

**PARECER TÉCNICO FINAL DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**“AUMENTO DA CAPACIDADE DE FUSÃO DA EUROCAST AVEIRO, S.A.”**

*(Projeto de Execução)*

**Eurocast Aveiro, S.A.**

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.

IAPMEI – AGÊNCIA PARA A COMPETITIVIDADE E INOVAÇÃO, I.P.

**fevereiro de 2018**

---

**ÍNDICE**

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>2</b>
1.1. ENQUADRAMENTO LEGAL .....	2
1.2. ANTECEDENTES DO EIA E DO PROJETO .....	2
1.3. PROCEDIMENTO DE AIA .....	3
<b>2. PROJETO (OBJETIVOS, ALTERNATIVAS, LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO).....</b>	<b>5</b>
<b>2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS.....</b>	<b>10</b>
2.1. ANÁLISE GERAL.....	10
2.2. SELEÇÃO DOS PRINCIPAIS DESCRITORES AMBIENTAIS.....	10
2.3. ANÁLISE ESPECÍFICA.....	10
2.3.1. Ordenamento do Território e Condicionantes.....	10
2.3.2. Recursos Hídricos.....	12
2.3.3. Qualidade do Ar/Emissões Gasosas .....	16
2.3.4. Resíduos.....	17
2.3.5. Ambiente Sonoro.....	19
2.3.6. Socioeconomia.....	21
<b>3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....</b>	<b>24</b>
<b>4. CONSULTA PÚBLICA E PARECERES EXTERNOS .....</b>	<b>26</b>
4.1. CONSULTA PÚBLICA .....	26
4.2. PARECERES EXTERNOS .....	26
<b>5. SÍNTESE E CONCLUSÕES .....</b>	<b>27</b>

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Enquadramento Legal

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.), na qualidade de gestora do procedimento de Licenciamento Único Ambiental (LUA), ao abrigo do Decreto-Lei (D.L.) n.º 75/2015, de 11 de maio e para efeitos do cumprimento da legislação sobre o procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), D.L. n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (alterado pelo D.L. n.º 47/2014, de 24 de março, pelo D.L. n.º 179/2015, de 27 de agosto e pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho) (RJAIA), solicitou, a 18 de agosto de 2017, à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC), Autoridade de AIA, a verificação da documentação constante na Plataforma SILIAMB, para *efetuar a distribuição do referido processo na plataforma LUA aos regimes ambientais aplicáveis*.

A CCDRC transmitiu, a 23 de agosto de 2017, que a referida documentação permitia a instrução do respetivo procedimento de AIA. Nessa mesma data, a CCDRC recebe notificação da distribuição do processo (LUA PL20170717001735) e respetiva calendarização dos trabalhos, para início da respetiva análise. A referida calendarização foi concertada, tendo sido considerado o dia 24 de agosto de 2017, como o primeiro dia útil do processo.

O Projeto encontra-se abrangido pelo n.º 4 *Produção e transformação de metais*, alínea d) *Fusão, incluindo ligas de metais não ferrosos, excluindo os metais preciosos, incluindo produtos de recuperação (afinação, moldagem em fundição, etc)*, com uma capacidade instalada de  $\geq 40$  t/dia outros metais (Caso Geral) do Anexo II, do referido RJAIA. O Projeto foi apresentado em fase de Projeto de Execução.

Em termos do regime de Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP), constante do D.L. n.º 127/2013, de 30 de agosto e da Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, o Projeto enquadra-se no n.º 2.5 *Processamento de metais não ferrosos*, alínea b) *Fusão e ligas de metais não ferrosos, incluindo produtos de valorização e operação de fundições de materiais não ferrosos com uma capacidade de fusão superior a 4 t por dia de chumbo e de cádmio ou a 20 t por dia de todos os outros metais*, procedimento que decorre em simultâneo com o relativo à AIA.

### 1.2. Antecedentes do EIA e do Projeto

O EIA refere a não existência de antecedentes a esse nível, tendo em conta o facto de não ter sido apresentada Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do EIA ou EIA do projeto inicial ou de qualquer componente ou projeto complementar. Uma nota quanto ao facto do projeto de infraestruturas do Eco-Parque Empresarial de Estarreja ter sido sujeito a procedimento de AIA, tendo obtido DIA favorável condicionada a 14 de fevereiro de 2014, sendo que o polígono correspondente à fase III se encontra sujeito à fase de conformidade do Projeto de Execução com a DIA.

Salienta, para a área do Projeto, a eficácia do Plano Diretor Municipal (PDM) de Estarreja (Aviso n.º 8186/2014, de 15 de julho, retificado pela Declaração de Retificação n.º 906/2014, de 15 de setembro) e do Plano de Pormenor do Eco-Parque Empresarial de Estarreja (Aviso n.º 17054/2010, de 27 de agosto), tal como as respetivas declarações ambientais, as quais decorreram dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), definida pelo D.L. n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo D.L. n.º 58/2011, de 4 de maio.

Quanto aos antecedentes do Projeto, o EIA aponta o início da atividade a julho de 2016, momento no qual o estabelecimento industrial se dedicava à maquinação de peças de alumínio para a indústria automóvel, produzidas por fundição injetada, tendo procedido posteriormente a alteração do processo industrial, passando a dedicar-se também à fusão de alumínio e à injeção de peças de

alumínio. Essa alteração consistiu na instalação de um forno de fusão de alumínio com capacidade de 0,6 t/h e na instalação de máquinas de injeção de peças de alumínio.

O estabelecimento industrial *integra a divisão de fundição do Grupo GMD, que se dedica à produção de peças de alumínio por fundição injectada, essencialmente para o sector automóvel, nomeadamente, componentes para caixas de velocidade, motores, direcções, peças para híbridos eléctricos, entre outros produtos.*

### 1.3. Procedimento de AIA

A CCDRC propôs a respetiva Comissão de Avaliação (CA), a qual é constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

CCDRC (Presidência da CA) – Dr. Joaquim Marques

CCDRC (Consulta Pública) – Eng.ª Madalena Ramos

CCDRC (Ordenamento do Território) – Dr.ª Graça Oliveira

CCDRC (Socioeconomia) – Eng.º António José de Magalhães Cardoso

CCDRC (Resíduos) – Dr.ª Alexandra Cardoso

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (Regime de Emissões Industriais) – Eng.ª Elsa Candeias e (Recursos Hídricos) – Eng.ª Dulce Calado

IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I.P. (Projeto) – Eng.ª Ana Fonseca

A CA contou com a colaboração da Eng.ª Cristina Seabra (CCDRC – Divisão de Avaliação Ambiental) na análise à *Qualidade do Ar/Emissões Gasosas* e do Eng.º Fernando Repolho (CCDRC – Direção de Serviços de Fiscalização) na análise ao *Ambiente Sonoro*.

Tal como estipula o n.º 6 do artigo 14.º do RJAlA, a Autoridade de AIA convidou o promotor do Projeto à apresentação do mesmo e do respetivo EIA à CA, o que ocorreu a 8 de setembro de 2017.

O pedido adicional conjunto (AIA e Licenciamento Ambiental) data de 19 de setembro de 2017 (Anexo I).

A APA, I.P., enquanto gestora do procedimento LUA, informa, a 23 de outubro de 2017, da resposta do promotor do Projeto a algumas questões relativas à verificação da Aplicabilidade do Regime de Prevenção e Acidentes Graves (PAG). Essas questões constavam no pedido de 19 de setembro de 2017. O parecer da APA, I.P. que considera *que o estabelecimento em questão não se encontra abrangido pelo regime de Prevenção de Acidentes Graves (Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto)* foi remetido pela gestão do procedimento, a 19 de dezembro de 2017 (Anexo I).

A resposta ao pedido adicional conjunto deu entrada na Plataforma SILIAMB no dia 28 de novembro de 2017 (Aditamento I), tendo do mesmo, e num primeiro momento, resultado um pedido de esclarecimentos adicionais ao nível do Licenciamento Ambiental (Anexo I), com data de 5 de dezembro de 2017, ao qual o promotor do Projeto deu resposta, a 7 de dezembro de 2017 (Aditamento II), merecendo aceitação por parte da APA, I.P., para efeitos de Conformidade do EIA. Desses elementos complementares, importa salientar a clarificação de que *não será instalado um (terceiro) forno de fusão de reserva no estabelecimento*, sendo considerado no procedimento em curso (apenas) a instalação de dois fornos de fusão, totalizando uma capacidade nominal de 144 t/dia.

A Decisão de Conformidade do EIA foi emitida pela Autoridade de AIA a 11 de dezembro de 2017 (Anexo I), tendo a mesma solicitado em complemento um esclarecimento e um elemento

adicional, ambos no âmbito do descritor ambiental *Recursos Hídricos*. A resposta a esse pedido (Aditamento III) foi remetida pelo promotor a 18 de dezembro de 2017 e a 15 de janeiro de 2018.

A Consulta Pública decorreu num período de 30 dias úteis, entre os dias 20 de dezembro de 2017 e 1 de fevereiro de 2018, do que resultou o respetivo Relatório de Consulta Pública, elaborado pela gestão do procedimento LUA.

A visita da CA ao local do Projeto ocorreu a 24 de janeiro de 2018, com a participação de representantes do promotor e da equipa do EIA.

A 1 de fevereiro de 2018 foi solicitado ao promotor do projeto o relatório original das medições do *Ambiente Sonoro*, tendo a resposta ocorrido a 15 de fevereiro de 2018.

Foram ainda, a 2 de fevereiro de 2018, e no decurso da visita efetuada, solicitados esclarecimentos ao nível do Licenciamento Ambiental, tendo a respetiva resposta por parte do promotor do Projeto ocorrido a 16 de fevereiro de 2018 (Aditamento IV).

A CA elaborou o presente parecer técnico final com base nos elementos sucessivamente referidos ao longo deste ponto, aos que se juntam os pareceres externos emitidos no âmbito do presente procedimento de AIA (Anexo II): Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG, I.P.); SEMA – Associação Empresarial de Sever do Vouga, Estarreja, Murtosa e Albergaria-a-Velha e Direção Regional da Cultura do Centro.

Foi ainda solicitado parecer à Junta de Freguesia de Pardilhó; ao Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. e à União de Freguesias de Beduído e Veiros, os quais não foram rececionados até à conclusão do presente parecer técnico final.

## **2. PROJETO (OBJETIVOS, ALTERNATIVAS, LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÃO)**

O EIA do Projeto foi elaborado pela CPA – Consultoria e Projectos de Ambiente. Lda., com sede em Braga, tal como o Formulário LUA. No referido formulário consta documento denominado como *Projeto de Execução*, o qual foi elaborado, em março de 2016, pela Multiprojectus.Com, Lda., com sede em Santo Tirso e reporta à situação inicial do estabelecimento industrial, consistindo no projeto de abastecimento de água, no projeto de águas pluviais, no projeto de drenagem de águas residuais, no projeto de rede de gás natural e no projeto de fornos de fusão.

### **Objetivos e justificação**

Os objetivos e a justificação do Projeto passam pela resposta qualitativa e quantitativa ao mercado automóvel, o qual tem sido marcado pela tendência de incorporação de peças em alumínio, dadas as vantagens decorrentes da redução do peso dos veículos, dos menores consumos de combustível e diminuição das emissões poluentes.

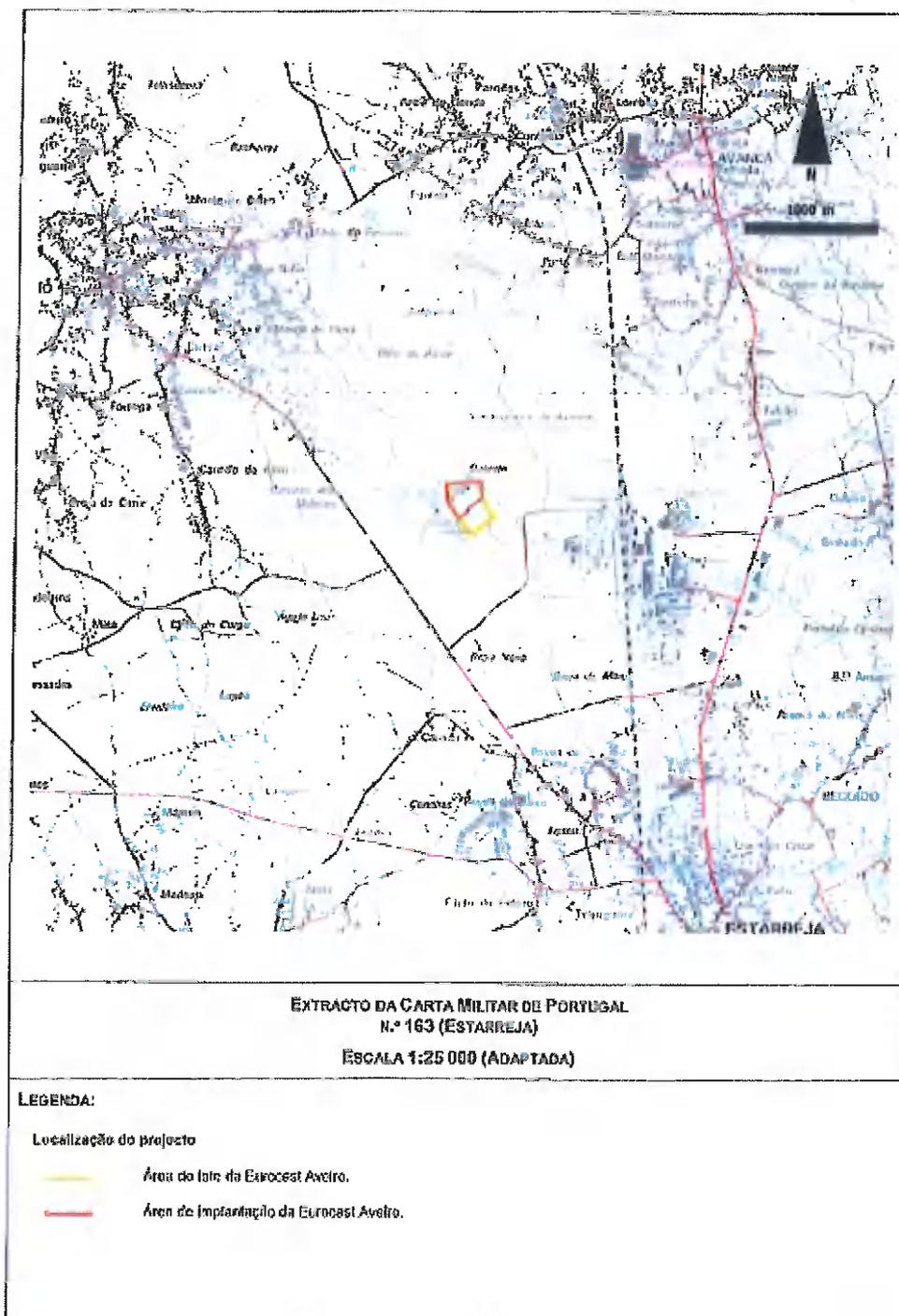
### **Alternativas**

A análise SWOT realizada pelo promotor do Projeto, conduziu à alternativa de concretização do Projeto face à inexistência de pontos fortes derivados da manutenção da situação atual, pelo que a procura suscita o aumento da capacidade de fusão dos atuais 14,4 t/dia para as 144 t/dia.

### **Localização**

O Projeto localizar-se-á na freguesia de Pardilhó e União de Freguesias de Beduído e Veiros, concelho de Estarreja e distrito de Aveiro (Anexo I – *Planta de Localização*, Anexos, julho 2017), mais concretamente no Lote C03 do Eco-Parque Empresarial de Estarreja.

A área de implantação do Projeto não se encontra incluída em nenhuma área sensível, na definição que lhe é dada pelo RJAIA.



### Descrição

O Projeto consiste na reconversão da capacidade produtiva do forno de fusão existente, de 0,6 t/h para 3 t/h, e na instalação de um novo forno de fusão com a mesma capacidade de fusão. Com essa instalação, a capacidade nominal de fusão da empresa passa de 0,6 t/h para 6 t/h, com o conseqüente aumento da capacidade instalada de 14,4 t/dia para 144 t/dia.

O Projeto não determina a necessidade de efetuar qualquer nova construção ou alteração infraestrutural interior ou exterior, seja ao nível do edificado, das acessibilidades e das redes.

O EIA refere a não identificação de projetos associados, complementares ou subsidiários a desenvolver.

Em termos de evolução produtiva, o EIA refere que em julho de 2016 e num pavilhão industrial com 13 566,64 m<sup>2</sup>, a atividade presente no estabelecimento industrial era unicamente a maquinação de peças de alumínio para a indústria automóvel, as quais eram produzidas por fundição injectada em unidades exteriores.

A referida atividade desenvolvia-se em três áreas funcionais principais:

- I. Recepção e armazenagem de matérias-primas (peças de alumínio injectadas)
- II. Maquinação de peças onde se englobam, as actividades de acabamento, lavagem e montagem de peças de alumínio, identificando-se as seguintes operações:
  - Granalhagem (de tapete)
  - Maquinação PAAC DV5R
    - i. Maquinação da parte superior das peças
    - ii. Maquinação da parte inferior das peças
    - iii. Montagem e maquinação da peça (conjunto)
    - iv. Lavagem
    - v. Teste de estanquicidade
  - Maquinação Carter K9
    - i. Maquinação da peça
    - ii. Lavagem em túnel
    - iii. Montagem
    - iv. Teste de estanquicidade
- III. Armazenagem e expedição de produto final

A empresa, num momento posterior (maio de 2017), decide incorporar na sua atividade industrial o processo de fusão de alumínio e a produção de peças de alumínio injetado. Nessa etapa de desenvolvimento, em termos de edificado, verificou-se a necessidade de ampliar a nave industrial e de criar novos blocos técnicos, num total de 7 438,00 m<sup>2</sup>. A atividade da empresa passou a desenvolver-se nas seguintes cinco áreas funcionais:

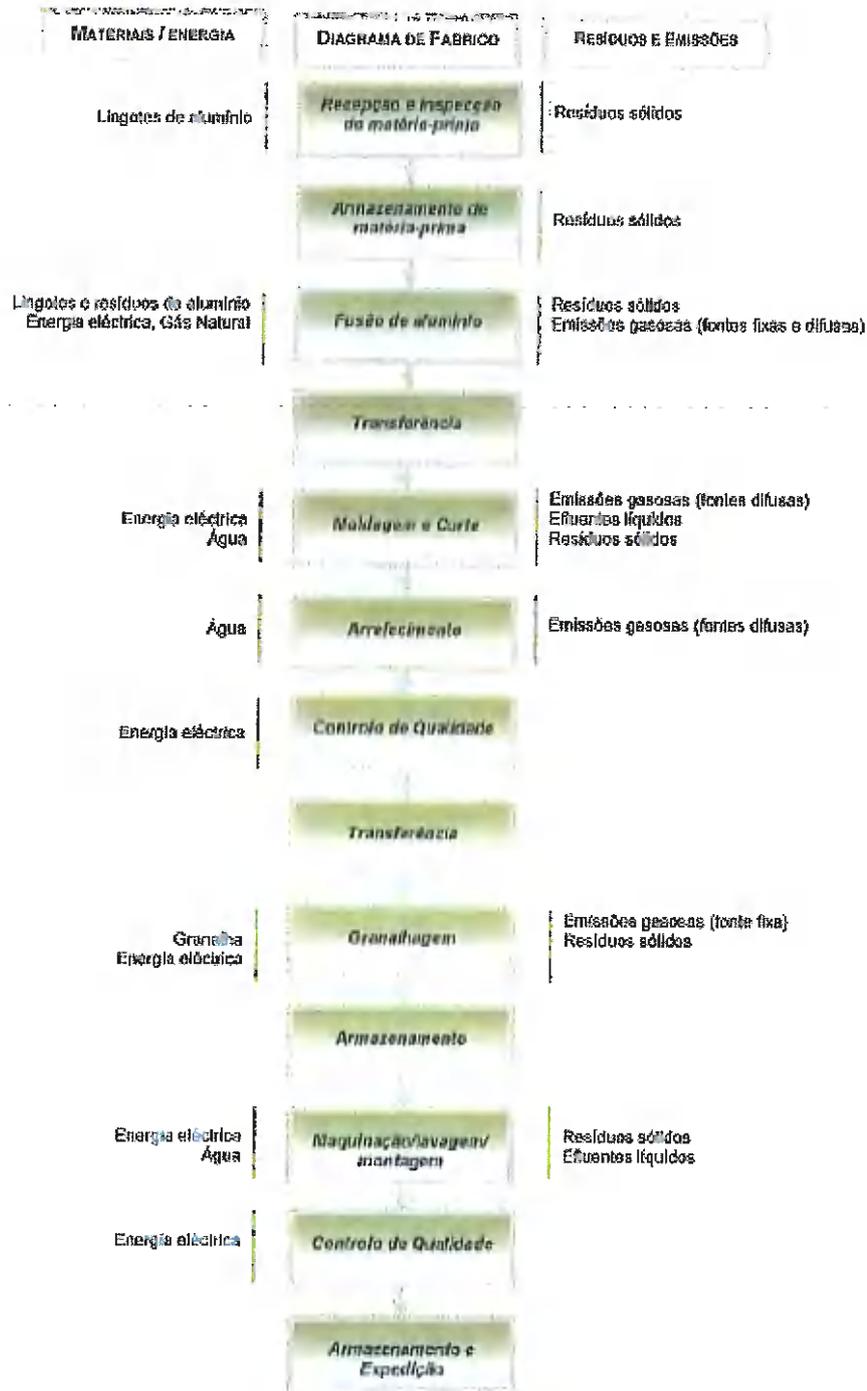
## Parecer Técnico Final da Comissão de Avaliação

---

- I. Recepção e armazenagem de matérias-primas (lingotes de alumínio)
- II. Fusão de alumínio
- III. Produção de peças de alumínio injectado
- IV. Maquinação de peças, onde se englobam, as actividades de acabamento, lavagem e montagem de peças de alumínio, identificando-se as seguintes operações:
  - Granalhagem (de tapete)
  - Maquinação PAAC DV5R
    - I. Maquinação da parte superior das peças
    - ii. Maquinação da parte inferior das peças
    - iii. Montagem e maquinação da peça (conjunto)
    - iv. Lavagem
    - v. Teste de estanquicidade
  - Maquinação Carter K9
    - i. Maquinação da peça
    - ii. Lavagem em túnel
    - iii. Montagem
    - iv. Teste de estanquicidade
- V. Armazenagem e expedição de produto final

O esquema de desenvolvimento da atividade industrial não se alterou em face do projeto de aumento da capacidade de fusão.

Numa perspetiva mais abrangente da atividade produtiva, o Formulário LUA (Módulo II – Diagrama descritivo/fluxograma da atividade) apresenta a Figura 1 – *Diagrama da actividade de produção da Eurocast Aveiro*, com os materiais de entrada/energia e a produção de resíduos e emissões.



O estabelecimento industrial foi ampliado em 1 602, 00 m<sup>2</sup>, destinados a áreas sociais e apoio técnico e administrativo, tendo no seu conjunto uma área de 22 606, 64 m<sup>2</sup>.

O EIA planificou a fase de construção para um horizonte temporal de 3 meses, sendo que à fase de exploração não definiu com precisão um período de vida útil, remetendo para a necessidade de renovação de licenças esse prolongar do funcionamento e por essa razão não antevê com exatidão, a fase de desativação, antes pelo contrário, considera a Eurocast Aveiro como um projeto de longo prazo.

## 2. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

### 2.1. Análise geral

O EIA encontra-se elaborado de acordo com as exigências da legislação aplicável.

Na avaliação de impactes, a CA não considerou a fase de desativação, dado que a mesma não se encontra prevista temporalmente. Sendo a fase de desativação um processo algo distanciada no tempo que não permite uma identificação precisa da importância e da magnitude dos seus principais impactes, o promotor do Projeto deverá dar cumprimento integral à legislação ambiental e de ordenamento do território em vigor aquando da eventual desativação.

### 2.2. Seleção dos principais descritores ambientais

Com o objetivo de resumir e limitar a fundamentação deste parecer técnico final ao mais relevante, entendeu a CA realizar uma análise específica aos descritores tratados no EIA que considerou mais importantes para o apoio à decisão: *Ordenamento do Território; Recursos Hídricos; Qualidade do Ar/Emissões Gasosas; Resíduos; Ambiente Sonoro e Sócioeconomia*, considerando-se justificada a não relevância da apreciação específica dos restantes descritores ambientais, tendo em conta as características do Projeto, a sua localização, o uso e ocupação previstos para essa área, tal como a Avaliação Ambiental Estratégica da 1.ª Revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) de Estarreja e do Plano de Pormenor do Eco-Parque Empresarial de Estarreja.

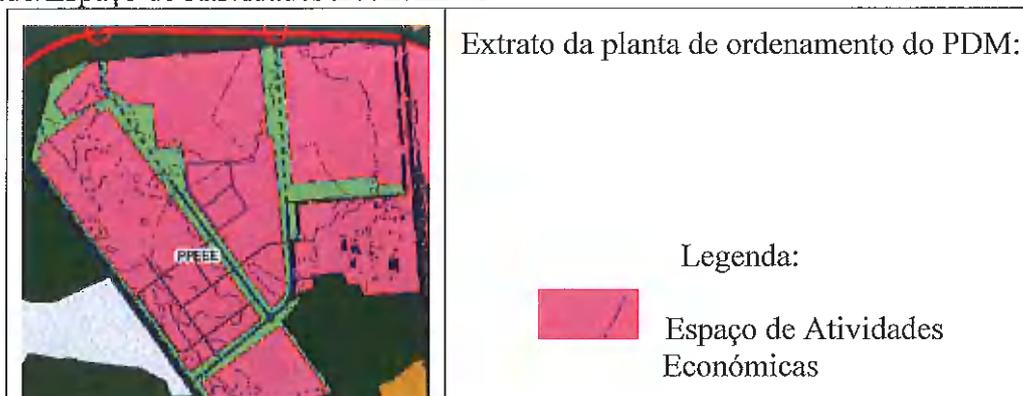
Sem prejuízo do referido no parágrafo anterior, a CA considerou importante que a Autoridade de AIA consultasse um conjunto de entidades externas, ao abrigo do n.º 10 do artigo 14.º do RJAIA, nomeadamente a Direção Regional da Cultura do Centro, o ICNF, I.P. e o LNEG, I.P., tal como já referidos no ponto 1.3. deste parecer técnico final. Essa consulta tinha como objetivo a análise específica dos descritores ambientais *Património Cultural, Sistemas Ecológicos e Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais*.

### 2.3. Análise específica

#### 2.3.1. Ordenamento do Território e Condicionantes

Tal como referido, a pretensão não implica alteração das instalações existentes, embora o lote pertença da empresa disponha de área livre, a sul.

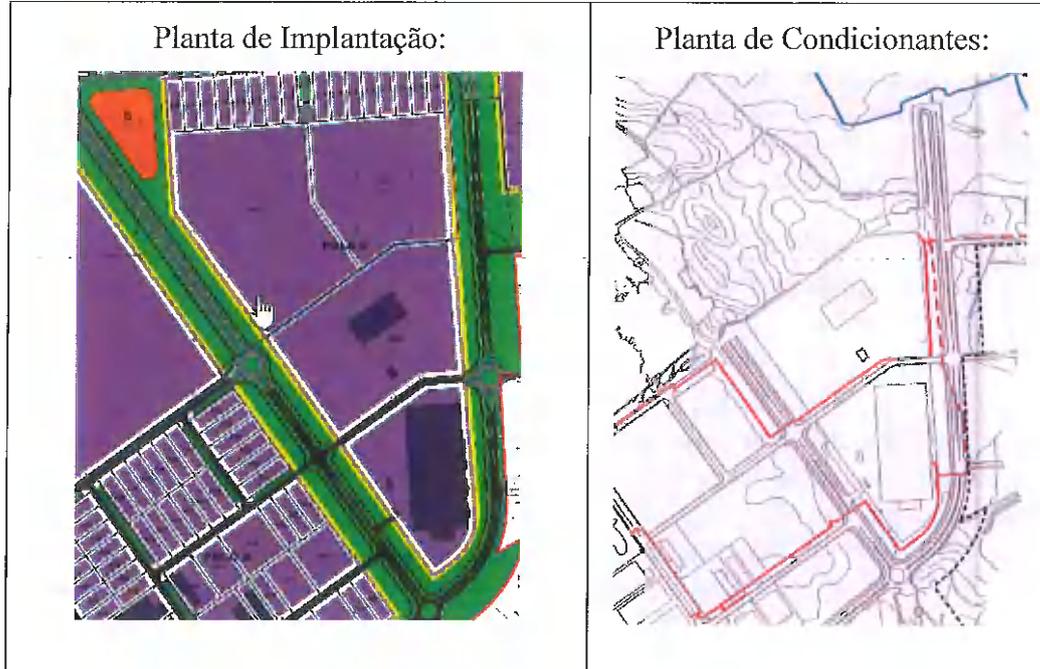
De acordo com a planta de ordenamento do PDM de Estarreja, a área em causa situa-se em Solo Urbanizado/Espaço de Atividades Económicas.



Embora se verifique a existência da Capela do Deserto (São Diogo) na planta de condicionantes, a mesma não consta da listagem dos Valores Religiosos Patrimoniais, não carecendo de parecer da entidade que tutela o património religioso.

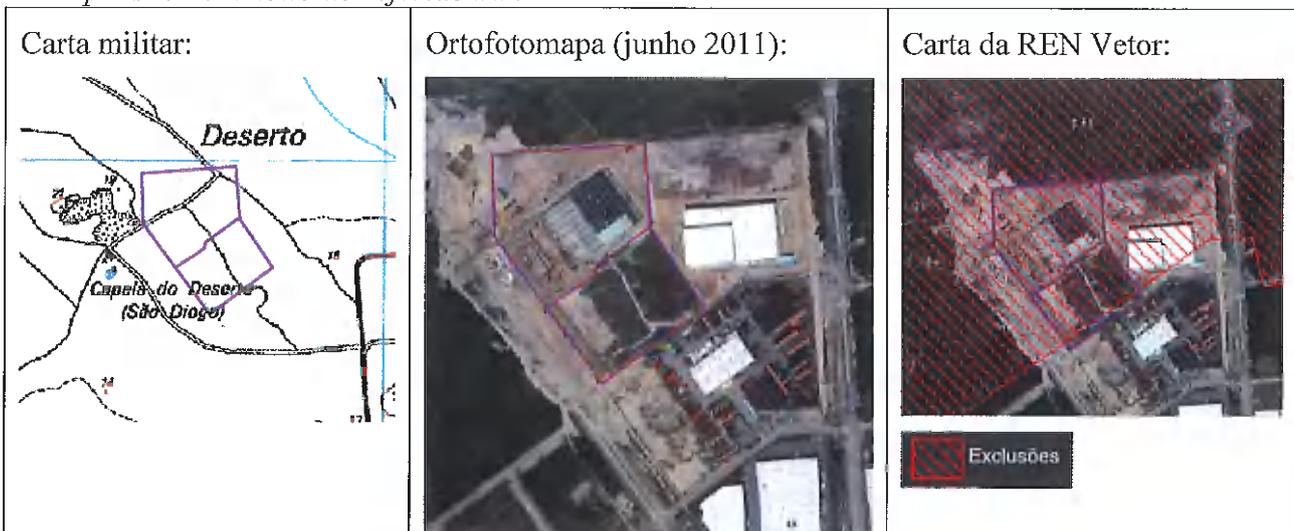
O estabelecimento industrial situa-se na área do Plano de Pormenor do Ecoparque Empresarial de Estarreja (PPEEE) e integra *Espaço de Atividades Económicas*, estruturadas na subcategoria *Polos não modulados para a indústria (Polo C)*, mais concretamente, na parcela C03.

Extratos das plantas do PPEEE:



As instalações encontram-se devidamente licenciadas pela Câmara Municipal de Estarreja (CME) para o uso industrial, conforme o Alvará de autorização de utilização n.º 37/16, de 29 de junho, e Averbamentos n.º 1 e 2, para as ampliações entretanto realizadas, sendo que genericamente se encontram cumpridos os parâmetros aplicáveis a esta categoria de espaço, devendo, contudo, ser retificado o desfasamento das áreas de implantação que constam do projeto em estudo e o efetivamente licenciado pela CME.

No que diz respeito à REN, e de acordo com a carta em vigor para o concelho, publicada na Portaria n.º 84/2014, de 11 de abril, verifica-se que o lote em causa foi desanexado da REN, conforme o descrito na mancha E9 do Quadro Anexo à referida Portaria – *área de máxima infiltração a excluir para Espaço de Atividades Económicas, classificada no PPEEE como área de expansão no âmbito do referido PP.*



Não se verifica a interferência das instalações existentes com as servidões e restrições de utilidade públicas em vigor (RAN, Áreas classificadas e interferência com o domínio hídrico).

Pelo exposto, considera-se que a pretensão não interfere com as disposições dos IGT em vigor para a área em causa, pelo que se considera a este nível existirem condições para a viabilização do Projeto.

### 2.3.2. Recursos Hídricos

#### **Condições infraestruturais do Eco-Parque em termos de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais e pluviais, a Eurocast Aveiro e o Projeto**

O Eco-Parque encontra-se infraestruturado com rede pública de abastecimento de água e de drenagem de águas pluviais e residuais, cuja gestão é da responsabilidade da ADRA – Águas da Região de Aveiro, S.A. A rede de drenagem de águas residuais possui ligação ao emissário que transporta as mesmas para a ETAR de Cacia, cujo sistema em alta é gerido pelas Águas do Centro Litoral, S.A.

O consumo de água no estabelecimento industrial tem por finalidade a sua utilização nas instalações sociais (refeitório e WC's) e no processo produtivo (arrefecimento e lavagens das peças produzidas), prevendo-se com a implantação do Projeto um aumento do consumo de água de 46 m<sup>3</sup>/dia, dos quais cerca de 36 m<sup>3</sup>/dia correspondem a consumo para uso industrial e os restantes para uso doméstico.

A água tem origem na rede pública de abastecimento de água do Eco-Parque e numa captação de água subterrânea, titulada através da Autorização n.º A006357.2017.RH4A, para um consumo máximo anual de 10 000 m<sup>3</sup>. A água do furo tem por finalidade o uso industrial e a rega de espaços verdes.

Em conformidade com o Aditamento ao EIA, apenas cerca de 10 a 20% do consumo de água previsto para uso industrial teria origem na rede pública e o restante proviria do furo. Contudo, no âmbito da visita da CA ao local, o promotor do Projeto informou que presentemente não está a ser utilizada água proveniente da captação, dado que a qualidade da mesma não se revelou suficiente para a sua utilização no processo produtivo. Por outro lado, não se encontram implantados espaços verdes.

No que respeita às águas residuais domésticas e industriais produzidas na instalação, as mesmas serão conduzidas ao coletor público de águas residuais do Eco-Parque, sendo que as águas residuais de origem industrial, com origem nas operações de arrefecimento e lavagem das peças, são previamente submetidas a pré-tratamento na ETARI do estabelecimento industrial. Com o aumento da capacidade produtiva, prevê-se um aumento de cerca de 7 m<sup>3</sup>/dia de águas residuais domésticas e de cerca de 30 m<sup>3</sup>/dia de águas residuais industriais.

As águas residuais industriais são conduzidas para um reservatório enterrado, com 95 m<sup>3</sup> de capacidade útil, o qual tem por função armazenar e homogeneizar o caudal afluente. O controlo do nível dentro do reservatório é garantido por uma sonda, sendo que, se for atingida a capacidade máxima do reservatório, a alimentação ao mesmo é interrompida e o efluente é reencaminhado para um depósito de retenção em aço galvanizado, situado no exterior do edifício, com uma capacidade máxima de 250 m<sup>3</sup>.

Após homogeneização, o efluente é filtrado num filtro banda e recolhido num reservatório com 1.5 m<sup>3</sup> de capacidade, localizado por baixo do filtro, de onde é encaminhado para um Evaporador/Destilador. O destilado é conduzido para a rede de drenagem de águas residuais do Eco-Parque e o concentrado é recolhido num reservatório, com 20 m<sup>3</sup> de capacidade, e gerido como resíduo.

As águas pluviais geradas no lote correspondente ao estabelecimento industrial são conduzidas à rede pública de águas pluviais existente, que se encontra sob jurisdição da Autarquia.

O armazenamento temporário de resíduos produzidos no estabelecimento industrial é efetuado no local destinado para o efeito, coberto e impermeabilizado, até ao seu encaminhamento para operador licenciado.

A zona destinada ao armazenamento de resíduos perigosos encontra-se dotada de piso desnivelado, grelhas de contenção e rede de drenagem associada, com o encaminhamento para a ETARI do estabelecimento industrial.

### **Situação de referência**

Do ponto de vista hidrogeológico, o local de implantação do Projeto localiza-se na Unidade Hidrogeológica Orla Ocidental sobre o sistema aquífero Quaternário de Aveiro, numa zona de areais de dunas. O sistema aquífero Quaternário de Aveiro apresenta-se como um aquífero livre, poroso, com suporte litológico arenoso, com elevada vulnerabilidade à poluição. Os níveis piezométricos são geralmente pouco profundos e o escoamento subterrâneo dá-se em direção à costa. A recarga ocorre através da infiltração direta da precipitação.

O nível hidrostático (NHE) nas captações inventariadas na envolvente à área de estudo apresenta um valor médio de 2,64 m.

No âmbito do Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas do Vouga, Mondego e Lis (APA, 2016), o estado da massa de água “Quaternário de Aveiro” encontra-se classificado quantitativamente como “bom” e qualitativamente com “mediocre”, o que lhe confere um estado global “mediocre”.

Os principais usos associados à massa de água subterrânea em causa prendem-se com o consumo privado (rega de solos agrícolas e o uso industrial).

O Projeto não interfere com captações de água para abastecimento público ou respetivos perímetros de proteção.

Ao nível dos recursos hídricos superficiais, a área de estudo localiza-se na Bacia Hidrográfica do rio Vouga, na sub-bacia do rio Fontela, numa área relativamente plana. As ações previstas no Projeto não interferem com qualquer linha de água.

De acordo com o referido plano de gestão de bacia hidrográfica, o estado da massa de água superficial designada “rio Fontela”, massa de água mais próxima do local (localizada a Norte, a cerca de 1500 m), encontra-se classificado como “razoável”.

A área de intervenção insere-se na zona vulnerável à poluição por nitratos de origem agrícola designada por “Zona Vulnerável Estarreja – Murtosa”.

### **Avaliação de Impactes**

Na fase de instalação do Projeto, atendendo a que as ações previstas ocorrem no interior da edificação, o EIA classifica os impactes sobre os recursos hídricos como nulos, com o que se concorda.

Na fase de exploração, os principais impactes negativos nos recursos hídricos decorrem do aumento do consumo de água com origem na captação de água subterrânea existente no estabelecimento industrial, com a consequente afetação da disponibilidade hídrica da massa de água em causa, e da eventual alteração da qualidade da água decorrente do armazenamento e manuseamento de substâncias químicas, bem como da produção de águas residuais domésticas e industriais e resíduos resultantes da atividade desenvolvida na unidade.

No que respeita ao impacte decorrente do aumento do consumo de água, considerando o incremento de caudal a captar e as disponibilidades hídricas do sistema aquífero presente, considera-se o impacte negativo pouco significativo. No âmbito da utilização dos recursos hídricos, o proponente dispõe da Autorização n.º A004978.2017.RH4, válida até 10 de abril de 2018, para a captação dos volumes de água previstos.

No que respeita à alteração da qualidade da água, atendendo a que as águas residuais domésticas e industriais geradas na unidade serão encaminhadas para a rede pública de drenagem de águas residuais da zona industrial, e o armazenamento temporário de substâncias químicas será efetuado em área coberta, impermeabilizada e dotada de sistemas de contenção de derrames com o encaminhamento dos mesmos para a ETARI, o impacte esperado nos recursos hídricos classifica-se como negativo pouco significativo.

Neste sentido e face às características do Projeto, se adotadas as medidas de minimização previstas não são esperados impactes negativos significativos ao nível dos recursos hídricos.

O EIA prevê a implementação de um conjunto de medidas de minimização dos impactes ambientais durante as diferentes fases do Projeto, com as quais se concorda, devendo ainda ser implementadas as seguintes:

- Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.
- Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo deve proceder-se à recolha do solo contaminado e ao seu encaminhamento para destino final adequado.
- Implementar as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) aplicáveis à unidade, dispostas nos Documentos de Referência sobre Melhores Técnicas Disponíveis (BREF).
- Assegurar a não contaminação das águas pluviais com os produtos manuseados na instalação.
- O armazenamento, tanto de produtos químicos como dos resíduos líquidos perigosos, deve ser efetuado sobre bacia de retenção devidamente dimensionada para o efeito, em locais previamente definidos e impermeabilizados, para que em caso de derrame o mesmo seja devidamente contido e encaminhado para destino final adequado.
- Efetuar o controlo do consumo de água subterrânea (medição e registo), conforme previsto no respetivo Título de Utilização dos Recursos Hídricos.
- Na gestão dos espaços verdes devem ser adotadas boas práticas ambientais, reduzindo ao mínimo indispensável a utilização de fertilizantes e a rega (praticada em horários apropriados), optando-se, sempre que possível, por tratamentos mecânicos, bem como pela seleção de plantas com baixas necessidades hídricas.
- No caso de paragem ou avaria da ETARI, as águas residuais industriais e/ou as águas residuais potencialmente contaminadas deverão ser encaminhadas para operador autorizado para o efeito.
- Garantir a estanquicidade e o dimensionamento adequado das diferentes redes de drenagem e órgãos de retenção, bem como uma exploração e manutenção cuidada dos mesmos, por forma a manter um nível elevado de eficiência.
- Promover o uso eficiente da água, adotando medidas que permitam a redução do consumo de água no estabelecimento industrial, reutilizando a água sempre que possível.

## Monitorização

Ao nível dos recursos hídricos, o EIA contempla um plano de monitorização dos recursos hídricos subterrâneos, no sentido de aferir o posicionamento do nível freático e a evolução da qualidade da água do aquífero na zona subjacente à área do estabelecimento.

Contudo, atendendo ao incremento da quantidade de substâncias químicas a manusear na exploração, decorrente do aumento da capacidade instalada de 14,4 t/dia para 144 t/dia, no sentido de se poder avaliar a eficácia das medidas de minimização a implementar, considera-se ser de implementar o seguinte plano de monitorização da qualidade da água subterrânea:

### Águas Subterrâneas

Locais de amostragem: em três piezómetros a instalar no local, um a montante do estabelecimento e dois a jusante do mesmo, orientados no sentido do fluxo subterrâneo e com profundidades que capturem os níveis mais superficiais das águas subterrâneas (piezómetros curtos), e que permitam avaliar eventuais contaminações das águas subterrâneas. Devem ser indicadas as coordenadas dos locais de amostragem onde se efetuam as colheitas das amostras.

Parâmetros a monitorizar: pH, Temperatura, Óleos e gorduras, Condutividade, Alumínio, Magnésio, Cobre, Chumbo, Zinco, Silício, Níquel, Ferro dissolvido, Arsénio e Mercúrio. Pesquisa e quantificação das substâncias ativas do biocida AQUAPOX MTN 1510: 5-Cloro-2-Metil-2H-Isotiazole-3-ONA; 2-Metil-2H-Isotiazole-3-ONA.

Frequência de amostragem: semestral, por forma a abrangerem a época de águas altas e de águas baixas.

Avaliação dos resultados: a avaliação dos resultados deverá ser efetuada com base na legislação abaixo indicada, ou outra que, entretanto, lhe suceda:

- Para os parâmetros Temperatura, Cobre, Zinco e Ferro dissolvido: Anexo I do D.L. n.º 236/98, de 1 de agosto.
- Para os parâmetros pH, Temperatura, Condutividade, Chumbo, Arsénio e Mercúrio: Limiares definidos para as águas subterrâneas, publicados no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH4 (APA, 2016) (Anexos da Parte II).
- Para os parâmetros Alumínio, Óleos e gorduras, Magnésio, Silício, Níquel e Ferro deverá ser efetuada uma análise de tendência, tendo em conta que não existem valores de referência.

Especificações técnicas e métodos de Análise: as especificações técnicas e métodos de análise a utilizar para a avaliação da qualidade da água subterrânea devem obedecer ao disposto nos D.L. n.º 83/2011, de 20 de junho, que revoga o Anexo III do D.L. n.º 236/98, de 1 de agosto.

Periodicidade do Relatório de Monitorização: o Relatório de Monitorização deverá ser elaborado com uma periodicidade anual, devendo a sua estrutura e conteúdo obedecer às normas técnicas constantes no Anexo V da Portaria n.º 395/15, de 4 de novembro. Deverá ser entregue à Autoridade de AIA o mais tardar até ao final do mês de fevereiro do ano imediatamente a seguir ao ano a que diz respeito.

Face ao histórico dos resultados a obter, o programa de monitorização poderá ser objeto de revisão.

A monitorização dos consumos de água com origem subterrânea será acautelada no âmbito do respetivo Título de Utilização dos Recursos Hídricos.

Face ao exposto, atendendo a que a concretização do Projeto se realiza no interior do edifício existente, considera-se que apesar de serem induzidos impactes negativos sobre os recursos

hídricos, os mesmos esperam-se pouco significativos e passíveis de serem minimizados, pelo que se considera existirem condições para a sua viabilização, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização previstas e às atrás referidas, ao Plano de Monitorização definido no ponto anterior, bem como ao cumprimento das medidas de segurança relativas ao armazenamento e manuseamento de produtos químicos referidas no EIA, por forma a impedir eventuais contaminações dos recursos hídricos.

### 2.3.3. Qualidade do Ar/Emissões Gasosas

Na sequência da análise do EIA relativo ao Projeto e da informação obtida durante a visita ao estabelecimento industrial, verificou-se que:

- o forno de fusão existente, com uma capacidade de fusão de 0,6 t/h será reconvertido num forno com uma capacidade de fusão de 3t/h;
- será instalado um novo forno com uma capacidade de fusão de 3 t/h;
- no total passarão a existir dois fornos de fusão, cada um com uma capacidade instalada de fusão 3 t/h, ou seja, um total de 6 t/h, o que equivale a 144 t/dia;
- atualmente encontra-se instalada uma granalhadora. No entanto, no âmbito do Projeto serão instaladas mais duas granalhadoras, passando a existir 3 granalhadoras.

No que diz respeito à caracterização da situação de referência relativa ao descritor qualidade do ar a análise apresentada no EIA recaiu essencialmente, por um lado, na apreciação dos dados da qualidade do ar monitorizados na estação fixa de Estarreja, estação que integra a Zona Litoral Noroeste do Baixo Vouga, onde se localiza o projeto em apreço, da qual se verifica a existência de alguns problemas de poluição atmosférica no que diz respeito ao poluente partículas e ao poluente secundário ozono.

Por outro lado, foi efetuada uma simulação da dispersão dos poluentes na região, considerando o tráfego local, a qualidade do ar da região, as emissões gasosas locais, cujo modelo foi corrido para condições normais de dispersão e considerando um fator de emissão mais conservativo, tendo sido concluído que o poluente dióxido de azoto (NO<sub>2</sub>) apresenta concentrações superiores ao valor limite, com e sem aplicação do fator de emissão referido, junto das vias rodoviárias principais, estando por isso associado ao tráfego automóvel. Para os restantes poluentes estimados, nomeadamente monóxido de carbono (CO), partículas (PM<sub>10</sub>), dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) e metais pesados (Chumbo (Pb), Arsénio (As), Cádmio (Cd) e Níquel (Ni)), as simulações revelam concentrações inferiores aos valores limite respetivos.

Comparando as estimativas da Qualidade do Ar situação atual com a futura verifica-se para os poluentes NO<sub>2</sub>, CO e PM<sub>10</sub> que se mantem a ordem de grandeza das suas emissões, sendo que as concentrações elevadas de NO<sub>2</sub> estão associadas ao tráfego rodoviário, tal como já referido. No que diz respeito às emissões dos poluentes SO<sub>2</sub>, Pb, As, Cd e Ni, associadas à laboração da unidade industrial, há a registar um aumento significativo das suas emissões, contudo esse aumento não resulta no incumprimento da legislação existente. Ainda que não tenham sido consideradas nas simulações apresentadas, todas as emissões gasosas existentes e esperadas, (não foram consideradas as emissões resultantes do forno de fusão existente, com uma capacidade de 0,6 t/h, nem as emissões futuras das duas novas granalhadoras) afetas à unidade industrial, considera-se que o acréscimo de emissões que deveria ter sido considerado não altera significativamente os resultados das estimativas, pelo que as conclusões se mantêm.

Face ao exposto, relativamente às Emissões Gasosas/Qualidade do ar, os impactes identificados, embora negativos, serão pouco significativos, pelo que se entende não serem necessárias quaisquer medidas específicas no sentido de minimizar impactes.

Mais se informa que os regimes legais aplicáveis são suficientes para garantir uma monitorização adequada das emissões gasosas, nomeadamente os previstos nos D.L. n.ºs 78/2004, de 3 de abril, e 127/20013, de 30 de agosto.

No que se refere ao dimensionamento de chaminés, considera-se que deverá ser apresentado novo estudo, previamente ao licenciamento industrial, na medida em que o estudo de dimensionamento apresentado, apenas considerou a existência de uma granalhadora, no cálculo da altura  $H_p$ , apesar de na situação futura estar prevista a instalação de mais duas. Por outro lado, no cálculo efetuado para as alturas das chaminés associadas aos fornos de fusão, foram consideradas temperaturas de saída dos gases não compatíveis com as que efetivamente se verificam nesse tipo de equipamentos. Verifica-se ainda que, face à potência térmica nominal da caldeira existente (46kW), a mesma está excluída das disposições legais do D. L. n.º 78/2004, de 3 de abril, pelo que a altura da chaminé associada à caldeira deverá dar cumprimento ao estipulado no Regulamento Geral de Edificação e Urbanas.

#### 2.3.4. Resíduos

Durante a fase de construção, e da atividade de substituição do forno de fusão resultam resíduos sólidos de diferentes tipologias, nomeadamente, resíduos metálicos, resíduos de embalagens, de papel/cartão, de plástico e de madeira, cintas metálicas, fios condutores (Relatório Síntese, julho 2017, página 38, Tabela 4 *Resíduos gerados na fase de construção*).

Refere o EIA que as diferentes tipologias de resíduos serão armazenadas em contentores separados, devidamente identificados, em área coberta e impermeabilizada. Os dispositivos de armazenamento permitem também a fácil identificação dos resíduos acondicionados, mediante rótulo indelével onde consta a identificação dos resíduos em causa. No acondicionamento dos resíduos serão utilizados contentores ou, nos casos em que a taxa de produção de resíduos o não permite, *big-bags*. Com vista a uma adequada gestão dos resíduos produzidos nesta fase e ao seu armazenamento temporário, os resíduos serão colocados no parque de resíduos da empresa.

A zona destinada especificamente a resíduos perigosos está ainda dotada de piso desnivelado e grelhas de contenção que encaminham as escorrências para a ETARI.

Todos os resíduos produzidos na instalação são encaminhados para operadores devidamente autorizados, privilegiando-se a valorização de resíduos.

Refere o EIA que as operações de triagem de resíduos são importantes na medida em que contribuem para a implementação de uma adequada gestão de resíduos, fundamentada nos princípios de prevenção e valorização dos mesmos. Para que a prática de triagem seja efetiva serão disponibilizados à equipa de trabalho os dispositivos necessários ao acondicionamento temporário dos resíduos segregados pelos trabalhadores, de forma a promover a separação de resíduos na origem, prevenir a sua mistura e contaminação, e potenciar a valorização dos mesmos.

O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na unidade industrial, e que aguardam encaminhamento para destino final, é efetuado em locais destinados a esse efeito, operando-se de forma a prevenir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando-se situações de potencial contaminação do solo e/ou da água.

No que respeita à prevenção de resíduos, esta estará associada a fatores diversos como os materiais a incorporar, a formação dos trabalhadores, entre outros. No sentido de prevenir a ocorrência de resíduos serão adotadas na execução das obras medidas como:

- Correta planificação das atividades de modo a maximizar a utilização de recursos e materiais, evitando a produção de materiais excedentários ou a ocorrência de produtos sobrantes não utilizados.

- Colocação no local de execução do projeto apenas das quantidades de materiais necessárias à obra.
- Utilização de embalagens de capacidade adequada ao uso. O uso de embalagens de capacidade reduzida induz uma elevada produção de resíduos de embalagens; o uso de embalagens de capacidade elevada induz à ocorrência de resíduos de embalagens contendo materiais sobrantes.

A Tabela 137 *Identificação da tipologia de resíduos gerados no processo produtivo* (Relatório Síntese, julho 2017, página 413), apresenta os principais resíduos gerados, na fase de exploração, distinguindo-os quanto à perigosidade, e associando-os às etapas do processo produtivo responsáveis pela sua ocorrência.

A Tabela 138 *Ocorrência e armazenamento temporário de resíduos* (Relatório Síntese, julho 2017, página 414) apresenta uma quantificação dos resíduos gerados, segundo a Lista Europeia de Resíduos, nas situações pré e pós projeto, bem como assinala as respetivas condições de armazenamento temporário, número de recipientes e respetiva capacidade.

No que respeita aos processos de gestão, todos os resíduos produzidos na instalação são armazenados internamente em condições controladas, sendo posteriormente encaminhados para operadores devidamente autorizados, encontrando-se a Eurocast Aveiro em conformidade com o disposto na legislação vigente.

Da apreciação da referida tabela, constata-se que a alteração em apreço, irá traduzir-se numa produção de resíduos aproximadamente dez vezes superior à atualmente existente (diretamente proporcional à capacidade de produção pretendida).

O armazenamento temporário dos resíduos produzidos na unidade industrial, enquanto aguardam encaminhamento para destino final, é efetuado em local destinado a esse efeito, designado por Parque de Resíduos, ou na área da ETARI.

O Parque de Resíduos tem uma área de cerca de 620 m<sup>2</sup> e é operado de forma a impedir a ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando-se situações de potencial contaminação ambiental. As diferentes tipologias de resíduos são armazenadas em contentores separados, devidamente identificados, em área coberta e impermeabilizada. A zona destinada especificamente a resíduos perigosos está ainda dotada de piso desnivelado, com grelhas de contenção e rede de drenagem associadas, que garantem o encaminhamento das possíveis escorrências para a ETARI.

Na zona da ETARI está disponibilizada uma área com cerca de 20 m<sup>2</sup> destinada ao armazenamento de resíduos gerados pela ETARI. Esta zona é coberta e impermeabilizada e está dotada de sistema de recolha e encaminhamento de escorrências para a ETARI.

Os resíduos produzidos são armazenados tendo em consideração a respetiva classificação em termos dos códigos da Lista Europeia de Resíduos, as suas características físicas e químicas, bem como as características que lhe conferem perigosidade, quando aplicável. Os dispositivos de armazenamento permitem também a fácil identificação dos resíduos acondicionados, mediante rótulo indelével onde consta a identificação dos resíduos em causa. No acondicionamento dos resíduos são utilizados contentores ou, nos casos em que a taxa de produção de resíduos o não permite, tambores ou *big-bags*.

No armazenamento temporário de resíduos são respeitadas as condições de segurança relativas às características que conferem perigosidade aos resíduos, quando aplicável, de forma a minimizar os riscos para o ambiente.

Relativamente aos resíduos perigosos, estes são acondicionados e armazenados de forma díspares, em locais específicos, tal como ilustra a referida Tabela 138.

A minimização da ocorrência de resíduos é efetuada, essencialmente, por intervenções ao nível do processo produtivo. Por exemplo, no que se refere aos resíduos de alumínio, a minimização da ocorrência é efetuada pela otimização das condições de fusão e pela reciclagem integral de resíduos de alumínio gerados internamente. Esta mesma otimização das condições de fusão é fundamental para minimizar a ocorrência de resíduos de escórias do forno. Igualmente, a otimização das condições de funcionamento e operação da granalhagem e da maquinação são fundamentais para minimizar, respetivamente, a ocorrência de resíduos de aparas e limalhas de metais e de águas oleosas. No que se refere aos resíduos de embalagens, a minimização da respetiva ocorrência é efetuada, entre outras, por práticas de compras em que a relação consumo vs a capacidade da embalagem é um dos fatores ponderados.

Todos os resíduos são enviados para destinatários devidamente autorizados para o efeito. Em termos de operações de gestão, são privilegiadas as operações de valorização, sendo que serão enviados para eliminação apenas os resíduos para os quais o mercado não apresente soluções de valorização.

É mencionado que procedem à reciclagem integral de resíduos de alumínio gerados internamente, que constitui uma operação isenta de licenciamento nos termos da alínea e) do n.º 4 do artigo 23.º do D.L. n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua atual redação.

Verificando-se que os Resíduos não são tratados como descritor isolado, os impactes, as medidas de mitigação e os planos de monitorização indicados estão associadas aos descritores recursos hídricos subterrâneos e solo e uso do solo.

É referido que, situações acidentais associadas ao manuseamento e armazenamento de produtos químicos, assim como de resíduos, inerentes à atividade, poderiam conduzir à contaminação ambiental e constituir um risco para a saúde. Contudo, as adequadas condições de armazenamento, a impermeabilização dessas mesmas áreas, a existência de bacias de retenção e a implementação de práticas adequadas de manuseamento de produtos e resíduos, contribuem para que a probabilidade de ocorrência de situações acidentais seja muito baixa. Refira-se que para além dos riscos decorrentes das situações acidentais abordadas não se identificam outras situações de risco que possam ter consequências para o ambiente e para a saúde humana.

Face ao mencionado no EIA, verifica-se que a implementação do Projeto em apreço, se traduz num acréscimo, em termos quantitativos, de produção de resíduos, na fase de exploração, bem como, na produção de resíduos associados à fase de construção. Contudo, e apesar do EIA não ter indicado e avaliado, eventuais impactes associados especificamente a *Resíduos*, os mesmos podem existir, embora não sejam considerados significativos, pelo que se considera existirem condições para a viabilização do Projeto, condicionado ao cumprimento do referido no EIA quanto à prevenção da produção de resíduos, à armazenagem de resíduos, respetivo acondicionamento e encaminhamento para destino final adequado, tendo em consideração o estabelecido na legislação vigente.

### 2.3.5. Ambiente Sonoro

No processo de avaliação de ruído ambiental participaram diversos intervenientes tendo decorrido em duas fases: execução e validação do mapa de ruído e confirmação, em processo acreditado, das medições:

- a SOPSEC, que elaborou um mapa de ruído para a situação atual e para a situação de referência, com base no levantamento de todos os equipamentos afetos à produção e ao tráfego associado;
- a ENARPUR que procedeu às medições para validação do mapa. Atendendo às características do ruído particular, estas medições só ocorreram no período de referência diurno, assumindo-se que eram extensíveis para os outros períodos. Estas medições não foram consideradas uma vez

que o laboratório ENARPUR não emitiu o correspondente relatório que decorre das suas obrigações enquanto laboratório acreditado;

▪ a IMAGEM URBANA, Lda. que interveio no final do processo, caucionando o trabalho anterior com a realização de medições e apresentação do conseqüente relatório. Os resultados confirmaram a anterior validação dos mapas de ruído. Esta empresa também está acreditada pelo IPAC;

Os ensaios realizados pelo laboratório “IMAGEM URBANA, Lda.” tiveram lugar entre os dias 7 e 11 de fevereiro de 2018;

O estabelecimento industrial labora em regime contínuo, 24 h por dia;

Atendendo à localização dos recetores sensíveis, com distâncias superiores a 900 m, foram definidos 6 pontos no interior da área industrial da EUROCAST, devidamente identificados numa imagem de satélite georreferenciável. As medições obtidas pretenderam determinar os níveis de exposição reais e compará-las com as simuladas no mapa de ruído.

As medições foram realizadas nos três períodos de referência: diurno, entardecer e noturno;

A zona onde está localizado o estabelecimento industrial não está classificada no plano municipal de ordenamento do território em termos de zona sensível ou mista;

### Índices de Ruído Ambiental

#### Limites de exposição

Tabela 1

Ponto de Medição	Diurno dB(A)		Entardecer dB(A)		Noturno dB(A)		Mapa de ruído $L_{den}$ dB(A)	Medido $L_{den}$ dB(A)
	Mapa de ruído	Medido	Mapa de ruído	Medido	Mapa de ruído	Medido		
P1	43.3	43.1	37.8	38	37.2	36.3	44.9	44.4
P2	44.9	44.2	43.2	41.2	43	40.5	49.6	47.5
P3	43.2	42	42.1	39.8	41.8	39.4	48.3	46.1
P4	52.2	45.2	45.9	42.5	44	43	52.8	49.6
P5	55.6	56.2	55.3	54.3	61.6	54.1	61.6	60.7
P6	47.1	47.9	47.1	44.8	47.1	44.9	53.4	51.7

Com exceção do período noturno do ponto 5, verifica-se genericamente o cumprimento da variação de  $\pm 2$ dB(A), que permite a validação do mapa de ruído.

Face aos resultados obtidos confirma-se que o nível sonoro gerado pelo estabelecimento industrial dá cumprimento aos limites estabelecidos pelo Regulamento Geral do Ruído (RGR), anexo ao D.L. n.º 9/2007, de 17 de janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 março e alterado pelo D.L. n.º 278/2007, de 1 de agosto.

A participação apresentada no âmbito da Consulta Pública põe em causa a legitimidade das medições ao considerar a exigência da acreditação do laboratório que as realiza. Esta situação foi reconhecida durante o período de análise do processo tendo sido corrigida posteriormente.

As medições agora apresentadas contemplam os três períodos de referência, no entanto a situação inicial, ao considerar só as medições no período diurno, assumia por excesso, que as referentes ao período do entardecer e noturno eram iguais, não prejudicando a avaliação final. De notar que o ruído particular é constante, variando o residual.

Aceitam-se os locais escolhidos para a validação do mapa de ruído. Efetivamente as medições correspondem a pontos muito mais expostos do que os recetores sensíveis identificados. Nestes pontos verificou-se o cumprimento do RGR o que permite extrapolá-lo para os recetores sensíveis.

### **3.3.6. Socioeconomia**

#### **Aspetos gerais**

É referido como investimento associado ao Projeto um montante total de 1.257.000 € (cfr. página 305 do Relatório Síntese (RS) e, com maior precisão, página 23 do Aditamento do EIA). A empresa apresentou uma candidatura ao Aviso 01/SI/2015 – Inovação Empresarial (regime contratual de investimento), com um investimento total de 49.710.165,88 € (que compreende o investimento total: a instalação existente e a alteração agora em causa).

O estabelecimento industrial desenvolve-se numa parcela de terreno com 85.064 m<sup>2</sup>, com 20.767 m<sup>2</sup> de área de implantação e 23.877 m<sup>2</sup> de área de construção, e cerca de 280 lugares de estacionamento, no interior da área abrangida pela revisão do Plano de Pormenor do Eco-Parque Empresarial de Estarreja.

O Projeto prevê um aumento de 130 trabalhadores. O RS não esclarece qual o n.º total de postos de trabalho, com exceção do teor da Tabela 99 (páginas 305-306 do RS), que aponta para um total de 173 trabalhadores. Na candidatura mencionada, refere-se um total de 173 trabalhadores (dos quais 14 são altamente qualificados). Assim sendo, estamos na presença de uma unidade atualmente com 43 trabalhadores, a que acrescerão agora mais 130 postos de trabalho. Por outro lado, a afetação prevista de 10 trabalhadores na fase de construção (com a duração de apenas 3 meses) não parece ser muito impactante.

O local possui excelentes acessibilidades rodo e ferroviárias, beneficiando ainda da proximidade dos portos marítimos de Aveiro e de Leixões e do Aeroporto do Porto.

O RS refere um acréscimo de tráfego ligeiro durante a fase de construção (que consiste, no essencial, na montagem de dois novos fornos de fusão e na desmontagem do forno existente) de apenas 4 ou 5 veículos ligeiros por dia. Na fase de exploração, a unidade será responsável por um n.º mensal total de 9.163 viagens de veículos ligeiros e pesados.

#### **Aspetos específicos da socioeconomia**

##### **Situação de referência**

No que diz respeito à caracterização da situação de referência, e concentrando a atenção no descritor “socioeconomia” (páginas 236 a 312 do RS), dir-se-á que o conteúdo se revela genericamente excessivo. Com efeito, para o objeto de estudo, não faz sentido compilar e tratar com tanto detalhe dados estatísticos do concelho de Estarreja e dos concelhos envolventes (demografia e dinâmica populacional; habitação e estrutura urbana; estrutura económica e socioproductiva). Relativamente à “socioeconomia local”, são apresentados e analisados dados de um conjunto de freguesias (para os mesmos aspetos abordados na caracterização concelhia). Seguidamente, é referida a tipologia de ocupação da envolvente e são identificadas operações que podem afetar a população e as atividades económicas existentes, descrevendo-se as acessibilidades, o tráfego da envolvente, o emprego direto e indireto e a identificação de planos ou estratégias de desenvolvimento.

Dada a natureza do investimento que motiva a presente AIA, entende-se que a caracterização é, por conseguinte, muito mais do que suficiente. Em fase anterior, sugeriu-se apenas que fosse apresentada uma análise SWOT de síntese da caracterização, que abordasse questões internas e da envolvente (podendo assumir parte da análise constante das páginas 16 e 17 do RS). Tais matrizes SWOT foram apresentadas, em Aditamento, para os cenários zero (ausência de intervenção) e de alteração (correspondente à instalação dos dois novos fornos) e correspondem ao solicitado.

Ao nível dos planos e estratégias de desenvolvimento, o EIA não referia a Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Região de Aveiro (EIDT) (disponível em [http://www.regiaodeaveiro.pt/PageGen.aspx?WMCM\\_PaginaId=28056](http://www.regiaodeaveiro.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=28056)). No Aditamento, foi apresentada uma matriz de articulação entre os objetivos da Eurocast Aveiro e a EIDT de Aveiro.

No que respeita à evolução da situação de referência na ausência do projeto, o RS considera, pela positiva, que o aumento da capacidade de fusão se justifica pela procura crescente dos produtos pelo mercado, pela existência de clientes instalados na Península Ibérica e em França. Mais se argumenta que o cenário zero condicionaria o crescimento e a expansão da unidade industrial e acarretaria a sua perda de competitividade, com risco de deslocalização do investimento.

### Identificação e análise de impactes socioeconómicos

A análise de impactes, no que respeita à socioeconomia, é detalhada (páginas 392 e 396 do RS), apresentando e classificando os impactes, de acordo com uma metodologia muito interessante, nas fases de construção, de exploração e de desativação.

Os impactes são descritos numa forma, que, em síntese, se pode apresentar na tabela seguinte:

Fase	Impacte	Classificação
Construção	Geração de emprego e influência sobre atividades económicas da envolvente	Positivo, direto, certo, temporário, reversível de magnitude reduzida, de curto prazo e local: não significativo
Exploração	Impactes devidos a modificações na qualidade e hábitos de vida da população	Negativo, direto, cumulativo, pouco provável, permanente, reversível, de magnitude reduzida, de curto prazo e local: não significativo
	Consequências sobre a atração ou repulsão da população	Positivo, direto, cumulativo, certo, permanente, reversível, de magnitude moderada, de curto prazo e regional: significativo
	Geração de emprego e influência sobre atividades económicas da envolvente	Positivo, direto, certo, permanente, parcialmente reversível, de magnitude elevada, de curto prazo e regional: significativo

São ainda apresentadas uma análise integrada de impactes e uma análise de riscos.

São apresentadas, no que respeita à socioeconomia, medidas de mitigação e de compensação de impactes negativos e de potenciação dos impactes positivos para as fases de construção, de exploração e de desativação (páginas 434 a 436), que são em geral aceitáveis.

São preconizados programas de monitorização, que, no EIA inicial, nada previam em relação à socioeconomia. Tendo sido suscitada a ponderação sobre a previsão de um plano de monitorização dos impactes socioeconómicos na fase de exploração, ao nível da criação de emprego e de emprego qualificado, o Aditamento ao EIA apresenta um programa de monitorização dos postos de trabalho, com frequência da amostragem mensal, que poderá ser reduzida para trimestral, a apresentar em relatório anual.

**Parecer Técnico Final da Comissão de Avaliação**

---

O EIA do projeto de alteração da Eurocast Aveiro, S.A., no Eco-Parque Empresarial de Estarreja, da freguesia de Pardilhó e da União de Freguesias de Beduído e Veiros, do concelho de Estarreja está em condições de merecer parecer favorável, no âmbito socioeconómico.

### 3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL

No âmbito do procedimento de AIA do Projeto, informa-se que a pronúncia a este nível recai sobre o preconizado no D.L. n.º 127/2013, de 30 de agosto (Diploma REI), no que se refere à Prevenção e ao Controlo Integrados da Poluição proveniente da atividade, e ao estabelecimento de medidas adequadas ao combate da poluição, designadamente mediante a utilização das MTD, destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões dessas atividades para o ar, a água ou o solo, a prevenção e controlo do ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado de proteção do ambiente no seu todo, devendo ser adotadas medidas preventivas.

Da análise realizada aos elementos apresentados em sede de AIA (incluindo elementos adicionais e complementares), verifica-se que, para vários aspetos ambientais o Projeto prevê em termos gerais a implementação de MTD, identificadas no documento de referência no âmbito da DEI para aplicação setorial, *Best Available Techniques (BAT) Reference Document on Best Available Techniques in Smitheries and Foundries* (BREF SF) e que se encontra disponível para consulta em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/pp.html>.

Contudo, relativamente às emissões difusas da etapa de preparação de moldação/injeção/desmoldagem, considera-se que não se encontra devidamente fundamentada a não implementação de algumas das medidas - com base na avaliação técnica que se encontra a decorrer em simultâneo nos termos do art.º 38.º do D.L. n.º 127/2013, de 30 de agosto (regime das emissões industriais aplicável à prevenção e controlo integrados da poluição – REI/PCIP), pelo que será realizada uma avaliação mais pormenorizada, no sentido de virem a ser estabelecidas nessa sede as condições de funcionamento, tendo em vista a completa adequação da instalação às disposições dos documentos de referência sectoriais e transversais aplicáveis à instalação.

Neste seguimento, o EIA do Projeto em apreço encontra-se em condições de merecer decisão favorável, no entanto, condicionado à verificação em fase prévia à exploração, do seguinte (com vista à devida fundamentação da posição assumida pelo operador PCIP/industrial, para a não captação/encaminhamento para o exterior e tratamento das emissões difusas resultantes da etapa de preparação de moldação/injeção/desmoldagem, em matéria de prevenção e controlo integrados da poluição):

- Para verificação do efetivo cumprimento com as MTD do BREF SF e respetivos VEA (Tabela 5.7 do capítulo 5.5 do BREF SF), deverá ser apresentada a avaliação dos parâmetros “partículas” e “gotículas de óleo” (medidos em Carbono total), nas emissões difusas originadas em todos os pontos de moldação/injeção (13 máquinas).

Como as referidas avaliações das emissões difusas não podem ser realizadas, à data, na totalidade das máquinas previstas no presente projeto de alteração, deverá ser apresentada uma estimativa das referidas emissões, com base nas avaliações realizadas nas máquinas em funcionamento.

A estimativa a apresentar deve ser fundamentada, explicitando a metodologia utilizada, pressupostos de base, bem como a garantia da representatividade das avaliações.

Para o efeito, deverão ser tomadas em consideração as metodologias descritas no REF MON (*Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED installations*), disponível em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>.

- Caso sejam obtidos resultados de emissões diferentes em cada um dos pontos de avaliação das emissões difusas, devem ser apresentadas as respetivas justificações.

- Esclarecimento da seguinte dúvida: se existem eventuais repercussões da dimensão dos moldes (que são mudados em função do produto final pretendido) ou a maior ou menor cadência de

produção nas emissões difusas, i.e. poderá, para um determinado período de funcionamento equivalente (p.e. 24 horas ou 7 dias), existir maior libertação de carga poluente durante a etapa de moldação/injeção/desmoldagem caso sejam utilizados moldes de maior dimensão face à utilização de moldes de menor dimensão. A confirmar-se esta interferência, as avaliações a realizar nos diferentes pontos de emissão devem ser representativos e refletir o cenário que conduza à emissão de maior quantidade de poluentes.

- Caso as avaliações/estimativas das emissões difusas não demonstrem o cumprimento dos VEA-MTD na etapa de preparação de moldação/injeção/desmoldagem, para os parâmetros “partículas” e “gotículas de óleo” (medidos em Carbono total), deverá ser apresentada uma descrição das soluções a adotar e respetiva calendarização detalhada, por forma a dar cumprimento ao seguinte:

- Não se verificando o cumprimento com as MTD do BREF SF e respetivos VEA (Tabela 5.7 do capítulo 5.5) a respeito das emissões difusas oriundas da etapa de preparação de moldação/injeção/desmoldagem e considerando que todas as medidas preventivas foram devidamente implementadas, deverá o operador proceder à imediata captação/canalização das emissões difusas para o exterior, em conformidade com as disposições definidas na alínea a) do art.º 10.º do D.L. n.º 78/2004, de 3 de abril (na sua atual redação) e instalando os sistemas de tratamento necessários com vista ao cumprimento dos VEA-MTD.

- Deve ser dado cumprimento às restantes disposições previstas no D.L. n.º 78/2004, de 3 de abril (aspetos construtivos da chaminé, normas de descarga, medições/monitorização, etc.).

## 4. CONSULTA PÚBLICA E PARECERES EXTERNOS

### 4.1. Consulta Pública

Durante o período de consulta pública foi recebido, no âmbito do regime de avaliação de impacto ambiental, um parecer proveniente do cidadão Johnny Reis, que questiona alguns aspetos metodológicos relativos à avaliação do descritor *Ambiente Sonoro*, designadamente:

- Dúvida sobre a acreditação necessária da empresa que efetuou as medições acústicas;
- Dúvidas metodológicas sobre a não verificação dos critérios de exposição máxima e de incomodidade, bem como da seleção dos recetores sensíveis potencialmente mais expostos;
- Dúvidas metodológicas em termos de caracterização das fontes sonoras, face à ausência de contagens de tráfego, e validação dos mapas de ruído apresentados.

Na sua ótica, as medições de ruído teriam de ser realizadas nos 3 períodos de referência (diurno, entardecer e noturno), em dois dias distintos, e deveriam ter sido avaliados os critérios de exposição máxima e de incomodidade; considera que deveria ter sido avaliado o recetor sensível existente a cerca de 800 m da instalação, bem como a afirmação do EIA sobre a influência dos níveis sonoros carece de sustentação com contagens de tráfego; refere ainda a ausência do cálculo de incertezas e da validação do mapa de ruído.

O mencionado parecer foi considerado em sede de análise específica do descritor *Ambiente Sonoro*.

Quanto ao regime de emissões industriais aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, não foram recebidos quaisquer pareceres ou exposições, relacionados com o projeto em avaliação.

### 4.2. Pareceres Externos

Os pareceres externos rececionados foram considerados na sua especificidade pela CA na avaliação de impactes ambientais do Projeto.

O LNEG, I.P. informa que tendo em conta *o tipo de projeto, a infraestrutura industrial pré-existente e a sua integração no Eco-Parque de Estarreja, considera-se que a implementação do projeto não é suscetível de provocar impactes ambientais sobre os descritores analisados – Geologia, Geomorfologia, Recursos Minerais e Recursos Hídricos Subterrâneos.*

A SEMA transmite o seu parecer favorável, ao EIA do Projeto, referindo que o mesmo se enquadra no âmbito da instalação no Eco-Parque e que reúne *as condições de sustentabilidade ambiental exigidas na legislação em vigor, nomeadamente as normas estabelecidas no Regulamento do Eco-Parque onde o equilíbrio e boas práticas ambientais são exigidas e valorizadas*, realçando o que entendem ser o bom exemplo da Eurocast Aveiro, a esse nível.

A DRCC comunica a emissão de parecer favorável ao Projeto, sem condicionantes de natureza patrimonial.

## 5. SÍNTESE E CONCLUSÕES

O estabelecimento industrial *integra a divisão de fundição do Grupo GMD, que se dedica à produção de peças de alumínio por fundição injectada, essencialmente para o sector automóvel, nomeadamente, componentes para caixas de velocidade, motores, direcções, peças para híbridos eléctricos, entre outros produtos.*

O Projeto consiste na reconversão da capacidade produtiva do forno de fusão existente, de 0,6 t/h para 3 t/h, e na instalação de um novo forno de fusão com a mesma capacidade de fusão. Com essa instalação, a capacidade nominal de fusão da empresa passa de 0,6 t/h para 6 t/h, com o consequente aumento da capacidade instalada de 14,4 t/dia para 144 t/dia. O Projeto não determina a necessidade de efetuar qualquer nova construção ou alteração infraestrutural interior ou exterior, seja ao nível do edificado, das acessibilidades e das redes. O EIA refere a não identificação de projetos associados, complementares ou subsidiários a desenvolver.

Os objetivos e a justificação do Projeto passam pela resposta qualitativa e quantitativa ao mercado automóvel, o qual tem sido marcado pela tendência de incorporação de peças em alumínio, dadas as vantagens decorrentes da redução do peso dos veículos, dos menores consumos de combustível e diminuição das emissões poluentes. A análise SWOT realizada pelo promotor do Projeto, conduziu à alternativa de concretização do Projeto face à inexistência de pontos fortes derivados da manutenção da situação atual, pelo que a procura suscita o aumento da capacidade de fusão dos atuais 14,4 t/dia para as 144 t/dia.

O Projeto encontra-se abrangido pelo n.º 4 *Produção e transformação de metais*, alínea d) *Fusão, incluindo ligas de metais não ferrosos, excluindo os metais preciosos, incluindo produtos de recuperação (afinação, moldagem em fundição, etc)*, com uma capacidade instalada de  $\geq 40$  t/dia outros metais (Caso Geral) do Anexo II, do referido RJAIA. Em termos do regime de Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP), constante do D.L. n.º 127/2013, de 30 de agosto e da Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro, o Projeto enquadra-se no n.º 2.5 *Processamento de metais não ferrosos*, alínea b) *Fusão e ligas de metais não ferrosos, incluindo produtos de valorização e operação de fundições de materiais não ferrosos com uma capacidade de fusão superior a 4 t por dia de chumbo e de cádmio ou a 20 t por dia de todos os outros metais*, procedimento que decorre em simultâneo com o relativo à AIA. O estabelecimento industrial *não se encontra abrangido pelo regime de Prevenção de Acidentes Graves (Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).*

A área de implantação do Projeto não se encontra incluída em nenhuma área sensível, na definição que lhe é dada pelo RJAIA. Sob o ponto de vista do *Ordenamento do Território e Condicionantes*, a pretensão não interfere com as disposições dos IGT em vigor para a área em causa, nem com as servidões e restrições de utilidade pública em vigor (REN, RAN, Áreas classificadas e interferência com o domínio hídrico), pelo que se considera a este nível existirem condições para a viabilização do Projeto.

Na avaliação de impactes, a CA não considerou a fase de desativação, dado que o EIA não definiu com precisão o período de vida útil do Projeto, isto é, a fase de exploração, pelo que por essa razão a fase de desativação também não se encontra prevista temporalmente. Sendo essa fase um processo algo distanciado no tempo, que não permite uma identificação precisa da importância e da magnitude dos seus principais impactes, o promotor do Projeto deverá dar cumprimento integral à legislação ambiental e de ordenamento do território em vigor aquando da eventual desativação.

Da análise setorial, importa, e em sequência, salientar o seguinte:

- No que respeita aos *Recursos Hídricos*, atendendo a que a concretização do Projeto se realiza no

interior do edifício existente, considera-se que apesar de serem induzidos impactes negativos, os mesmos esperam-se pouco significativos e passíveis de serem minimizados, pelo que se considera existirem condições para a sua viabilização, condicionado ao cumprimento das medidas de minimização previstas no EIA e complementadas neste parecer técnico final, ao Plano de Monitorização definido, bem como ao cumprimento das medidas de segurança relativas ao armazenamento e manuseamento de produtos químicos referidas no EIA, por forma a impedir eventuais contaminações dos recursos hídricos.

▪ Relativamente à *Qualidade do Ar/Emissões Gasosas*, tendo por base as estimativas do EIA, ocorrerá um aumento significativo das emissões dos poluentes SO<sub>2</sub>, Pb, As, Cd e Ni, associadas à laboração da unidade industrial, não resultando daí incumprimento da legislação existente. Quanto aos restantes poluentes (NO<sub>2</sub>, CO e PM<sub>10</sub>) mantém-se a ordem de grandeza atual. Face ao exposto, os impactes identificados a este nível, embora negativos, serão pouco significativos, pelo que se entende não serem necessárias quaisquer medidas específicas no sentido de minimizar impactes.

Mais se informa que os regimes legais aplicáveis são suficientes para garantir uma monitorização adequada das emissões gasosas, nomeadamente os previstos nos D.L. n.ºs 78/2004, de 3 de abril, e 127/20013, de 30 de agosto.

De salientar, a necessidade de ser apresentado, em sede de licenciamento, um novo estudo de dimensionamento de todas as chaminés, na medida em que o estudo de dimensionamento apresentado, apenas considerou a existência de uma granalhadora, no cálculo da altura H<sub>p</sub>, apesar de na situação futura estar prevista a instalação de mais duas. Por outro lado, no cálculo efetuado para as alturas das chaminés associadas aos fornos de fusão, foram consideradas temperaturas de saída dos gases não compatíveis com as que efetivamente se verificam nesse tipo de equipamentos.

Verifica-se ainda que, face à potência térmica nominal da caldeira existente (46 kW), a mesma está excluída das disposições legais do D. L. n.º 78/2004, de 3 de abril, pelo que a altura da chaminé associada deverá dar cumprimento ao fixado no Regulamento Geral de Edificações Urbanas.

▪ No que concerne aos *Resíduos*, e face ao mencionado no EIA, verifica-se que a implementação do Projeto em apreço, se traduz num acréscimo, em termos quantitativos, de produção de resíduos, na fase de exploração, bem como, na produção de resíduos associados à fase de construção. Contudo, e apesar do EIA não ter indicado e avaliado, eventuais impactes associados especificamente a *Resíduos*, os mesmos podem existir, embora não sejam considerados significativos, pelo que se considera existirem condições para a viabilização do Projeto, condicionado ao cumprimento do referido no EIA quanto à prevenção da produção de resíduos, à armazenagem de resíduos, respetivo acondicionamento e encaminhamento para destino final adequado, tendo em consideração o estabelecido na legislação vigente.

▪ Sob o ponto de vista do *Ambiente Sonoro*, e em face dos resultados obtidos confirma-se que o nível sonoro gerado pelo estabelecimento industrial dá cumprimento aos limites estabelecidos pelo Regulamento Geral do Ruído (RGR), anexo ao D.L. n.º 9/2007, de 17 de janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 março e alterado pelo D.L. n.º 278/2007, de 1 de agosto.

A participação apresentada no âmbito da Consulta Pública põe em causa a legitimidade das medições ao considerar a exigência da acreditação do laboratório que as realiza. Esta situação foi reconhecida durante o período de análise do processo tendo sido corrigida posteriormente. As medições agora apresentadas contemplam os três períodos de referência, no entanto a situação inicial, ao considerar só as medições no período diurno, assumia por excesso, que as referentes ao

período do entardecer e noturno eram iguais, não prejudicando a avaliação final. De notar que o ruído particular é constante, variando o residual.

Aceitam-se os locais escolhidos para a validação do mapa de ruído. Efetivamente as medições correspondem a pontos muito mais expostos do que os recetores sensíveis identificados. Nestes pontos verificou-se o cumprimento do RGR o que permite extrapolá-lo para os recetores sensíveis.

▪ No que diz respeito à *Socioeconomia*, avulta a criação de postos de trabalho como impacte positivo de maior significado, num quadro de capacidade exportadora e de inovação tecnológica para o setor automóvel e conseqüente especialização da mão-de-obra. Concorda-se com a implementação das medidas previstas no EIA, tal como com a monitorização na fase de exploração, sendo que o Projeto reúne condições socioeconómicas para a sua viabilização.

▪ Sob o ponto de vista do *Licenciamento Ambiental*, verifica-se que, para vários aspetos ambientais o Projeto prevê em termos gerais a implementação de MTD, contudo, relativamente às emissões difusas da etapa de preparação de moldação/injeção/desmoldagem, considera-se que não se encontra devidamente fundamentada a não implementação de algumas das medidas, pelo que o EIA, reunindo condições para uma decisão favorável ao Projeto, ficará condicionado à verificação em fase prévia à exploração, da fundamentação para a não captação/encaminhamento para o exterior e tratamento das emissões difusas resultantes da etapa de preparação de moldação/injeção/desmoldagem, em matéria de prevenção e controlo integrados da poluição, nos termos definidos no ponto 3 deste parecer técnico final.

Em termos de impactes cumulativos, considera-se que o Projeto fomentará positivamente os que respeitam à esfera socioeconómica, não gerando situações tais ao nível dos outros descritores ambientais que o inviabilizem.

Relativamente à Consulta Pública, registe-se a participação rececionada e a sua consideração em sede de análise específica do descritor *Ambiente Sonoro*, situação acautelada pelo promotor do Projeto, quer quanto à legitimidade do laboratório que procedeu às medições, quer quanto à questão de as medições contemplarem os três períodos de referência.

Os pareceres externos rececionados demonstram a adequabilidade dos conteúdos do EIA, a ausência de impactes e de condicionantes ao nível das competências na esfera das entidades que emitiram esses pareceres, e por fim a importância socioeconómica, também cumulativa do Projeto.

Face ao exposto e num balanço da avaliação de impactes do Projeto, donde se evidencia a sua importância socioeconómica, a CA emite parecer favorável condicionado ao cumprimento de todos os aspetos constantes no Anexo III (**Condicionante; Elemento a apresentar à Autoridade de AIA, para análise e aprovação pela Agência Portuguesa do Ambiente; Elemento a entregar em fase de licenciamento; Medidas e Planos de Monitorização**) deste parecer técnico final.

---

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

*Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro*



Dr. Joaquim Marques



Eng.ª Madalena Ramos

*pelo*  Dr.ª Graça Oliveira



*pelo* Eng.º António José de Magalhães Cardoso



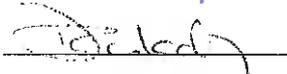
Dr.ª Alexandra Cardoso



*Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.*

*pelo*  Eng.ª Elsa Candeias





Eng.ª Dulce Calado

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

*pelo*  Eng.ª Ana Fonseca



CCDR do Centro, fevereiro de 2018

**ANEXO I**  
**(Procedimento de AIA)**



EUROCAST AVEIRO, S.A  
Lote C03 - Eco Parque Empresarial de Estarreja  
Beduído e Veiros, Estarreja  
3864-001 - ESTARREJA  
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		5053/73-201709-DLMA	19/09/2017 12:14:51

**Assunto:** Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio – Licenciamento Único de Ambiente (LUA)  
PL20170717001735 (Processo SIR n.º 537/2016-3)  
EUROCAST AVEIRO, S.A.  
Pedido de elementos adicionais

No âmbito do processo de licenciamento suprarreferido, foram identificadas discrepâncias ao nível dos dados introduzidos na simulação n.º SA20170713026012, e ainda nos diferentes Módulos do pedido de licenciamento ou autorização preenchidos no Formulário eletrónico (n.º PL201707170101735). Neste âmbito, alerta-se que o incorreto preenchimento do simulador de ambiente no SILiAmb pode conduzir ao incompleto enquadramento da(s) atividade(s) desenvolvida(s) na instalação nos diferentes regimes de ambiente o que poderá ter como consequência o indeferimento do processo de licenciamento em curso.

Neste sentido, solicita-se que sejam devidamente justificadas as seguintes questões:

1. Na Simulação em resposta à questão “possui substâncias perigosas (após alteração)”, foi referido que sim, tendo sido identificadas 6 substâncias.
2. No Formulário eletrónico, no Quadro Q07- Matérias-primas ou subsidiárias perigosas, foram identificadas 9 “substâncias”.
3. No Módulo XII o documento “PCIP- Relatório de Base” apresentado, com a informação para avaliação da necessidade de elaboração do Relatório de Base, encontram-se identificadas cerca de 40 matérias/substâncias perigosas.
4. Foi ainda identificada discrepância entre as capacidades de armazenamento de “substâncias”, nomeadamente no Quadro Q07 do Formulário encontra-se identificada uma capacidade de 0,15 t para o Álcool Azul, enquanto na Simulação surge como 0,12 t.



Rua da Fundação, 9/BA – Zambujal  
Ap. 7585 – 2805-104 Amadora  
Tel: (351)21 472 02 00 Fax: (351)21 471 90 74  
email: [geral@apambiente.pt](mailto:geral@apambiente.pt) – <http://apambiente.pt>



O devido preenchimento do simulador revela-se de extrema importância para o devido enquadramento da(s) atividade(s) desenvolvida(s) na instalação perante os diferentes regimes de ambiente, neste caso concreto, perante o regime de prevenção e controlo de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e limitação das suas consequências para a saúde humana e o ambiente, estabelecido no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (diploma PAG).

A informação a reportar em sede de Simulação; Formulário e respetivos documentos instrutórios deverá ser coerente, pelo que devem as questões acima identificadas ser devidamente revistas/corrigidas.

Excepcionalmente será concedida permissão ao operador para que este enquadramento seja avaliado por esta Agência, devendo o operador submeter diretamente à unidade orgânica desta Agência com competência para o efeito e no prazo máximo de 15 dias úteis após a receção do pedido, a análise sobre verificação da aplicabilidade do referido diploma PAG seguindo as orientações do Guia para a verificação do enquadramento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, disponível da página da internet desta Agência em Agência ([www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt)) em [Instrumentos > Prevenção de acidentes graves > Verificação da aplicabilidade](#).

Na sequência da análise a realizar aos elementos a apresentar e em função dos resultados obtidos, poderá ocorrer o indeferimento do processo de licenciamento em curso, caso se conclua que a instalação se encontra abrangida por este regime legal.

Sem prejuízo da necessidade do cabal esclarecimento das questões acima identificadas, solicita-se ainda à V. Exas., os elementos adicionais identificados pelo regime de avaliação de impacte ambiental nos termos previstos n.º 8 do art.º 14º do Decreto-Lei n.º 151-B, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, e pelo Decreto-Lei n.º 179/2015, de 27 de agosto (RJIA), e pelo regime de prevenção e controlo integrados da poluição nos termos da alínea b) do n.º 1 do art.º 37º do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto (REI).

Os elementos abaixo identificados, que visam corrigir/complementar a informação já apresentada no processo LUA, deverão ser carregados, diretamente na área "Licenciamento Único" da plataforma SILIAmb, no prazo máximo de 45 dias após a receção do pedido na referida plataforma, e dar conhecimento dos mesmos à Entidade Coordenadora.

A necessidade do carregamento dos elementos adicionais na plataforma SILIAmb é fundamental, de forma a garantir a adequada disponibilização da documentação no portal Participe, uma vez que o presente processo obriga à realização de Consulta Pública.

Alerta-se para o facto de que, de acordo com o disposto nos artigos 28º e 29º do RJIA e no artigo 39º do REI, todos os elementos constantes do pedido de licenciamento são divulgados de forma a garantir a informação e a participação do público, exceto documentos objeto de segredo comercial ou industrial, que devem ser tratados de acordo com a legislação aplicável, pelo que, caso qualquer um dos elementos compreendidos no presente processo se enquadre nesta situação, deverão V. Exas. apresentar a respetiva justificação fundamentada, devendo os elementos em causa ser apresentados em volumes à parte, devidamente identificados.

Sobre o preenchimento de quadros do formulário LUA solicitado no presente pedido de elementos, informa-se que se encontra disponível para download no portal da APA, I.P. o documento "Formulário



LUA – Quadros” ([www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) > Instrumentos > Licenciamento Único de Ambiente - LUA > Anexos > Quadros do formulário LUA), a partir do qual o requerente deverá retirar os quadros aplicáveis para preenchimento e apresentação nas respetivas respostas.

Aconselha-se consulta à Portaria n.º 399/2015, de 5 de novembro, como documento de apoio a fim de que a resposta ao pedido de elementos complementares seja a mais completa possível, pois a ausência de resposta a alguns dos elementos por esta Agência, poderá ter como consequência o indeferimento do processo.

Solicita-se ainda que, caso algum dos pontos do pedido de elementos não seja respondido, seja apresentada a respetiva justificação;

Mais se informa que foi dado conhecimento do presente pedido de elementos adicionais à respetiva Entidade Coordenadora (EC).

Assim, em conformidade com o exposto, solicita-se:

**Elementos comuns:**

1. Autorização de descarga em sistema público de águas residuais - Apresentar documento comprovativo da Autorização de ligação das águas residuais domésticas, industriais e pluviais às respetivas redes públicas do Eco-Parque, com a indicação das condições impostas para o efeito.
2. Caracterização das linhas de tratamento - Descrever com detalhe o sistema de pré-tratamento dos efluentes industriais existente na unidade industrial, referindo as eficiências de tratamento e indicando o destino do concentrado resultante do evaporador/destilador.  
Apresentar um diagrama do sistema de tratamento das águas residuais industriais, com identificação dos inputs e outputs.

**No âmbito de Avaliação de Impacte Ambiental:**

**Relatório Síntese (RS):**

3. Proceder, de forma abrangente, a uma caracterização pormenorizada da situação existente da unidade industrial, evidenciando também os momentos de evolução, em termos de processos produtivos, no sentido de avaliar o enquadramento e o significado do Projeto.
4. Demonstrar, de forma abrangente, a compatibilidade do Projeto com o Instrumento de Gestão Territorial em vigor: Plano de Pormenor do Ecoparque Empresarial de Estarreja, conforme as disposições regulamentares do respetivo Regulamento.
5. É referido como investimento associado ao Projeto um montante total de apenas 1.200.000 € (conforme página 305 do RS). A empresa apresentou uma candidatura ao Aviso 01/SI/2015 – Inovação Empresarial (regime contratual de investimento), com um investimento total de 49.710.165,88, que se admite que englobe a fase concretizada e a fase objeto do presente EIA, aspeto a esclarecer.
6. Identificar as etapas do processo industrial onde é consumida e/ou utilizada água, com a indicação dos respectivos caudais em função das diferentes origens, quer para a situação atual quer com a implantação do Projeto.
7. Quantificar o aumento do consumo de água e a consequente produção de águas residuais domésticas e industriais resultante do aumento da capacidade produtiva.



8. Descrever o sistema de pré-tratamento dos efluentes industriais existente na unidade industrial.
9. Apresentar cópia da Autorização para a captação de águas subterrâneas.
10. Rever os critérios de avaliação da qualidade da água subterrânea e respetivos métodos de análise propostos no Plano de Monitorização dos recursos hídricos subterrâneos, tendo em consideração os usos da água em causa.
11. Apresentar a potência térmica nominal dos novos fornos de fusão.
12. Apresentar a marca, o modelo e a potência térmica nominal da caldeira.
13. Apresentar o consumo de gás natural na situação de referência, futura e aumento verificado.
14. Apresentar uma tabela semelhante à Tabela III-II do Estudo Técnico da qualidade do ar com as emissões dos poluentes expressas em toneladas por ano, na situação de referência, na situação futura com indicação do acréscimo de emissões e que inclua as estimativas, também para o poluente COT.
15. Explicitar a forma como foram obtidas as estimativas apresentadas.
16. Apresentar documentação de acreditação da empresa que efetuou as medições do Ambiente Sonoro.
17. O Projeto prevê um aumento de 130 trabalhadores. O RS não esclarece qual o número total de postos de trabalho, com exceção do teor da Tabela 99 (páginas 305-306 do RS), que aponta para um total de 173 trabalhadores. Na candidatura referida no ponto 3 deste pedido adicional, refere-se um total de 173 trabalhadores (dos quais 14 são altamente qualificados). Assim sendo, será apenas de solicitar a confirmação desta informação, que aponta para uma unidade atualmente com 43 trabalhadores, a que acrescerão agora mais 130 postos de trabalho.
18. Dada a natureza do investimento que motiva a presente AIA, entende-se que a caracterização do descritor Socioeconomia é, por conseguinte, muito mais do que suficiente. Sugere-se apenas que seja apresentada uma análise SWOT de síntese da caracterização, que aborde questões internas e da envolvente (podendo assumir parte da análise constante das páginas 16 e 17 do RS).
19. Ao nível dos planos e estratégias de desenvolvimento, considera-se importante a referência à estratégia sub-regional (que se consubstancia na Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial da Região de Aveiro, que pode se consultada em <http://www.regiaoaveiro.pt/PageGen.aspx?WMCM PageId=28056>).
20. São preconizados programas de monitorização, que nada preveem em relação à socioeconomia. Justificar-se-á a ponderação sobre a previsão de um plano de monitorização dos impactes socioeconómicos na fase de exploração, ao nível da criação de emprego e de emprego qualificado.

**Resumo Não Técnico (RNT):**

21. O novo RNT deverá respeitar e integrar todas as reformulações também tidas como necessárias para o RS, nomeadamente a questão da situação existente face ao Projeto, tal como retratada no ponto 1 deste documento, e quando e se aplicável, o pedido de elementos adicionais a realizar pela APA, I.P., no âmbito do respetivo processo de licenciamento ambiental.



**No âmbito do Licenciamento Ambiental:**

**Módulo II – Memória Descritiva**

22. Descrição detalhada da instalação – é indicada uma área de implantação do edifício de 20 767, 108 m<sup>2</sup>, diferente da informação que surge no Alvará de utilização emitido pela CM (constante do Módulo II-Título de utilização para indústria), que regista uma área de implantação do pavilhão industrial de 22 606,64 m<sup>2</sup>.

23. Quadros Q07 e Q08- deve ser especificado na coluna observações as etapas/ fases do processo produtivo / atividades desenvolvidas na instalação, complementando se necessário de identificação da finalidade da sua utilização.

**24. Módulo II – Projeto de execução**

É possível encontrar na parte relativa ao projeto da rede de gás natural o seguinte quadro:

Aparato	Qt	Potência Unitária	Potência Total
FORNO FUSÃO 1 e 2	2	3500 KW	7000 KW
FORNO FUSÃO 3 (reserva)	1	3500 KW	3500 KW
CALDEIRA	1	40 KW	40 KW
MAÇARECOS	14	100 KW	1400 KW

Existe informação clara da existência de um forno de reserva. Contudo, nos restantes documentos instrutórios apenas surgem identificados dois fornos (que vêm substituir o forno existente). Solicita-se validação quanto à existência de um forno de reserva, e caso esteja efetivamente previsto, deve ser revista e apresentada toda a informação remetida nesta primeira fase (nomeadamente: capacidade nominal instalada, identificação/localização de fontes pontuais e difusas, caracterização qualitativa e quantitativa das emissões, peças desenhadas - alçados/cortes/alçados, etc.).

Os maçaricos surgem também claramente identificados nesta parte do projeto de execução. Contudo, não se localizou outra referência aos mesmos noutros documentos instrutórios.

Deverá ser apresentada a devida justificação e informação necessária.

25. Listagem de máquinas e equipamentos – atualizar a listagem, caso necessário, face aos esclarecimentos solicitados ao longo deste pedido de elementos (forno de reserva, torres de refrigeração, etc.).

26. Explicação do cálculo da capacidade instalada - solicita-se confirmação se os valores apresentados correspondem a um período de laboração de 24 horas, 365 dias por ano, independentemente do seu regime, turnos, horário de laboração ou valor da produção efetiva para resposta à procura do mercado, e não ao normal período de laboração anual da empresa, i.e. se o valor dia apresentado, corresponde efetivamente ao máximo que é possível fundir de alumínio. Atualizar a informação, caso necessário, face aos esclarecimentos solicitados ao longo deste pedido de elementos (alerta para a existência de um forno 3 de reserva, identificado nos documentos instrutórios, mas aparentemente não contemplado na capacidade nominal a instalar).



#### **Módulo V – Emissões para o ar**

27. Justificação da não implementação de medidas de redução/tratamento das emissões para a atmosfera (fontes pontuais e difusas) – ver também o solicitado no Módulo IX.

Atendendo a que, o documento de referência do sector possui no seu capítulo “5.5 - Fundição em moldação permanente” identificada uma gama de valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (VEA-MTD) para os parâmetros “partículas” e “gotículas de óleo” (na etapa de preparação de moldação permanente/injeção), deve ser apresentada a(s) avaliação(ões) das emissões, por forma a se caracterizar o nível de emissões daquela etapa do processo que se emite de forma difusa e não confinada por chaminé.

Reavaliação de todos os potenciais equipamentos/etapas de processo geradores de emissões difusas e avaliação/detalhada fundamentação técnica (em articulação com as disposições do BREF SF) quanto à necessidade, ou não, do seu confinamento para uma chaminé - particular atenção nas seguintes etapas: Preparação de moldação permanente/Etapa de injeção (e para a qual o BREF SF define VEA-MTD no capítulo 5.5 Fundição em moldação permanente), Forno de espera, Aquecimento dos moldes, Arrefecimento, Maquinagem/lavagem de peças.

O diagrama de processo constante do Módulo II- Diagrama descritivo/fluxograma da atividade, possui evidenciadas emissões difusas também na etapa de arrefecimento, contudo as mesmas não foram contempladas no Módulo IX – identificação de todas fontes pontuais e difusas.

Mais se indica que, as fontes de emissões difusas encontram-se abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 78/2004, de 3 de abril, na sua atual redação (art.º 10º). Para os equipamentos onde se verifiquem emissões difusas de poluentes atmosféricos e que seja possível confinar essas mesmas emissões para um ponto de emissão, deverá aplicar-se as condições de descarga de efluentes gasosos previstas neste diploma (a descarga de poluentes para a atmosfera deve ser efetuada através de uma chaminé de altura adequada para permitir uma boa dispersão dos poluentes e salvaguardar o ambiente e a saúde humana); para as restantes, onde tal não seja técnica ou economicamente viável, deve o operador apresentar detalhada fundamentação técnica, complementada com a identificação das medidas para a minimização das emissões difusas, nomeadamente as descritas no BREF sectorial. Poderá ser ainda apresentado, o parecer da entidade competente para efeitos das condições de trabalho/saúde (a qualidade do ar interior encontra-se estreitamente relacionada com o conforto e saúde do trabalhador).

#### **Módulo VIII - Ruído**

28. Fontes geradoras de ruído – encontra-se identificada uma “torre de refrigeração”. Enquanto no EIA - Volume II - Relatório Síntese, se encontram identificadas duas torres.

Neste seguimento existe informação que não foi localizada relativamente à(s) torre(s) de refrigeração: deverá ser apresentada memória descritiva relativa ao(s) sistemas/circuito(s) de arrefecimento (composição, dimensões/capacidades, fluxograma, finalidades), incluindo informação sobre a totalidade da proveniência de águas/por etapa de processo e efluentes devidamente identificadas, bem como o seu destino e plano de manutenção implementado para controlo da qualidade das águas.



Nota: Verifica-se que no pedido de autorização de rejeição de águas residuais no sistema de saneamento (constante do Módulo IV – Autorização de descarga em sistema público de águas residuais, não se encontra identificada a descarga de águas de torres de refrigeração).

Caso necessário deve ser atualizada a informação apresentada na lista de MTD, nos termos do documento de referência, BREF ICS “Cooling Systems”.

#### **Módulo IX – Peças de Desenhadas**

##### **29. Identificação de todas fontes pontuais e difusas - esclarecimento quanto:**

- à não identificação de emissões difusas na etapa de granalhagem; apresentar descrição mais detalhada das operações de granalhagem.
- se nas emissões difusas na etapa de injeção de alumínio, se encontram incluídas emissões de algum tipo de combustão (embora não identificadas no formulário LUA, é possível encontrar referência no projeto de gás natural, a existência de maçaricos a gás natural, os quais se afigura associados à eventual necessidade de aquecimento dos moldes).

##### **30. Desenho técnico das chaminés – deve ser apresentado o respetivo desenho técnico das chaminés.**

Adicionalmente, deve ser apresentada, preferencialmente, numa única peça desenhada, uma síntese atualizada da instalação no seu todo (refletido a alteração), a escala adequada e devidamente legendada, com a identificação dos aspetos ambientais relevantes, nomeadamente: principais áreas de produção, equipamentos principais, áreas de armazenagem de matérias-primas/resíduos/produto final, captações de água, pontos de emissão de poluentes (fontes pontuais/difusas) para o meio ar e pontos de rejeição de águas residuais, sistemas de tratamento, etc.- existe alguma dificuldade na perceção da informação nas diferentes peças apresentadas.

As peças desenhadas devem possuir legenda/rótulos de todos os grafismos (em língua oficial portuguesa).

#### **Módulo XII – licenciamento ambiental**

##### **31. Resumo não técnico (RNT)**

Em termos gerais o RNT deverá constituir um documento separado mas que é parte integrante do processo de licenciamento ambiental, com elaboração e apresentação de carácter obrigatório. Atendendo à complexidade técnica inerente a um processo de licenciamento ambiental, o RNT tem como objetivo sumarizar e traduzir as informações constantes no processo de licenciamento ambiental a apresentar, de forma sintética e com linguagem não técnica, acessível e clara para a generalidade do público. Desta forma, constitui um importante veículo para a difusão da informação e para fomentar a participação do público interessado. Este documento deve conter um resumo do conteúdo mais relevante do processo, ser completo mas não exaustivo, de leitura acessível e dimensão reduzida, e sempre que possível apoiado de gráficos, fluxogramas e mapas. Assim, solicita-se uma revisão do RNT apresentado, encontrando-se os aspetos mais importantes evidenciados com sublinhado):

- 1) Identificação da instalação/estabelecimento;
- 2) Localização do projeto apoiada em cartografia adequada;



3) Descrição da instalação/atividades – incluindo: as alterações em avaliação; descrição do estado do local, atendendo ao estado de contaminação do solo e das águas subterrâneas (conclusões quanto à necessidade de elaboração de um relatório de base).

Rever a informação apresentada.

4) Objetivos do projeto com descrição sucinta de:

- i. (diagrama) Entradas/fluxos de matérias-primas, produtos intermédios e subsidiários, água, produtos acabados e saídas de produtos, quando aplicável. Origem de água e energia.  
O diagrama apresentado do processo produtivo deveria incluir também evidenciada a etapa de injeção de peças de alumínio.
- ii. (diagrama) Locais de produção de emissões gasosas (pontuais/difusas/fugitivas), efluentes líquidos, resíduos e ruído.  
No diagrama apresentado encontra-se em falta o descritor ruído. Sugere-se também que, a referência a “resíduos sólidos” seja alterada para “resíduos” e que “resíduos de alumínio” seja alterada para “rejeitados de processo (alumínio)”.
- iii. Identificação das emissões previsíveis para os diferentes meios físicos e efeitos no ambiente e respetivas medidas de minimização associadas.  
A identificação dos efeitos no ambiente encontram-se em falta, bem como as medidas de minimização associadas às emissões previstas (embora seja identificado o sistema de tratamento de águas residuais industriais, nada referem quanto ao sistema de tratamento associado às emissões da granalhagem. Nada é identificado quanto às emissões difusas, embora estejam identificadas no diagrama do processo.
- iv. Identificação e descrição dos sistemas de tratamento de emissões.  
Não se localiza informação quanto ao sistema de tratamento da fonte pontual associada às granalhadoras.
- v. Principais atividades a desenvolver nas diferentes fases do projeto (exploração/desativação);
- vi. Síntese das principais medidas de monitorização e de gestão ambiental necessárias.  
Não se localiza informação neste âmbito.
- vii. Síntese das principais alternativas estudadas, à tecnologia, às técnicas e às medidas propostas. Deve constar também informação síntese das opções tomadas face às disposições dos documentos de referência aplicáveis, com vista a assegurar a adoção das Melhores Técnicas Disponíveis e/ou de técnicas equivalentes e cumprimento dos valores de emissão associados.  
Deve ser apresentada uma síntese geral do indicado.

Neste documento devem ainda ser refletidas as alterações/atualizações necessárias decorrentes dos esclarecimentos a cima solicitados.



**32. Módulo XII – Listagem das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD)**

Solicita-se o reenvio da lista de MTD, em pdf editável, devendo a coluna “Descrição da técnica alternativa implementada” ser alterada para “Calendarização da implementação (mês.ano) / Descrição da técnica alternativa implementada” e desta forma a informação à calendarização da implementação ser devidamente preenchida (embora se encontre introduzida a informação quanto à calendarização prevista para as medidas não implementadas, também devem ser explicitada as datas relativas às já implementadas).

**35. Relatório de Base**

A informação a reportar em sede de Simulação, Formulário e respetivos documentos instrutórios deverá ser coerente – ter em atenção os aspetos mencionados quanto às substâncias identificadas na Simulação, Formulário e documento “PCIP-Relatório de Base”.

Com os melhores cumprimentos.

A Diretora do Departamento de Gestão  
e Licenciamento Ambiental da APA, I. P.,

*Maria Julieta Ferreira*  
(No uso das competências delegadas  
pelo Despacho n.º 4/PRES/2017, de 20 de junho 2017)

JP

Número: S066217-201711-DAIA.DPP Data: 23/11/2017



JAPMEI (Centro)  
Rua Câmara Pestana, n.º 74  
3030-163 Coimbra

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S066217-201711-DAIA.DPP	

**Assunto:** Eurocast Aveiro, S.A. (processo n.º 537/2016-3)  
Enquadramento no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto  
(regime de prevenção de acidentes graves)

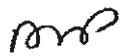
Foi recebido o *email* de 13/10/2017 da empresa em epígrafe, no âmbito do regime jurídico de prevenção de acidentes graves, relativo ao processo n.º 537/2016-3 do estabelecimento Eurocast Aveiro, S.A., disponibilizado na plataforma da interoperabilidade da Administração Pública.

O mesmo processo decorre também no módulo LUA do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), com a referência PL20170717001735, tendo sido considerado, através do simulador, que o estabelecimento em questão não se encontra abrangido pelo regime de Prevenção de Acidentes Graves (Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

Com base no inventário apresentado, partindo do pressuposto de que as quantidades indicadas das «substâncias perigosas»<sup>1</sup> são as máximas possíveis de se encontrarem em algum instante presentes nas instalações e considerando as classificações de perigo indicadas, assim como a restante informação associada ao processo PL20170717001735, confirma-se que o estabelecimento em análise não se encontra abrangido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Com os melhores cumprimentos,

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

  
Ana Teresa Perez

  
JV

<sup>1</sup> Na aceção do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto



EUROCAST AVEIRO, S.A  
Lote C03 - Eco Parque Empresarial de Estarreja  
Beduído e Veiros, Estarreja  
3864-001 - ESTARREJA  
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S070434-201712-DLUA	

**Assunto:** Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio – Licenciamento Único de Ambiente (LUA)  
Processo de Licenciamento n.º PL20170717001735 (Processo SIR n.º 537/2016-3) relativo à EUROCAST AVEIRO, S.A.  
Pedido complementar de elementos adicionais

Exmos. Srs.,

No âmbito do processo de licenciamento suprarreferido, analisada a resposta ao pedido de elementos e antes de se concluir quanto à conformidade da resposta ao N/ pedido de elementos (ofício n.º S053873-201709-DLUA), para efeitos da prossecução do procedimento para consulta pública (em simultâneo com o regime de AIA), existem alguns aspetos que carecem de ser ainda dirimidos junto do requerente, designadamente:

- 1) Um dos aspetos prende-se com o facto de se ter localizado nos elementos instrutórios do AIA, referência a um forno de reserva (no projeto da rede de gás natural, integrado no projeto de execução). Contudo, nos restantes documentos instrutórios no âmbito da PCIP apenas surgem identificados dois fornos (que vêm substituir o forno existente). Foi solicitada validação quanto à existência do forno de reserva (e caso existente toda a informação inerente ao mesmo).

Excertos da resposta ao pedido de elementos adicionais:

No que respeita ao forno de reserva, clarifica-se que efectivamente este não integra o projecto de alteração da capacidade instalada. Apesar de o projecto de execução fazer referência a um forno de reserva, de facto, o presente pedido de alteração integra apenas dois novos fornos, para substituição do forno existente.



Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal  
Ap. 7585 – 2610-124 Amadora  
Tel: (351)21 472 82 00 Fax: (351)21 471 90 74  
email: [geral@pambiente.pt](mailto:geral@pambiente.pt) – <http://pambiente.pt>



Tal como referido em ponto anterior, o forno 3 de reserva não integra o presente projecto de alteração da capacidade instalada.

Considera-se que a resposta à N/questão n.º 24 (do ofício n.º S053873-201709-DLUA) e conseqüentemente à questão n.º 25 não é clara (não é mencionado explicitamente a inexistência de um (terceiro) forno de fusão de reserva no estabelecimento). Receia-se que possa vir a existir desconformidade do processo, numa fase mais avançada, pela ausência do atempado esclarecimento desta questão. A efetiva existência de um terceiro forno de fusão, poderá possuir implicações na contabilização da capacidade nominal instalada. Mesmo que seja considerado como “reserva”, caso possa funcionar em simultâneo com os novos fornos, a sua capacidade nominal deve ser adicionada à capacidade apresentada como sendo a total após a alteração (144 t/d), ou ser devidamente apresentada justificação da impossibilidade técnica/ constrangimentos de funcionamento em simultâneo (para que não seja contabilizada a respetiva capacidade para o total a autorizar). Este aspeto não altera o enquadramento no âmbito da PCIP, contudo, poderá ter repercussões no valor de capacidade nominal instalada, bem como na informação que carece de ser remetida inerente ao mesmo (elementos instrutórios da Portaria n.º 399/2015, de 5 de novembro).

- 2) Considera-se ainda de solicitar o aperfeiçoamento da resposta à N/ questão n.º 27, a qual se considera não ter sido apresentada de forma completa - “detalhada fundamentação técnica”, quanto à opção de não canalização das emissões difusas identificadas (nomeadamente relacionadas com os fornos de fusão, os fornos de espera e com a etapa de injeção (que inclui diferentes operações: moldagem, corte e arrefecimento e sistema de aquecimento por recurso a maçaricos com combustão de gás natural). Apesar de terem sido identificadas algumas das medidas adotadas nos fornos de fusão (que sustentam, de alguma forma, esforços na minimização das emissões difusas/otimização da canalização das respetivas emissões para uma fonte pontual), para as restantes fontes existe apenas informação muito genérica “não se identifica a necessidade de confinamento para uma chaminé, nem este confinamento seria tecnicamente viável atentas as características dos equipamentos e as condições de operação”. Considera-se que, à semelhança do realizado para os fornos de fusão, devem ser apresentadas as devidas justificações técnicas para as restantes etapas; devem ter em consideração o definido no BREF sectorial e relativamente à “etapa de preparação de moldação permanente/injeção” ter em linha de conta os respetivos valores de emissão associados às melhores técnicas disponíveis (apesar de estar prevista a realização da caracterização do nível de emissão das etapas de processo que emitem poluentes de forma difusa e não confinada por chaminé, em março/abril de 2018).



Os esclarecimentos adicionais são relevantes para efeitos de disponibilização do processo em consulta pública.

Assim, solicita-se a resposta ao presente pedido complementar de elementos adicionais até ao próximo dia 7 de dezembro, salientando-se que os prazos não podem ser nesta altura suspensos. Refere-se ainda que a não apresentação dos elementos em falta pode implicar o indeferimento liminar do pedido de acordo com a subalínea vii) da alínea c) do n.º 1 do 37º do Diploma REI.

Com os melhores cumprimentos.

A Diretora do Departamento de Gestão  
e Licenciamento Ambiental da APA, I. P.,

*Maria Julieta Ferreira*  
(No uso das competências delegadas  
pelo Despacho n.º 4/PRES/2017, de 20 de junho 2017)

NPS



**DECISÃO SOBRE A CONFORMIDADE DO EIA**

Identificação	
Processo LUA PLI	PL 20170717001735
Processo CCDRC	AIA 2017 0016 010808
Designação do Projeto	"Aumento da capacidade de fusão da Eurocast Aveiro, S.A."
Localização	União de Freguesias de Beduído e Veiros e Freguesia de Pardilhó
Proponente	Eurocast Aveiro, S.A.
Assunto	Decisão sobre a Conformidade do EIA
Data	11.12.2017

Na sequência da receção dos elementos adicionais ao EIA do citado projeto, esta CCDRC, na qualidade de Autoridade de AIA, emite a Conformidade do EIA, de acordo com o n.º 9 do artigo 14.º e com o Anexo V do Decreto-Lei (D.L.) n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com as alterações introduzidas pelo D.L. n.º 47/2014, de 24 de março e pelo D.L. n.º 179/2015, de 27 de agosto e pela Lei n.º 37/2017, de 2 de junho.

No entanto, solicita-se ainda que seja esclarecido/remetido o seguinte:

- De acordo com o Aditamento, o aumento do consumo de água para uso industrial, decorrente da implementação do projecto, é estimado em 40 m<sup>3</sup>/dia, com origem na rede pública e no furo existente na unidade industrial. Atendendo a que a Autorização para a captação de águas subterrâneas prevê um consumo médio de aproximadamente 34 m<sup>3</sup>/dia, torna-se necessário clarificar qual o caudal estimado com proveniência do furo.
- Planta de implantação, a escala adequada, com o traçado das redes de abastecimento de água, de drenagem de água residuais domésticas, de drenagem de águas residuais industriais e de drenagem de águas pluviais, desde a origem até ao ponto de ligação às respetivas infra-estruturas do Eco-Parque.

O Vice-Presidente

(Dr. António João Veiga Simão)  
António João Veiga Simão  
Vice-Presidente  
Desacho 10718  
(Delegação de Competências)

**ANEXO II**  
**(Pareceres Externos)**

Parecer Técnico Final da Comissão de Avaliação



*Handwritten signature*

Exma. Senhora  
Dra. Ana Maria Martins Sousa  
Digma, Diretora de Serviços de Ambiente da Comissão  
de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro  
Rua Bernardim Ribeiro, 80

3000 -069 COIMBRA

Sua referência  
DAA2665/17  
Proc: AIA\_2017\_0016\_010808

Sua comunicação de  
2017 12 21

Nossa referência  
Ofício LNEG 0084

Data  
2018 01 10

**Assunto: Processo de Avaliação AIA\_2017\_0016\_010808**

**"Aumento da capacidade de fusão da Eurocast, Aveiro, S.A"**

Localização: União Freguesias de Beduído e Vieiros e Freguesia de Pardilhó

Classificação: Anexo II, nº 4, alínea d)

Proponente: Eurocast Aveiro, S.A.

Entidade Licenciadora: IAPMEI- Agência para a Competitividade e Inovação, IP.

- Envio de Parecer

Na sequência do ofício circular de V. Exa. mencionado em epigrafe, relativo ao Processo de Avaliação AIA\_2017\_0016\_010808 "Aumento da capacidade de fusão Aveiro, S.A", junto se envia o Parecer desta instituição.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Diretivo

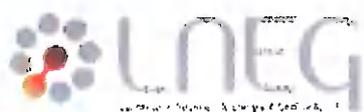
Machado Leite

Anexo: O mencionado

Estrada da Portela, Bairro do Zambujal  
Apartado 7586 - Alfragide, 2610-999 AMADORA, Portugal  
Tel: +351 210 924 600/1  
Fax: +351 217 163 806 online:217163806@fax.ptprime.pt  
www.lneg.pt

p. 1 de 1





**COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL DO CENTRO**  
Ofício DAA 2655/17 de 21 dezembro 2017

**Assunto: Processo de Avaliação AIA\_2017\_0016\_010808**  
**"Aumento da capacidade de fusão da Eurocast, Aveiro, S.A"**  
**Localização: União Freguesias de Beduído e Vieiros e Freguesia**  
**de Pardilhó**  
**Classificação: Anexo II, nº 4, alínea d)**  
**Proponente: Eurocast Aveiro, S.A.**  
**Entidade Licenciadora: IAPMEI- Agência para a Competitividade e**  
**Inovação, IP.**

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

Dr. Carlos Ângelo | Unidade de Geologia Hidrogeologia Geologia  
Costeira

Janeiro | 2018



## PARECER

Na sequência da solicitação da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C) de parecer relativo ao projeto em epígrafe em fase de Consulta Pública, o LNEG informa que:

### 1 - APRECIÇÃO DO EIA

#### 1.1 - Projeto

O projeto em apreço respeita à substituição do forno de fusão de alumínio com capacidade de 0,6 t/h por dois novos fornos, cada um com a capacidade e 3 t/h.

A fase de construção compreende:

- A receção dos fornos de fusão de 3 t/h;
- A instalação dos fornos de fusão de 3 t/h e a desinstalação do forno de 0,6 t/h;
- A preparação dos fornos de fusão de 3 t/h;
- A conexão dos sistemas de alimentação, de controlo e de energia dos fornos de fusão;
- O arranque e a afinação.

Por conseguinte, o projeto consta de uma intervenção ao nível dos fornos, que com a instalação dos dois novos fornos aumenta a capacidade nominal de fusão da unidade industrial de 0,6 t/h para 6 t/h, com acréscimo de capacidade instalada de 14,4 t/dia para 144 t/dia.

O projeto transforma a matéria-prima em peças, não produzindo energia, ruído, luz, calor, radiação ou vibração. Os gastos de água e os efluentes líquidos são os que resultam da satisfação das necessidades dos trabalhadores durante a execução do projeto, bem como os resíduos são os que resultam das embalagens, de papel/cartão, de plástico e de madeira, cintas metálicas, fios condutores.

O projeto está localizado no Eco-Parque de Estarreja e está dotado de sistemas de controlo de operação, sistemas de deteção de incêndios, possuindo medidas e meios adequados ao controlo de operação e à deteção e extinção de incêndios, bem como de sistemas de segurança de operações.

#### 1.2 - Situação de Referência.

O EIA apresenta uma caracterização mais que suficiente dos aspetos interessados à Geologia, Geomorfologia, Recursos Minerais e Recursos Hídricos Subterrâneos.

Da sua análise constata-se que a unidade industrial foi construída sobre areias de duna, finas a muito finas, a cotas entre os 14 e os 20 metros. No local e adjacência não estão reconhecidos valores do património geológico, recursos geológicos objeto de qualquer tipo de exploração ou objeto de concessão para prospeção ou pesquisa.



No que interessa aos recursos hídricos subterrâneos a área do projeto insere-se no aquífero da base do Quaternário, com boa capacidade de armazenamento, sendo a infiltração favorecida pela cobertura arenosa não consolidada.

### 1.3 - Avaliação dos Impactes Ambientais

O EIA considera que no que interessa ao descritor Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais não se identificam impactes ambientais na fase de construção, na fase de exploração e na fase de desativação.

Mais considera que para o descritor Recursos Hídricos Subterrâneos não se identificam impactes ambientais na fase de construção. Considera, no entanto, que na fase de exploração poderão ocorrer impactes ambientais relacionados com o aumento do consumo de água, com conseqüente afetação de captações na envolvente, bem como decorrente do armazenamento, manuseamento de matéria-prima, produtos e resíduos ao processo industrial com possível afetação da qualidade da água subterrânea devido a derrames acidentais. No primeiro caso o EIA considera o impacte pouco significado e no segundo caso não significativo.

Em conformidade com os impactes ambientais admitidos são propostas algumas medidas de minimização tendentes a assegurar os equipamentos e canalizações de água, o estabelecimento de um plano de controlo e de verificação de fugas de água, o controlo de caudais licenciados e procedimentos de eliminação de ocorrências acidentais.

## 2 - CONCLUSÃO

Atento o tipo de projeto, a infraestrutura industrial pré-existente e a sua integração no Eco-Parque de Estarreja, considera-se que a implementação do projeto não é suscetível de provocar impactes ambientais sobre os descritores analisados - Geologia, Geomorfologia, Recursos Minerais e Recursos Hídricos Subterrâneos.

No que interessa aos Recursos Hídricos Subterrâneos são indicadas no EIA medidas de minimização, decorrentes de riscos ambientais associados à laboração da unidade industrial que se devem implementar.



Instituição de Utilidade Pública  
D. R. B 54/k, n.º 93 de 18/04/2006

Membro do:



962/18 2018-01-16  
CSA/IM

**Exmos. Senhores,**  
**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento**  
**Regional do Centro**  
**Rua Bernardim Ribeiro, 80**  
**3000-069 Coimbra**

Estarreja, 08 de Janeiro de 2018

**Assunto: Pedido Parecer**

**Processo Avaliação: AIA\_2017\_0016\_010808**

**"Aumento da Capacidade de Fusão da Eurocast Aveiro, S.A."**

**Localização: União Freguesias de Beduido e Velros e Freguesia de Pardilhó**

**Classificação: Anexo II, nº 4, alínea d)**

**Licenciador: IAPMEI - Agência Portuguesa para a Competitividade e Inovação, I. P.**

Exmos. Senhores,

Em resposta ao vosso ofício DAA 2656/17 de 21 de Dezembro de 2017, sobre o tema em assunto, vimos transmitir o nosso **PARECER FAVORÁVEL** ao Estudo de Impacte Ambiental - Não Técnico, referente ao projeto apresentado pela empresa EUROCAST - Aveiro e implantado no Eco-Parque Empresarial de Estarreja.

Este projeto insere-se no âmbito da instalação de empresas industriais na área do Eco-Parque e reúne as condições de sustentabilidade ambiental exigidas na legislação em vigor, nomeadamente das normas estabelecidas no Regulamento do Eco-Parque, onde o equilíbrio e boas práticas ambientais são exigidas e valorizadas.

Em nosso entendimento, as instalações da EUROCAST - AVEIRO são um bom exemplo de cumprimento das disposições legais exigidas.

Com os melhores cumprimentos,

José Teixeira Valente

Presidente da Direção

Rua Dr. Alberto Vidal, 63  
3860-368 ESTARREJA  
E-mail: geral@sema.pt

Tel. 234 843 689  
Fax. 234 841 482

Alameda 5 de Outubro, 1º N  
3850-005 Rib.-a-Velha  
E-mail: albergaria@sema.pt

Tel. 234 525 463  
Fax. 234 525 463

Rua do Casal, 40  
3740-270 Sever do Vouga  
E-mail: severdovouga@sema.pt

Tel. 234 556 424  
Fax. 234 556 424

Contribuinte IV 503 646 330 PT  
Reg. C.R.C. Estarreja sub nº 01070/010209



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

CULTURA

DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO CENTRO



Exma Sr.a  
Presidente da Comissão de Coordenação e  
Desenvolvimento Regional do Centro  
Rua Bernardim Ribeiro, 80  
3000-069 COIMBRA

1237288  
17/01/2018

Sua referência	Sua comunicação	Offício n.º	S-2018/ 145	(C.S:1237288)
DAA 2853/17	21/12/2017	Data	16/01/2018	
		Proc.º n.º	DRC/2017/01-08/384/PIE/1599	(C.S:168072)

**Assunto:** AIA - Aumento da capacidade de fusão da Eurocast Aveiro S.A.  
Estarreja  
**Requerente:** Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

Comunico a V. Ex.ª que por despacho do Sr. Diretor de Serviços dos Bens Culturais da Direção Regional de Cultura do Centro de 15/01/2018, foi emitido parecer Favorável sobre o processo acima referido, de acordo com os termos da informação em anexo.

Com os melhores cumprimentos, *Amaro*

A Diretora Regional

*Amaro*  
(Dr.ª Celeste Amaro)

ANEXO: Inf. Nº S-2018/448880 (C.S:1237282), Cód. Manual nº 86/2018  
IOC



**Assunto :** AIA - Aumento da capacidade de fusão da Eurocast Aveiro S.A.

**Requerente :** Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

**Local :** Estarreja

**Servidão**

**Administrativa :**

**Inf. n.º:** S-2018/448880 (C.S:1237282)

**Cód. Manual** 86/2018

**N.º Proc.:** DRC/2017/01-08/384/PIE/1599 (C.S:168072)

**Data Ent. Proc.:** 29/12/2017

Diretor de Serviços dos Bens Culturais Antero Castanheira de Carvalho a 15/01/2018

Concordo com o parecer Favorável proposto.

Chefe de Divisão de Património e Salvaguarda Mónica Carminé a 15/01/2018

À consideração superior. Concordo com o parecer Favorável proposto.

1. A presente apreciação fundamenta-se nas disposições conjugadas da legislação em vigor, nomeadamente nos artigos 74.º, 75.º, 77.º, 78.º e 79.º da Lei n.º 107/2001 de 8 de Setembro; artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 115/2012 de 25 de maio; artigo 29.º do Decreto-Lei n.º 126-A/2011 de 29 de dezembro e alínea g) do n.º 3 do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 114/2012 de 25 de maio;
2. A documentação mencionada em epígrafe refere-se ao processo de avaliação de impacto ambiental do projeto de *aumento da capacidade de fusão da Eurocast Aveiro*, de acordo com o of. DAA2653/17, datado de 21 de Dezembro do ano transato;
3. A empresa Eurocast Aveiro encontra-se inserida no Eco-Parque Empresarial de Estarreja. Esta dedica-se à produção de peças de alumínio para a indústria automóvel. O projeto apresentado pretende o aumento da capacidade produtiva instalada, ao nível da fusão de alumínio, substituindo um forno de 0,6 toneladas por hora, por dois fornos de 3 toneladas por hora;
4. A concretização do projeto proposto não determina a necessidade de efetuar qualquer nova construção ou alteração infraestrutural na empresa, seja interior ou exterior, seja ao nível do edificado, acessibilidade e/ou redes;
5. Os trabalhos de caracterização do património arquitetónico e arqueológico foram autorizados à Dra. Líliana Barbosa (cs: 162799), com proposta de aprovação do relatório final (cs: 162783) emitida a 9 de outubro do ano transato;
6. Os trabalhos de caracterização patrimonial identificaram a Capela do Senhor do Desterro, fora da área de incidência direta e indireta do projeto. Considerando suas características não foram propostas medidas de salvaguarda patrimonial;



REPÚBLICA  
PORTUGUESA

CULTURA

DIREÇÃO REGIONAL DE CULTURA DO CENTRO

7. Analisada a documentação em epígrafe, somos a emitir parecer **favorável** à execução do projeto mencionado em epígrafe, **sem condicionantes** de natureza patrimonial.
8. Do teor desta informação deverá ser dado conhecimento à CCDRC.

À consideração superior,

Viseu, 12 de janeiro de 2018

Gertrudes Branco

Doutora em Arqueologia

GB/GB

↑

### **ANEXO III**

**(Condicionante; Elemento a entregar à Autoridade de AIA,  
para análise e aprovação pela Agência Portuguesa do  
Ambiente; Elemento a entregar em fase de licenciamento;  
Medidas e Planos de Monitorização)**

**Condicionante:**

- Cumprimento de todos os aspetos constantes no Anexo III do parecer técnico final (Elemento a entregar à Autoridade de AIA, para análise e aprovação pela Agência Portuguesa do Ambiente; Elemento a entregar em fase de licenciamento; Medidas e Planos de Monitorização).

**Elemento a entregar à Autoridade de AIA, para análise e aprovação pela Agência Portuguesa do Ambiente:**

- Para verificação do efetivo cumprimento com as MTD do BREF SF e respetivos VEA (Tabela 5.7 do capítulo 5.5 do BREF SF), deverá ser apresentada a avaliação dos parâmetros “partículas” e “gotículas de óleo” (medidos em Carbono total), nas emissões difusas originadas em todos os pontos de moldação/injeção/desmoldagem (13 máquinas).

Como as referidas avaliações das emissões difusas não podem ser realizadas, à data, na totalidade das máquinas previstas no presente projeto de alteração, deverá ser apresentada uma estimativa das referidas emissões, com base nas avaliações realizadas nas máquinas em funcionamento.

A estimativa a apresentar deve ser fundamentada, explicitando a metodologia utilizada, pressupostos de base, bem como a garantia da representatividade das avaliações. Para o efeito, deverão ser tomadas em consideração as metodologias descritas no REF MON (*Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED installations*), disponível em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>.

- Caso sejam obtidos resultados de emissões diferentes em cada um dos pontos de avaliação das emissões difusas, devem ser apresentadas as respetivas justificações.

- Esclarecimento da seguinte dúvida: se existem eventuais repercussões da dimensão dos moldes (que são mudados em função do produto final pretendido) ou a maior ou menor cadência de produção nas emissões difusas, i.e. poderá, para um determinado período de funcionamento equivalente (p.e. 24 horas ou 7 dias), existir maior libertação de carga poluente durante a etapa de moldação/injeção/desmoldagem caso sejam utilizados moldes de maior dimensão face à utilização de moldes de menor dimensão. A confirmar-se esta interferência, as avaliações a realizar nos diferentes pontos de emissão devem ser representativos e refletir o cenário que conduza à emissão de maior quantidade de poluentes.

- Caso as avaliações/estimativas das emissões difusas não demonstrem o cumprimento dos VEA-MTD na etapa de preparação de moldação/injeção/desmoldagem, para os parâmetros “partículas” e “gotículas de óleo” (medidos em Carbono total), deverá ser apresentada uma descrição das soluções a adotar e respetiva calendarização detalhada, por forma a dar cumprimento ao seguinte:

- Não se verificando o cumprimento com as MTD do BREF SF e respetivos VEA (Tabela 5.7 do capítulo 5.5) a respeito das emissões difusas oriundas da etapa de preparação de moldação/injeção/desmoldagem e considerando que todas as medidas preventivas foram devidamente implementadas, deverá o operador proceder à imediata captação/canalização das emissões difusas para o exterior, em conformidade com as disposições definidas na alínea a) do art.º 10.º do D.L. n.º 78/2004, de 3 de abril (na sua atual redação) e instalando os sistemas de tratamento necessários com vista ao cumprimento dos VEA-MTD.

- Deverá ser dado cumprimento às restantes disposições previstas no D.L. n.º 78/2004, de 3 de abril (aspetos construtivos da chaminé, normas de descarga, medições/monitorização, etc.).

**Elemento a entregar em fase de licenciamento:**

- No que se refere ao dimensionamento de chaminés, deverá ser apresentado um novo estudo de dimensionamento de todas as chaminés (as existentes e as a construir), previamente ao licenciamento industrial, na medida em que o estudo de dimensionamento apresentado, apenas

considerou a existência de uma granalhadora, no cálculo da altura  $H_p$ , apesar de na situação futura estar prevista a instalação de mais duas. Por outro lado, no cálculo efetuado para as alturas das chaminés associadas aos fornos de fusão, foram consideradas temperaturas de saída dos gases não compatíveis com as que efetivamente se verificam nesse tipo de equipamentos.

**Medidas:**

- Implementar as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) aplicáveis à unidade, dispostas nos Documentos de Referência sobre Melhores Técnicas Disponíveis (BREF).
- Efetuar o controlo do consumo de água subterrânea (medição e registo), conforme previsto no respetivo Título de Utilização dos Recursos Hídricos.
- Garantir a estanquicidade e o dimensionamento adequado das diferentes redes de drenagem, órgãos de retenção e de pré-tratamento das águas residuais, bem como uma exploração e manutenção cuidada dos mesmos, por forma a manter um nível elevado de eficiência.▪ Assegurar a adequada manutenção de tubagens, canalizações e dispositivos (como, bombas, válvulas ou torneiras) e a colocação de redutores de consumo de água.
- Implementar um plano de controlo de consumos e de verificação de fugas de água, promovendo o uso eficiente do recurso, através da adoção de medidas que permitam a redução do consumo e a reutilização da água no estabelecimento industrial sempre que possível.
- Assegurar a não contaminação das águas pluviais com os produtos manuseados na instalação.
- No caso de paragem ou avaria da ETARI, se mostrar necessário, as águas residuais industriais e/ou as águas residuais potencialmente contaminadas deverão ser encaminhadas para operador autorizado para o efeito.
- Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor.
- O armazenamento, tanto de produtos químicos como dos resíduos líquidos perigosos, deve ser efetuado sobre bacia de retenção devidamente dimensionada para o efeito, em locais previamente definidos e impermeabilizados, para que em caso de derrame o mesmo seja devidamente contido e encaminhado para destino final adequado.
- Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo deve proceder-se à recolha do solo contaminado e ao seu encaminhamento para destino final adequado.
- Assegurar a manutenção periódica de veículos e maquinaria de apoio.
- Se possível, deverá ser efectuada uma programação dos fluxos de movimento de veículos que transportem materiais e bens de e para a obra evitando eventuais concentrações de movimentação, principalmente durante as horas de ponta.
- As vias de circulação internas ao lote, bem como as áreas de estacionamento, de cargas e de descargas, devem fomentar a distribuição e fluidez da movimentação automóvel, pelo que serão mantidas bem assinaladas e delimitadas.
- Sempre que possível, o tráfego resultante de transporte de cargas e descargas será programado para horários pré-determinados, não coincidentes com o horário de entrada/saída de pessoal, e de modo a minimizar os impactes sobre a população.
- Deverá ser fomentada a utilização de transportes coletivos ou a partilha do meio de transporte entre os colaboradores.

- Deverá ser promovida a inovação e fomentada a competitividade da empresa, assegurando ganhos de produtividade, valorizando particularmente os recursos humanos e as novas e avançadas tecnologias, bem como novos conhecimentos nos processos de produção.
- Deverá ser dada preferência à contratação de colaboradores residentes localmente, assim como será dada preferência a empresas locais para fornecimentos de bens e serviços necessários à atividade.
- Implementar todos os procedimentos de higiene e segurança no trabalho de forma a evitar a ocorrência de situações acidentais e garantir que os dispositivos de confinamento e combate a situações de acidente estarão sempre disponíveis.
- Na gestão dos espaços verdes devem ser adotadas boas práticas ambientais, reduzindo ao mínimo indispensável a utilização de fertilizantes e a rega (praticada em horários apropriados), optando-se, sempre que possível, por tratamentos mecânicos, bem como pela seleção de plantas com baixas necessidades hídricas.

### **Planos de Monitorização:**

#### **Águas Subterrâneas**

Locais de amostragem: em três piezómetros a instalar no local, um a montante do estabelecimento e dois a jusante do mesmo, orientados no sentido do fluxo subterrâneo e com profundidades que capturem os níveis mais superficiais das águas subterrâneas (piezómetros curtos), e que permitam avaliar eventuais contaminações das águas subterrâneas. Devem ser indicadas as coordenadas dos locais de amostragem onde se efetuam as colheitas das amostras.

Parâmetros a monitorizar: pH, Temperatura, Óleos e gorduras, Condutividade, Alumínio, Magnésio, Cobre, Chumbo, Zinco, Silício, Níquel, Ferro dissolvido, Arsénio e Mercúrio. Pesquisa e quantificação das substâncias ativas do biocida AQUAPOX MTN 1510: 5-Cloro-2-Metil-2H-Isotiazole-3-ONA; 2-Metil-2H-Isotiazole-3-ONA.

Frequência de amostragem: semestral, por forma a abrangerem a época de águas altas e de águas baixas.

Avaliação dos resultados: a avaliação dos resultados deverá ser efetuada com base na legislação abaixo indicada, ou outra que, entretanto, lhe suceda:

- Para os parâmetros Temperatura, Cobre, Zinco e Ferro dissolvido: Anexo I do D.L. n.º 236/98, de 1 de agosto.
- Para os parâmetros pH, Temperatura, Condutividade, Chumbo, Arsénio e Mercúrio: Limiares definidos para as águas subterrâneas, publicados no âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica RH4 (APA, 2016) (Anexos da Parte II).
- Para os parâmetros Alumínio, Óleos e gorduras, Magnésio, Silício, Níquel e Ferro deverá ser efetuada uma análise de tendência, tendo em conta que não existem valores de referência.

Especificações técnicas e métodos de Análise: as especificações técnicas e métodos de análise a utilizar para a avaliação da qualidade da água subterrânea devem obedecer ao disposto nos D.L. n.º 83/2011, de 20 de junho, que revoga o Anexo III do D.L. n.º 236/98, de 1 de agosto.

Periodicidade do Relatório de Monitorização: o Relatório de Monitorização deverá ser elaborado com uma periodicidade anual, devendo a sua estrutura e conteúdo obedecer às normas técnicas constantes no Anexo V da Portaria n.º 395/15, de 4 de novembro. Deverá ser entregue à Autoridade de AIA o mais tardar até ao final do mês de fevereiro do ano imediatamente a seguir ao ano a que diz respeito.

---

O Plano de Monitorização da qualidade da água subterrânea deve ser implementado de imediato.

**Socioeconomia (postos de trabalho por nível de qualificação e género)**

Amostragem: serão monitorizados os postos de trabalho. A amostragem terá como base o número de trabalhadores com contrato com a empresa e os trabalhadores temporários.

Frequência da amostragem e parâmetros a monitorizar: a frequência da amostragem será trimestral. Serão monitorizadas as seguintes condições:

- Número de postos de trabalho com contrato, por género e nível de qualificação.
- Número de trabalhadores temporários, por género e nível de qualificação.

O resultado do plano de monitorização deverá ser apresentado no relatório anual.