRª PAULA PINTO  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE  
RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, N.º 251  
4150-304 PORTO

S/ Ref.	S/ Data	N/ Ref.	Data
Proc.AM_852/2015		SM/11/2015 DFU/OP/SED	1/12/2015

ASSUNTO: **PARECER SOBRE PROJETO "UNIDADE INDUSTRIAL DA MECANARTE"**

No âmbito da consulta Pública do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental do Projeto da "Unidade Industrial Mecanarte - Metalúrgica de Lagoa, Lda," vimos informar que esta unidade industrial, de acordo com o Plano Diretor Municipal da Trofa, localiza-se em solo urbano/solo urbanizado/espaco de atividades económicas, os quais integram as áreas ocupadas predominantemente por usos industriais e de armazenagem, complementados por serviços, comércio, estabelecimentos hoteleiros e equipamentos de apoio a estas atividades. De acordo com o mesmo plano, e no que respeita a condicionantes, não existem no local da pretensão.

Mais se informa, que não há quaisquer servidões administrativas ou restrições de utilidade pública ou outros condicionamentos sobre a pretensão.

Pelo exposto, e considerando que neste Estudo de Impacte Ambiental estão identificados e caracterizados os potenciais cenários causadores de impactes ambientais, bem como, as medidas adequadas para minimizar os possíveis impactos negativos, emitimos parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor de Departamento,

Com competência delegada e subdelegada por despacho n.º D/53N/2014, de 30 de junho, do Senhor Presidente da Câmara. Publicado pelo edital n.º 84/2014, de 30 de junho.

(António Charro, Sr.º.)

manuela

1

IMP.81.01  
Data: 21.05.09

RUA DAS INDÚSTRIAS, 393 - APARTADO 65 - 4786-909 TROFA - TELEF. 252 409 290 - FAX 252 409 299

CCDRN N.º 8557 Data: 2015/11/13



GOVERNO DE  
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
E DO MAR  
DIREÇÃO REGIONAL DE AGRICULTURA E PESCA  
DO NORTE

Ent. Reg. Res. Agríc. Nac. do Norte  
Rua Dr. Francisco Duarte, 365 - 1.º  
4715-017 BRAGA

CCDRN-COMISSÃO COORDENAÇÃO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL NORTE

Rua Rainha D. Estefânia, 251  
4150-304 PORTO

Sua referência  
(Your reference)  
N.º \_\_\_\_\_  
Proc. \_\_\_\_\_

Sua data  
(Your date)  
\_\_\_\_\_

Nossa referência  
(Our reference) 31441/2015  
N.º 31441/42740/2015  
Proc. 11/11/2015

**ASSUNTO:** Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) MECANARTE  
(Subject) **Projecto: Unidade Industrial da MECANARTE – metalúrgica da Lagoa, Lda.**  
**Localização: União de Freguesias de Bougado, Trofa**  
**Proponente: MECANARTE – Metalúrgica da Lagoa, Lda.**  
**Parecer sobre projecto**

Sobre o assunto em epígrafe foi solicitado parecer sobre projecto da Direção Regional de Agricultura do Norte (DRAPN), através do ofício OF\_DAA\_RR\_6030/2015, Proc. AIA\_852/2015, com entrada DRAPN 27997/2015, de 30/10/2015.

A análise teve por base a documentação facultada pela CCDRN, isto é, o Resumo não Técnico (RNT) do "Estudo de Impacte Ambiental da Unidade Industrial da MECANARTE".

Por regra, nestes casos, a DRAPN, debruçou-se sobre os aspectos atinentes aos descritores solo e aptidão e uso do solo, água e ordenamento do território, e, ainda, à condicionante RAN. Contudo, a documentação facultada pouco ou nada contém sobre os descritores referidos, nomeadamente pelo carácter não técnico da mesma.

Ainda assim:

Considerando que as edificações não estão implantadas em solos classificados como Reserva Agrícola (RAN);

Considerando que os riscos ambientais estão devidamente acautelados e a unidade industrial possui estação de tratamento de águas residuais industriais.

Emitimos parecer favorável ao AIA em epígrafe.

Com os melhores cumprimentos,

Por O Diretor Regional  
*Anabela M. Morgado*

Anabela Morgado Veiros  
Técnica Superior

Rua da República, 133, 5370-347 Mirandela, PORTUGAL  
TEL + 351 27 826 09 00 FAX + 351 27 826 09 76  
[geral@drapn.mamaot.pt](mailto:geral@drapn.mamaot.pt) - <http://www.drapn.mamaot.pt>



## **Índice de Avaliação Ponderada de Impactes Ambientais**

### **I. Enquadramento**

O Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que define o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) prevê a integração, na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), de um índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, conforme disposto no n.º 1 do seu artigo 18.º, que a seguir se transcreve:

*1 - A DIA pode ser favorável, favorável condicionada ou desfavorável, fundamentando-se num índice de avaliação ponderada de impactes ambientais, definido com base numa escala numérica, correspondendo o valor mais elevado a projetos com impactes negativos muito significativos, irreversíveis, não minimizáveis ou compensáveis.*

De forma a possibilitar a aplicação prática da norma atrás transcrita, o Grupo de Pontos Focais das Autoridades de AIA, constituído ao abrigo do n.º 2 do artigo 10.º do mesmo diploma legal, desenvolveu uma proposta de metodologia para determinação do referido índice.

Aquela proposta mereceu a concordância de Sua Excelência o Secretário de Estado do Ambiente, através do despacho emitido a 17 de abril de 2014, e será aplicada por um período experimental de um ano, após o qual será efetuado um balanço da sua aplicação.

De acordo com a metodologia proposta, a determinação do índice, pela natureza do exercício de ponderação inerente, deve ser desenvolvido, em primeira instância, pela Comissão de Avaliação (CA) e constar como anexo ao parecer a emitir ao abrigo do disposto no n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

Segundo esta metodologia, o valor do índice a definir reflete a significância dos impactes após consideração das eventuais medidas de minimização dos impactes negativos e ou medidas de potenciação dos impactes positivos, ou seja, reporta-se aos impactes residuais do projeto.

### **2. Determinação do Índice de Avaliação Ponderada de Impactes Ambientais**

Face ao enquadramento acima apresentado, a CA procedeu à aplicação desta metodologia, sendo que, para efeitos de determinação do referido Índice, se assumiu como pressuposto de base a não inclusão da componente “Ordenamento do Território” como um fator ambiental específico, dado que o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, estabelece, no seu n.º 6 do artigo 18.º, que as situações de

desconformidade com os instrumentos de gestão territorial (IGT) aplicáveis não condicionam o sentido da decisão do procedimento de AIA.

De acordo com a análise técnica efetuada, foi atribuída a seguinte significância dos impactes do projeto sobre os fatores ambientais analisados:

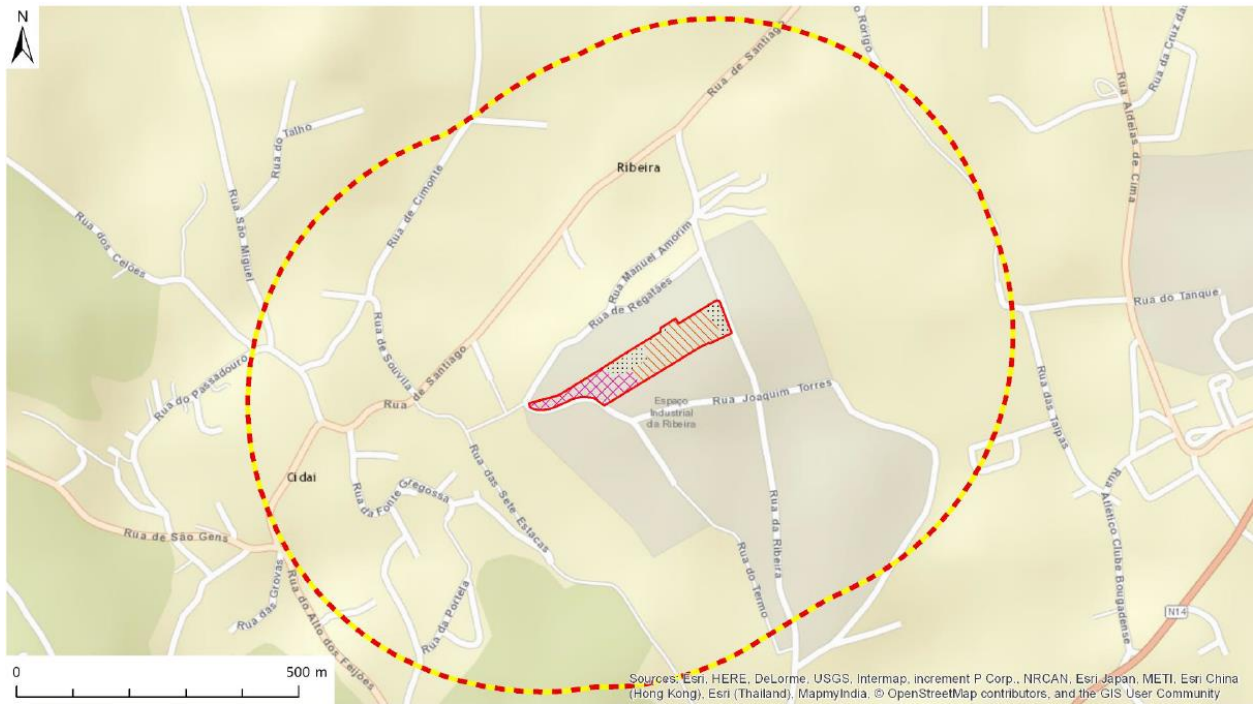
<b>Fatores Ambientais</b>	<b>Significância dos impactes negativos</b>	<b>Significância dos impactes positivos</b>
Recursos Hídricos	Pouco Significativos	Sem significado
Qualidade do Ar	Pouco Significativos	Sem significado
Ruído	Pouco Significativos	Sem significado
Resíduos	Pouco Significativos	Sem significado
Uso do Solo	Pouco Significativos	Sem significado
Paisagem	Sem significado	Sem significado
Sistemas Ecológicos	Pouco Significativos	Sem significado
Sócio economia	Pouco Significativos	Significativos

Face às características do projeto bem como aos seus objetivos e, tendo em consideração os valores em presença nas áreas afetadas, foram atribuídos os seguintes níveis de preponderância aos fatores ambientais analisados:

<b>Fatores Ambientais</b>	<b>Preponderância</b>
Recursos Hídricos	Relevante
Qualidade do Ar	Relevante
Ruído	Não relevante
Resíduos	Relevante
Uso do Solo	Não Relevante
Sistemas Ecológicos	Relevante
Sócio economia	Relevante

Com base na significância global dos impactes negativos e positivos identificados para os vários fatores ambientais, foi determinado um índice de valor 2, o qual se considera que expressa a avaliação qualitativa desenvolvida no Parecer Técnico Final da CA.

### Planta de Localização



Fonte: RNT