

27 novembro 2020

PARECER TÉCNICO FINAL

PTF

*Ampliação do estabelecimento
industrial da GALLOVIDRO, S.A.*

GALLOVIDRO, S.A.

Comissão de Avaliação

João Medeiros	(CCDRC)
António Cardoso	(CCDRC)
Fernando Repolho	(CCDRC)
Nelson Martins	(APA – ARH Centro)
Teresa Torcato	(APA)
Alda Lisboa	(ANEPC)
Clarisse Bento	(ARS Centro)
Cátia Santos	(ARS Centro)
Paulo Silva	(IAPMEI)

Contributos Setoriais

Paulo Carvalho	(CCDRC)
----------------	---------

INDÍCE

1. INTRODUÇÃO	1
2. ENQUADRAMENTO LEGAL E ANTECEDENTES	2
3. JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS	3
4. LOCALIZAÇÃO	3
5. DESCRIÇÃO DO PROJETO	4
6. CONFORMIDADE COM OS IGT	7
7. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS	13
7.1. Análise Geral Sucinta	13
7.2. Seleção dos principais fatores ambientais (Situação de Referência)	14
7.3. Análise específica	15
7.3.1. Recursos Hídricos Superficiais e Recursos Hídricos Subterrâneos	15
7.3.2. Qualidade do Ar e Emissões Gasosas	19
7.3.3. Ambiente Sonoro	20
7.3.4. Solos e Usos do Solo	22
7.3.5. Saúde Humana	23
7.3.6. Paisagem	25
7.3.7. Alterações Climáticas	28
7.3.8. Socioeconomia	29
7.3.9. Análise de riscos	31
8. CONSULTA PÚBLICA E PARECERES EXTERNOS	33
8.1. Consulta Pública	33
8.2. Pareceres Externos	33
9. CONDICIONANTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, RECOMENDAÇÕES E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO	34
9.1. Condicionante e Medidas de Minimização	34
9.2. Recomendações	39
9.3. Planos de Monitorização	40
9.3.1. Recursos hídricos	40
9.3.2. Ambiente sonoro	41
10. CONCLUSÕES	43
ANEXOS	46

INDÍCE DE FIGURAS

1. Enquadramento nacional, regional e local.....	4
2. Imagem 3 D de implantação das instalações	5
3. Localização dos estaleiros	6
4. Localização do Projeto em Carta Militar.....	8
5. Planta de Implantação.....	8
6. Implantação do Projeto na Planta de Condicionantes atualizada.....	12
7. Rede Hidrográfica e instalações da GALLOVIDRO.....	15
8. Captações de água subterrânea na área do projeto e sua envolvente	17
9. Rede de monitorização da qualidade do ar e localização da GALLOVIDRO	19
10. Localização dos pontos de avaliação de níveis de ruído.....	20
11. Extrato da Carta de Ocupação do Solo 2007-IGP (concelho M. Grande, sem escala).....	25
12. Ponto de observação a partir da entrada principal da GALLOVIDRO.....	26
13. Ponto de observação a partir da EM 242-1	26
14. Ponto de observação a partir da rua Guilherme P. Roldão.....	26
15. Ponto de observação a partir da rua António Guerra	27
16. Ponto de observação a partir da rua da Indústria Vidreira	27
17. Ponto de observação a partir do limite atual das instalações fabris, para a zona de implantação da ampliação pretendida	27

INDÍCE DE QUADROS

1. Volume de tráfego (camiões) atual e previsto após ampliação	5
2. Áreas.....	7
3. Impactes (nível, categoria e descrição)	13
4. Impactes (por fator ambiental)	14
5. Valores de L_{den} e L_n para a situação futura e comparação com VLE.....	21
6. Indicadores de cuidados de saúde, em 2017	23
7. Condições de higiene atuais e após a ampliação	24
8. Socio-economia: medidas de mitigação/compensação.....	30
9. Riscos e causas associadas	32

1. INTRODUÇÃO

Com o objetivo de dar cumprimento ao Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, na sua atual redação, relativo a um processo integrado dos regimes de AIA e PCIP, a empresa GALLOVIDRO, S.A. submeteu, na plataforma LUA – Licenciamento Único Ambiental o respetivo formulário de licenciamento, a 23 de abril de 2020 (PL20200409000504).

A APA enviou à CCDRC, por e-mail datado de 22 de junho de 2020, o processo em epígrafe (data de início do procedimento).

A composição proposta para a CA incluía:

João Medeiros (Presidência)	(CCDRC)
António Cardoso (Socio-economia)	(CCDRC)
Fernando Repolho (Ambiente Sonoro)	(CCDRC)
Nelson Martins (Recursos Hídricos)	(APA-ARH Centro)
Teresa Torcato (PCIP)	(APA)
Alda Lisboa (Análise de Riscos)	(ANEPC)
Clarisse Bento e Cátia Santos (Saúde Humana)	(ARS Centro)
Paulo Silva (Entidade Licenciadora)	(IAPMEI)

Da parte da CCDRC, foi ainda solicitado o contributo à DSR-Leiria (Conformidade com os IGT), tendo colaborado com a CA Paulo Carvalho.

A CA reuniu-se, pela primeira vez, a 3 de julho de 2020, nas instalações da CCDRC e através da plataforma ZOOM.US, tendo “comparecido” todos os seus elementos. A empresa apresentou o projeto, nessa manhã, em três pontos distantes: Bilbao (Administração do Grupo Vidrala, a que pertence a GALLOVIDRO), Marinha Grande (Responsáveis da GALLOVIDRO) e Coimbra (CTCV, consultores do projeto e entidade responsável pela elaboração do EIA e respetivo aditamento). A CA decidiu solicitar um pedido de elementos adicionais, que foram remetidos à APA (enquanto entidade gestora do processo integrado), a 17 de julho de 2020 e que viriam a ser respondidos e recebidos a 17 de setembro de 2020.

A decisão de conformidade do EIA está datada de 23 de setembro de 2020, sob informação DSA DAA 519/2020 e emitida pela CCDRC, na qualidade de Autoridade de AIA.

O EIA é da responsabilidade do Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro (CTCV) tendo sido elaborado entre março e abril de 2020.

O presente procedimento incluiu, ainda, as seguintes etapas:

- Solicitação de pareceres a 4 entidades externas, com competências na matéria em apreço, nomeadamente Câmara Municipal da Marinha Grande, REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A., EDP – Distribuição – Energia, S.A. e IP – Infraestruturas de Portugal, S.A.;
- Consulta Pública (da responsabilidade da APA, por se tratar de um procedimento integrado), que decorreu entre 01/10/2020 e 12/11/2020 (durante 30 dias úteis);

- Visita da CA às instalações da Empresa na rua da Fonte, para avaliar o projeto em causa e conhecer o processo produtivo, que teve lugar a 06/11/2020;
- Análise técnica do EIA e do seu aditamento, nas valências de cada um dos representantes da CA, acrescida do teor dos pareceres externos recebidos;
- Elaboração do presente Parecer Técnico Final (entre 02/11/2020 e 27/11/2020), com vista a apoiar a tomada de decisão da CCDRC, enquanto Autoridade de AIA.

2. ENQUADRAMENTO LEGAL E ANTECEDENTES

De acordo com a Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (Decreto-Lei n.º 381/2007, de 14 de novembro), a atividade económica está classificada com o CAE Rev.3 23131 – Fabricação de vidro de embalagem.

O EIA foi desenvolvido de acordo com o definido no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, que estabelece a obrigação de apresentação de Estudo de Impacte Ambiental para instalações destinadas à atividade em causa e que produzam vidro em quantidades iguais ou superiores a 175 toneladas por dia.

Em termos do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, o projeto tem enquadramento na subalínea ii) alínea b) do ponto 4 do artigo 1.º do diploma legal acima referido, cujo limiar (> 175 t/dia de produção de vidro) consta da alínea d) do ponto 5 do seu Anexo II e em função da alteração ser superior a 20% da capacidade instalada (das atuais 595 toneladas/dia para 810 toneladas/dia).

O estabelecimento possui Licença Ambiental n.º 134/1.0/2016 de 5 de julho de 2016, válida até 5 de julho de 2026.

A avaliação de impacte ambiental (AIA) inicia-se com a elaboração do EIA, prossegue com a fase de consulta pública e terminará com a emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA), assente em parecer técnico elaborado por comissão independente de técnicos (CA) e com recurso a pareceres de entidades externas à CA, e é obrigatoriamente considerada no processo de licenciamento do projeto. A AIA tem como objetivos principais:

- Identificar, descrever e avaliar os possíveis impactes significativos de um projeto sobre a população, a saúde humana, a biodiversidade, o ambiente e o património cultural e da região;
- Definir medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactes identificados, bem como a adoção de métodos ambientalmente sustentáveis.

3. JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS

A empresa GalloVidro, SA, labora desde 1899 e pertence atualmente ao grupo Vidrala. Em 2019, fabricou cerca de 88,5 toneladas de vidro de embalagem verde e cerca de 127,0 toneladas de vidro de embalagem branco.

O investimento total previsto (substituição do forno 4 por um novo forno 6, com ampliação das instalações e melhorias no consumo energético – que incluem a instalação de um parque fotovoltaico – e na qualidade das emissões atmosféricas) é de cerca de 70 milhões de euros. A unidade emprega 249 colaboradores diretos, sendo que o projeto em apreciação pode induzir a criação de 10 novos postos de trabalho diretos, garantindo, ainda, o desenvolvimento económico e social de atividades com ele relacionadas, quer a montante (aquisição de matérias-primas, serviços, moldes e equipamentos) como a jusante (indústria de embaladores e alimentar).

O projeto consiste na atualização tecnológica do estabelecimento industrial de produção de vidro de embalagem (branco e de cor), com substituição de um forno e das respetivas linhas de produção e aumento da capacidade produtiva.

Configura um significativo *upgrade* tecnológico, com aumento da capacidade produtiva instalada em cerca de 36%, com vista a garantir a competitividade do negócio, de matriz altamente exportadora, e que se vê ameaçado, por um lado, pela introdução de mais capacidade produtiva em Espanha e, por outro, com a importação desde países em desenvolvimento, com menores custos de produção.

4. LOCALIZAÇÃO

O estabelecimento industrial da GALLOVIDRO localiza-se na freguesia e concelho da Marinha Grande, distrito de Leiria, encontrando-se inserido na folha da Carta Militar de Portugal, à escala 1:25 000, n.º 296 (Marinha Grande).

O estabelecimento localiza-se no interior da Cidade da Marinha Grande. A ampliação em causa tem por objetivo a substituição/desativação do forno 4 (e respetivas linhas de produção) por um novo forno (forno 6) e novas linhas, para o qual será necessário ampliar as instalações fabris para terrenos, adquiridos recentemente, contíguos às atuais instalações.

A empresa está implantada numa área classificada no Plano Diretor Municipal em vigor (carta de ordenamento) como “Espaços Urbanos e Urbanizáveis – Urbanos\ocupação atual” (área Central), verificando-se a existência de edifícios habitacionais e de serviços em praticamente toda a zona envolvente (figura 1).

As instalações da GALLOVIDRO estão implantadas num terreno com uma área total de cerca de 47.500 m² ao que acrescem os 10.242 m² recentemente adquiridos, ou seja, uma área de aproximadamente 57.742 m², que corresponde à área da fábrica, ao parque de casco e ao estacionamento. Relativamente à nave fabril, em concreto, a área coberta passará de cerca de 24 mil m² para cerca de 32 mil m².

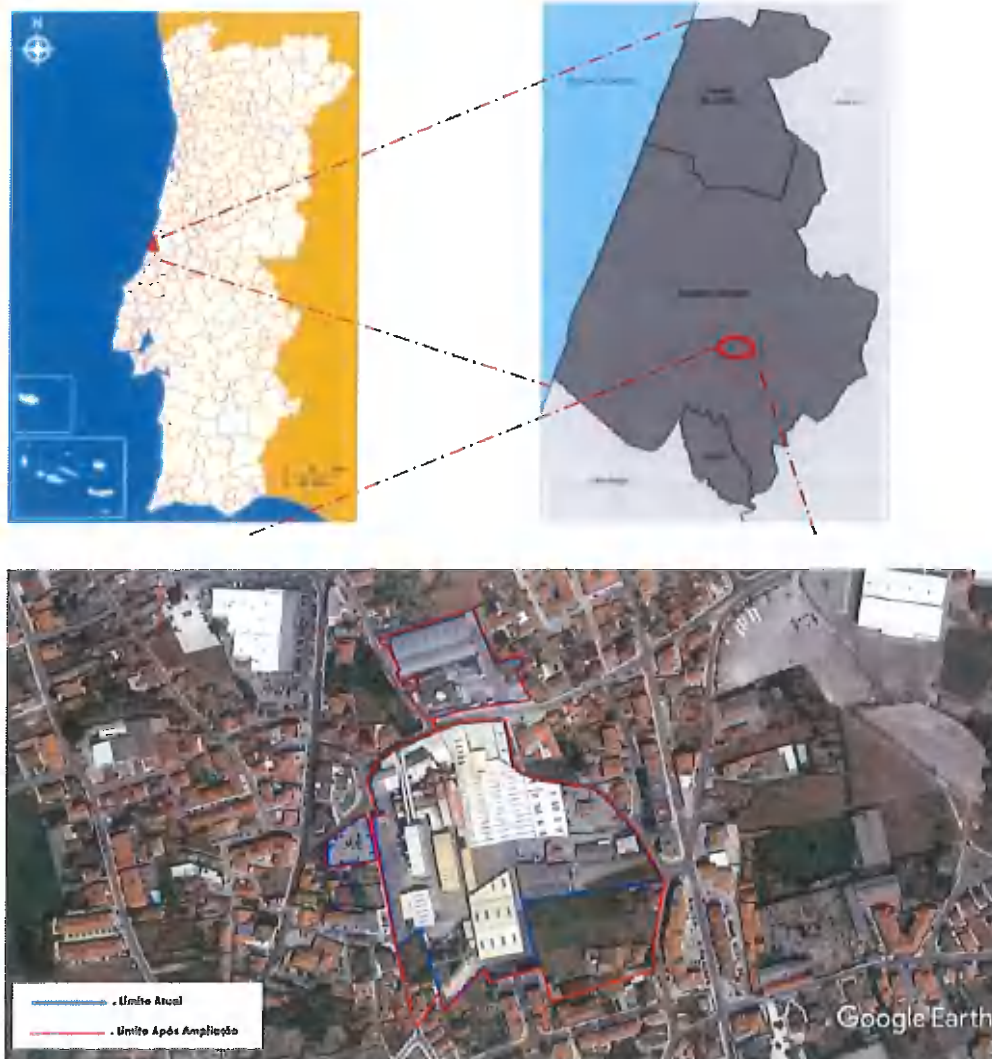


Figura 1 – Enquadramento nacional, regional e local (fonte: EIA)

5. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O novo forno 6, bem como a implementação das melhores técnicas disponíveis, vão permitir incrementar a eficiência de produção, reduzir os riscos de operação, melhorar a sustentabilidade ambiental e social e concorrer para a viabilidade futura da atividade da empresa em território nacional.

As atividades a desenvolver, em concreto, na fase de construção serão:

- Construção de um novo edifício com área suficiente para albergar o forno 6, novas linhas de produção e área de armazenamento;
- Ampliação da área envolvente, englobando área impermeabilizada (acessos às instalações) e áreas verdes (incluindo cortina arbórea e painéis acústicos na zona sul);
- Adaptação e ampliação das redes energéticas da fábrica (eletricidade, gás natural, ar comprimido e águas), tendo em conta o novo *layout* e de forma a acomodar o aumento de capacidade;

- Substituição do atual forno 4 e respetivas linhas de fabrico por um novo forno de melhor performance e de maior capacidade, contíguo ao existente;
- Instalação de um novo sistema de tratamento de gases, composto por um reator de cal e um precipitador electrostático;
- Instalação de painéis fotovoltaicos.

A alteração a efetuar irá originar um novo *layout* da fábrica e um novo acesso (Acesso C), no lado este, para expedição do produto final, permitindo melhorar a acessibilidade às instalações da GALLOVIDRO, nomeadamente os fluxos de tráfego na região envolvente da Marinha Grande, alterando os atuais fluxos rodoviários (figura 2 e quadro 1).

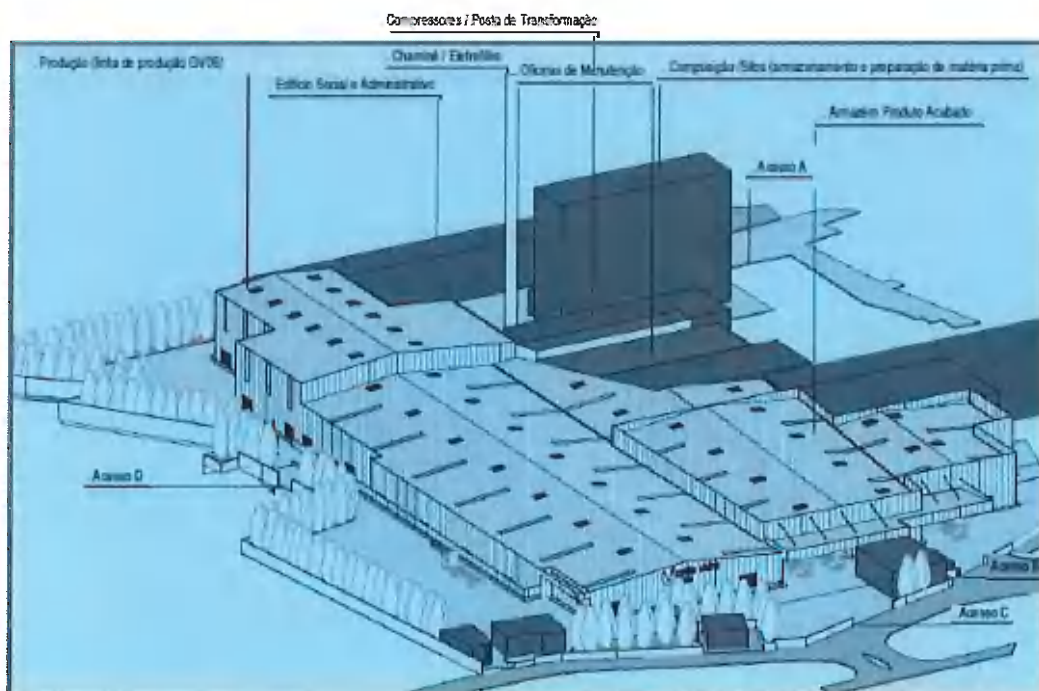


Figura 2 – Imagem 3 D de implantação das instalações (fonte: EIA)

Quadro 1 - Volume de tráfego (camiões) atual e previsto após ampliação

Portão	Situação atual	Situação pós projeto de ampliação
A (Oeste)	39 (matérias-primas, produto acabado e materiais subsidiários)	28 (matérias-primas e fornecedores)
B (Este 1)	16 (material de embalagem e produto acabado do forno 4)	20 (material de embalagem e produto acabado do forno 5)
C (Este 2)	--	26 (produto acabado do forno 6 e material de embalagem)
Total	55	74

A unidade industrial localiza-se a cerca de 50 metros da EN 242-1, que liga a cidade da Marinha Grande a Vieira de Leiria. O acesso às instalações realiza-se pela EN 242 (ligação Nazaré – Marinha Grande – Leiria), movimentando os portões A e B, atualmente, 39 e 16 camiões/dia, respetivamente. Após a ampliação, os portões A, B e C (novo) movimentarão 28, 20 e 26

camiónes/dia, respetivamente. No global, a unidade movimentará 74 camiónes/dia, contra os atuais 55 camiónes/dia (um aumento de 34,5%). Porém, a abertura de um terceiro portão permitirá uma melhor distribuição do tráfego inerente, o que será benéfico em termos de desvio da circulação de camiónes de produto acabado dentro da Marinha Grande. Saliente-se que as instalações têm ainda um outro portão (Acesso D) situado a sul, que não é para uso “normal”, mas somente para situações de emergência, tendo em conta o seu difícil acesso.

A implementação do projeto implicará ainda o desvio da linha elétrica aérea de média tensão (MT) com um único apoio, destinada a um fim de linha (PT CA), que se encontra no interior do terreno recentemente adquirido, para o qual a empresa já procedeu aos respetivos contactos para verificar a possibilidade de alteração (remoção) da localização da referida linha de MT. E em termos de energia elétrica a empresa pretende instalar painéis fotovoltaicos para auto produção. Em termos da potência contratada prevê-se um incremento de 2 MVA ou seja de 7,7 para 9,7 MVA.

O tratamento das águas residuais industriais será efetuado numa nova ETARI (estação de tratamento de águas residuais industriais), que funcionalmente será em tudo idêntica à atual (opera por um processo físico-químico), sendo que a sua substituição resulta apenas da necessidade de a realocar numa posição mais favorável em termos de *layout* e menos impactante em termos de ruído exterior.

Encontra-se ainda previsto a ampliação dos sistemas de arrefecimento de águas industriais, de forma a dotar a fábrica com uma capacidade que possa fazer face à nova capacidade de fusão de produção, aproveitando a oportunidade para realocar a dita instalação numa zona menos exposta, de forma a mitigar esta fonte de ruído.

O estaleiro necessário para a realização das obras do novo edifício será instalado em duas zonas distintas (figura 3). Sublinha-se que serão feitos todos os esforços para que a fase de construção e montagem de equipamentos não se repercuta na qualidade de vida da população vizinha, nem acrescente riscos operativos às instalações contíguas em fase de exploração.



Figura 3 – Localização dos estaleiros (fonte: EIA)

Para a decisão de localização deste investimento, contribuíram a disponibilidade de mão-de-obra especializada, a existência de área de terreno disponível na contiguidade do estabelecimento já existente (com o qual a ampliação desenvolverá sinergias), a

disponibilidade de matérias-primas e de infraestruturas, a proximidade a entidades do Sistema Científico e Tecnológico (incluindo a entidade autora do EIA) e o posicionamento das autoridades públicas.

A fase de construção está prevista para o período entre março/abril de 2021 e novembro/dezembro de 2022.

O presente projeto assume um caráter urgente, pois, para além dos efeitos da pandemia Covid-19, há uma coincidência de reparações e reconstruções de fornos nas nove unidades do grupo, que não pode perder a sua quota de mercado.

6. CONFORMIDADE COM OS IGT

A instalação do novo forno 6 e as respetivas linhas de produção, traduzir-se-ão no aumento da área fabril. A área onde hoje se encontra o forno 4 não será demolida após a remoção desse forno e das suas linhas de produção, prevendo-se que passe a ser utilizada para funções de armazenamento e outras de caráter não ruidoso (situa-se no limite da área fabril e perto de habitações).

Os valores inerentes à ampliação da área fabril encontram-se sintetizados no quadro 2. As áreas do parque de casco e de estacionamento não sofrem alterações.

Quadro 2 – Áreas (fonte: EIA)

EXISTENTE	EXISTENTE	APÓS AMPLIAÇÃO	
ÁREAS			
FÁBRICA			
Área Coberta	24,366.00	32,491.18	8,125.18
Área Impermeabilizada Não Coberta	10,313.46	13,130.28	2,816.82
Área Total Coberta e impermeável	34,679.46	45,621.46	10,942.00
Área Permeável	2,100.00	1,400.00	-700.00
TOTAL FÁBRICA	36,779.46	47,021.46	10,242.00
PARQUE DE CASCO			
Área Coberta	2,450.00	2,450.00	
Área Impermeabilizada Não Coberta	6,895.10	6,895.10	
Área Permeável	0.00	0.00	
TOTAL PARQUE DE CASCO	9,345.10	9,345.10	
ESTACIONAMENTO			
Área Coberta	0.00	0.00	
Área impermeabilizada Não Coberta	482.44	482.44	
Área Permeável (pave em estacionamentos)	893.00	893.00	
TOTAL ESTACIONAMENTO	1,375.44	1,375.44	
TOTAL	47,500.00	57,742.00	10,242.00

Área Terreno Adquirido

A Empresa enviou, com o Aditamento ao EIA (setembro de 2020), cópia do licenciamento de 1931 (Alvará n.º 18689, do Ministério do Comércio e Comunicações – Direção Geral das Indústrias – 1ª Repartição Industrial) e cópias dos licenciamentos emitidos pelo Município da Marinha Grande:

- Alvará de Utilização n.º 308/2002, de 13 de setembro, que titula a autorização da unidade industrial (anexo ao processo de instrução da licença ambiental);
- Alvará de Obras de Construção n.º 81/12, de 14 de agosto de 2012, que titula as obras do parque de estacionamento de apoio à indústria.

No que se refere ao licenciamento da atividade industrial, foi fornecida cópia da Licença de Exploração Industrial nº 64/2010, emitida pela Direção Regional de Economia do Centro em 14 de julho, para o estabelecimento industrial de Tipo 1 e exercício da atividade de fabricação de vidro de embalagem; reciclagem, tratamento e eliminação de outros resíduos industriais, a que correspondem os CAE REV 3 23131 e 26131. Refere ainda este documento que “A presente licença inclui a Licença Ambiental n.º 134/2016.”

Apresenta-se seguidamente a localização e a implantação do projeto em análise, com base nos elementos instrutórios (figuras 4 e 5).

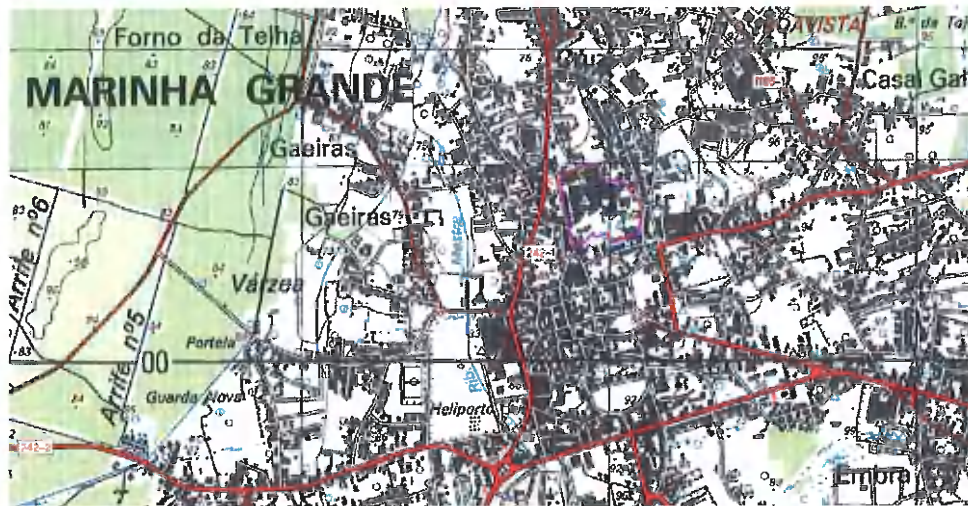


Figura 4 – Localização do Projeto em Carta Militar (Fonte: SIG da CCDRC)

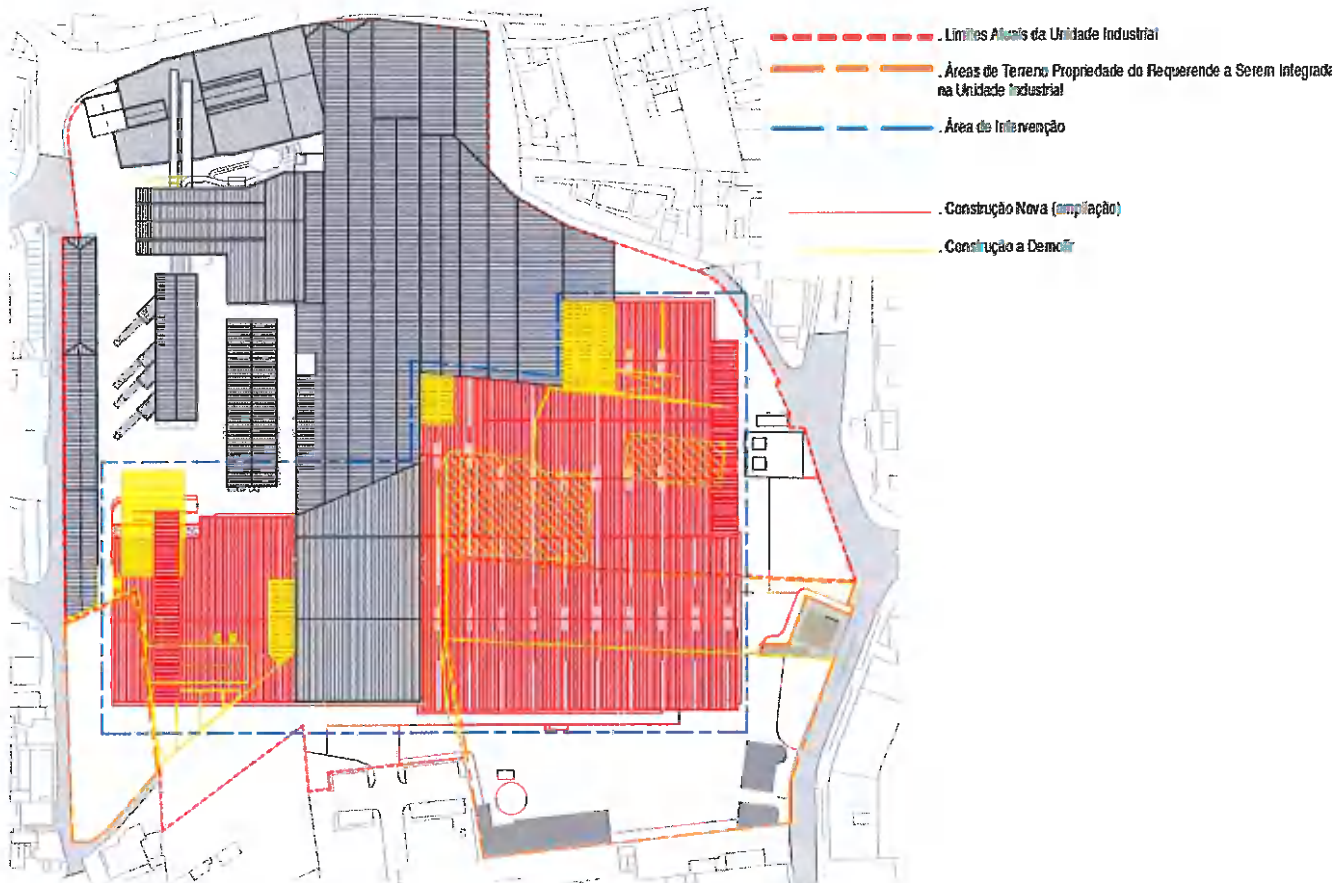


Figura 5 – Planta de Implantação (Fonte: EIA)

PLANO DIRETOR MUNICIPAL DA MARINHA GRANDE

O único instrumento de gestão territorial eficaz e incidente sobre o local é o Plano Diretor Municipal da Marinha Grande, um Plano de 1ª geração, publicado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 37/95, de 21 de abril, atualmente em vigor com a Alteração por Adaptação (ao Programa da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande), publicada pelo Aviso nº 4419/2018 do Município da Marinha Grande, no Diário da República, 2.ª Série, n.º 66, de 4 de abril.

PLANTA DE ORDENAMENTO

De acordo com esta planta, o local do estabelecimento industrial encontra-se classificado como “Espaços Urbanos e Urbanizáveis – Urbanos\ocupação atual” (área Central).

A ocupação industrial no Município da Marinha Grande nas áreas urbanas e urbanizáveis, é objeto do Art.º 7.º do Regulamento do PDM, que se transcreve, na parte aplicável:

“Artigo 7.º – Ocupação industrial (...)

5 – Os estabelecimentos industriais já existentes e com processo de licenciamento industrial concluído ou em curso à data de entrada em vigor do REAI (1 de Maio de 1991), e cuja localização não esteja de acordo com o previsto no artigo 4.º do Decreto Regulamentar n.º 25/93, terão a possibilidade de proceder às alterações previstas no artigo 7.º do mesmo decreto regulamentar, bem como obter a certidão de localização, após a análise, caso a caso, pelas entidades competentes e de acordo com o disposto nos números seguintes.

6 – As indústrias da classe B localizadas em espaços urbanos e urbanizáveis, desde que licenciadas à data da publicação do presente Regulamento, só poderão alterar o seu equipamento produtivo e proceder a alteração ou ampliação das suas instalações e equipamentos quando se verificarem as seguintes condições:

- a) Não agravar as condições de incompatibilidade com os usos vizinhos;*
- b) Demonstrar que os aspetos de proteção ambiental são cumpridos;*
- c) Não criar efeitos prejudiciais na imagem e ambiente paisagístico da zona;*
- d) Obter os pareceres positivos da CCRC, da DRIEC e da DRARNC. (...)*

9 – As condições de incompatibilidade referidas na alínea a) dos n. 6, 7, e 8 do presente artigo consideram-se existentes quando:

- a) Deem lugar a fumos, ruídos, resíduos, cheiros ou criem condições de insalubridade;*
- b) Perturbem as condições de trânsito e estacionamento, nomeadamente com operações de circulação, carga e descarga;*
- c) Acarretem agravados riscos de incêndio ou explosão. (...)*

11- Deverão ainda observar-se os seguintes condicionalismos, sempre que aplicáveis:

- a) O tratamento dos efluentes deverá, quando necessário, ser realizado em estação própria, antes de lançados, na rede pública ou no meio recetor;*
- b) Os espaços livres não impermeabilizados serão tratados como espaços verdes arborizados, constituindo uma faixa de proteção e isolamento;*
- c) Seja respeitada a legislação em vigor em matéria de poluição geral.”*

O estabelecimento industrial enquadra-se na situação prevista no n.º 5 deste artigo, uma vez que teve o seu licenciamento industrial atribuído em 1931.

Por outro lado, não obstante tratar-se de um Regulamento de PDM de 1.ª geração com invocação de legislação desatualizada, é de referir que, embora a *“localização do estabelecimento não esteja de acordo com o previsto no Art.º 4.º do Regulamento do Exercício da Atividade Industrial (REAI), anexo ao Decreto Regulamentar n.º 25/93, de 17 de agosto”*, atual SIR, pode ainda assim ser sujeito às alterações previstas no Art.º 7.º daquele Regulamento, desde que sujeito a prévio licenciamento, o que se encontra a decorrer.

Nos elementos adicionais ao EIA entregues em setembro de 2020, veio a Proponente apresentar um conjunto de argumentos justificativos da compatibilidade com o disposto no n.º 6 e também quanto ao n.º 9 do Art.º 7.º do Regulamento do PDM, destacando os seguintes (que se nos afiguram adequados, sobretudo face ao contexto urbano em que se insere o estabelecimento):

“A ampliação é essencialmente a substituição de um forno do seu processo de fabrico e a construção de um novo edifício contíguo ao atual, para albergar o novo forno. Este edifício será implantado numa parcela de terreno que atualmente não tem qualquer atividade, pelo que não se considera significativa a incompatibilidade com os usos vizinhos, tendo em conta que estamos perante uma pequena extensão da situação atualmente existente.

O novo forno a instalar será mais evoluído tecnologicamente, com melhores condições de segurança para os colaboradores e meio envolvente, menor impacto ambiental e dotado das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD).

Na construção do novo edifício serão adotadas soluções com vista à melhoria da sua relação com a envolvente (redução de ruído), como seja um aumento significativo da distância das zonas produtivas às extremas da parcela, o que resulta num maior afastamento da fábrica a construções vizinhas; a implantação da nova linha num patamar a cota inferior à da envolvente, o que permite criar uma barreira ao som; e a construção de uma cortina arbórea em toda a extrema sul da parcela, que servirá como barreira acústica de proteção e a diminuição da visibilidade das instalações fabris.

Será ainda criado um novo acesso para expedição do produto final, que vai permitir melhorar os fluxos de tráfego na região envolvente da Marinha Grande, alterando os atuais fluxos rodoviários dos atuais portões.

Relativamente aos pareceres das entidades, refira-se que o projeto de ampliação se encontra sujeito ao procedimento de alteração do licenciamento industrial, da Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), do Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE) e ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

No que concerne aos efluentes gasosos emitidos, com a ampliação e comparativamente à situação de referência, irá ocorrer uma redução das emissões expectáveis, em consequência das atualizações tecnológicas e das MTDs a aplicar à instalação, salientando-se a instalação de um novo precipitador eletrostático, de eficiência acrescida face ao atualmente instalado, o que se traduzirá numa redução significativa nas emissões de partículas para a atmosfera e a instalação de um sistema reator com cal, que permitirá uma redução das emissões de SO₂. Desta forma, o contributo futuro das emissões da GALLOVIDRO para a qualidade do ar será inferior ao atual, contribuindo para uma melhoria da qualidade do ar na zona envolvente.

O principal resíduo produzido pela instalação consiste em produto rejeitado (casco interno), que é reutilizado na própria empresa, pelo que não terá impacte significativo no ambiente, além disso este material deixou de ser considerado resíduo, na medida em que foi aplicado a

nível comunitário o fim do estatuto de resíduo. A empresa procede ainda à valorização interna das partículas do electrofiltro (tratamento de gases) e das lamas da ETARI.

Os riscos de incêndio e explosão mantêm-se os mesmos que existem atualmente, situando-se os locais com maior risco nas áreas de armazenamento/utilização de materiais inflamáveis e combustíveis. O risco de explosão é muito reduzido, uma vez que nas imediações não existem fontes nem atividades com equipamentos sob pressão ou com geração de atmosferas potencialmente explosivas.

Salienta-se que a empresa procede a uma manutenção das medidas de segurança adequadas, nomeadamente ao nível da prevenção de incêndios e dispõe de meios próprios que permitem a atuação imediata sobre focos de incêndio pelos seus próprios colaboradores, assim como meios que facilitam aos bombeiros o lançamento rápido das operações de socorro.”

Já no que se refere aos condicionalismos apontados no n.º 11 do mesmo Art.º 7.º, a Proponente refere o seguinte:

“Relativamente aos efluentes líquidos industriais gerados no circuito de refrigeração das maceiras e na lavagem de equipamentos e pavimentos, são encaminhados para a estação de tratamento de águas residuais industriais (ETARI) da instalação, que consiste num sistema físico-químico de tratamento. Com a implementação da ampliação será instalada uma nova ETARI que funcionará de forma idêntica à atual, mas a sua substituição resulta apenas da necessidade de a realocar numa posição mais favorável em termos de layout e menos impactante em termos de ruído exterior. O efluente é maioritariamente reintroduzido no circuito fechado, existindo apenas descargas para o coletor municipal (dotado de ETAR municipal) em situações de excedente ou anómalas. Esta descarga está devidamente autorizada pela Câmara Municipal da Marinha Grande.

No que concerne aos espaços livres, a implementação da ampliação engloba, na área envolvente aos edifícios, área impermeabilizada (acessos às instalações, estacionamento) e áreas verdes (incluindo cortina arbórea e painéis acústicos na zona sul). Assim, o Projeto de Integração Paisagística tem previsto uma cortina arbórea e uma pequena mancha arbórea junto à extremidade Nascente da área de implantação do Projeto. A cortina arbórea, que a médio prazo se julga que poderá envolver na totalidade a construção, servirá como barreira acústica de proteção e barreira visual das instalações fabris.”

Por fim, foi apresentada cópia do ofício n.º 388/20, de 22 de julho do Município da Marinha Grande, pelo qual aquela entidade comunica à proponente o deferimento do pedido de licenciamento de ampliação da unidade industrial em questão, conforme Deliberação de Câmara, datada de 3 de julho, transcrita no mesmo ofício e sujeita aos seguintes condicionalismos:

- Apresentação dos Projetos de especialidade aplicáveis, devidamente elaborados e instruídos, que deverão incluir (...) estudo de tráfego (...) Projeto de arranjos exteriores que garanta a requalificação da frente urbana (...) assegurando o recuo das atuais vedações e criação de passeio público (...);
- Título digital de alteração a emitir pela entidade coordenadora do licenciamento industrial (...);
- Execução da totalidade dos trabalhos que se vierem a considerar como necessários ao correto acabamento da obra.

Durante a visita efetuada ao estabelecimento industrial, no âmbito do atual procedimento de AIA, foi-nos confirmado pelos responsáveis da empresa, que o projeto aprovado pelo Município corresponde de facto ao que se encontra em apreço em sede de AIA.

PLANTA DE CONDICIONANTES

De acordo com a Planta de Condicionantes em vigor do PDM da Marinha Grande, a área do projeto encontra-se em “Áreas Urbanas - Núcleos urbanos”, não ocorrendo conflito com a Reserva Ecológica Nacional (REN) nem com a Reserva Agrícola Nacional (RAN).

Tendo sido solicitada a localização do estabelecimento em planta atualizada de condicionantes, a proponente entregou, com os elementos adicionais ao EIA, a planta seguinte, fornecida pelo Município.



Figura 6 – Implantação do Projeto na Planta de Condicionantes atualizada (Fonte: EIA)

Conforme se verifica na figura 6, o projeto interfere com as redes elétricas de média e de alta tensão, não interferindo com a distribuição de água nem com a drenagem de esgotos.

Sobre a interferência com as linhas elétricas de média tensão, refere a proponente que:

“A implementação do projeto implicará ainda a execução de um projeto complementar, nomeadamente o desvio da linha elétrica aérea de média tensão com um único apoio, destinada a um fim de linha (PT CA), que se encontra no interior do terreno recentemente adquirido para a ampliação em apreço, em concordância com ofício recebido da EDP. A empresa já procedeu aos respetivos contactos para verificar a possibilidade de alteração (remoção) da localização da referida linha de MT, estando o processo a decorrer.”

De resto, o parecer da EDP Distribuição, solicitado àquela entidade no âmbito do presente procedimento, não contraria o referido pela Proponente, sendo, inclusive, referido que:

“Todas as modificações da rede elétrica existente que possam vir a ser necessárias para cumprimento da execução do presente projeto, deverão ser solicitadas à EDP Distribuição, sendo os correspondentes encargos suportados pelo promotor de acordo com a regulamentação legal aplicável.”

Pelo que, o projeto se conforma com o PDM em vigor da Marinha Grande, bem como com as respetivas servidões e restrições de utilidade pública.

7. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

7.1. Análise Geral Sucinta

O EIA deve caracterizar todas as componentes do projeto suscetíveis de provocar impactes, identificar os fatores ambientais em risco de serem afetados e efetuar uma análise profunda dos impactes tendo em vista a classificação rigorosa da sua magnitude e dos seus graus de significado.

O EIA revelou-se muito bem desenvolvido tendo, para a situação de referência, feito uma análise específica a todos os aspetos que poderiam ter incidência no objeto do estudo (a ampliação da unidade fabril).

O impacte ambiental pode ser descrito como uma alteração ou conjunto de alterações diretas ou induzidas, imediatas ou a prazo, de determinado(s) parâmetro(s) ambiental(ais) num determinado espaço, resultante de ações humanas, comparativamente com a situação que ocorreria se tais ações não sucedessem. Os impactes ambientais dependem da natureza do projeto, mas também da sensibilidade do meio ambiente sobre os quais o dito projeto atua.

O método de avaliação de impactes baseia-se numa metodologia que envolve a análise de diversos critérios cada um dos quais classificados numa escala com valores de 1 a 3, exceto a reversibilidade (valores de 1 e 2), conforme se descreve de seguida:

Escala	Extensão	Frequência	Magnitude	Reversibilidade
1	Local (até 10 km)	Esporadicamente	Residual	REVERSÍVEL
2	Regional (< 10 Km)	Várias vezes	Baixa – moderada	IRREVERSÍVEL
3	Nacional	De forma contínua	Elevada	

Os valores são atribuídos a cada descritor consoante a situação de referência e a tipologia do projeto (ações mais relevantes), e a classificação dos impactes de acordo com a listagem de critérios acima mencionados. Finalmente é calculado o significado do impacte como o parâmetro integrador, calculado com base na multiplicação dos critérios anteriores que permite estabelecer uma comparação entre a importância dos diversos impactes. Este parâmetro é expresso em %, sendo os impactes classificados como pouco significativos, significativos ou muito significativos, em função da % obtida. Para cada descritor é posteriormente efetuada uma média ponderada do impacte nas três fases do projeto: construção, exploração e desativação, no valor de 30, 60 e 10% respetivamente.

Quadro 3 – Impactes (nível, categoria e descrição) (fonte: EIA)

Nível	%	Categoria	Descrição
1	0-10	Nulo ou não significativo	Danos ambientais desprezáveis ou sem importância
2	10-20	Pouco significativo	Danos ambientais pouco graves com possível reposição ambiental (reversíveis)
3	20-50	Significativo	Danos ambientais graves com possível reposição ambiental (reversíveis)
4	>50	Muito significativo	Danos ambientais muito graves sem possibilidade de reposição ambiental (irreversíveis)

A avaliação quantitativa é expressa por uma escala numérica traduzida em valores, sendo que o valor mais elevado reflete impactos muito significativos e o valor mais baixo corresponde a impactos não significativos ou nulos, os quais podem ser positivos ou negativos. A classificação dos impactos positivos/negativos para cada um dos descritores considerados teve por base o referido anteriormente, tendo sido atribuída a seguinte escala de valores:

Quadro 4 – Impactes (por fator ambiental) (fonte: EIA)

Descritor Ambiental	Ponderação	Significância do descritor (%)	Significância ponderada (%)
Qualidade do ar	3	-17,8	-53,3
Ambiente sonoro	3	-24,4	-73,3
Paisagem	2	-13,3	-26,7
Solo e uso do solo	2	-7,4	-14,8
Geologia, geomorfologia e recursos minerais	1	-1,1	-1,1
Socioeconomia	3	54,4	163,3
Sistemas ecológicos	1	-4,4	-4,4
Recursos hídricos superficiais	1	-1,5	-1,5
Recursos hídricos subterrâneos	2	-9,6	-19,3
Património cultural	1	0,0	0,0
Índice final dos impactes ambientais dos projeto			-1,6

Os principais impactos negativos ocorrem nos fatores ambientais qualidade do ar, ambiente sonoro e paisagem e os restantes apresentam impactos negativos com menor significância (solo, geologia, sistemas ecológicos e recursos hídricos), enquanto que o impacto positivo ocorre sobre o fator socio economia. O valor final do índice ponderado de avaliação de impactos ambientais do projeto de ampliação em apreço é de - 1,6% (impactes não significativos) o que demonstra que o projeto poderá ser executado, não estando prevista a ocorrência de impactos significativos. As medidas de minimização irão também contribuir para a diminuição desta tipologia de impactos.

7.2. Seleção dos principais fatores ambientais (Situação de Referência)

O EIA abordou, de forma genericamente robusta, desenvolvida e consistente, 13 descritores ambientais: geologia, geomorfologia e recursos minerais; recursos hídricos superficiais e recursos hídricos subterrâneos; qualidade do ar e emissões gasosas; ambiente sonoro; sistemas ecológicos; solos e uso do solo; património cultural; saúde humana; paisagem; resíduos; alterações climáticas, socio-economia (incluindo educação, ensino e habitação) e, ainda, uma análise de riscos.

Atentos os quadros anteriores (Quadro 3 e, sobretudo, Quadro 4), a Comissão de Avaliação selecionou, entre aqueles 13 fatores ambientais abordados no EIA, os 9 que julgou de maior relevância para o projeto em apreço.

Disso se dá conta nas páginas seguintes, de modo sintético.

No capítulo 9.º, porém, elencam-se medidas de minimização e recomendações para todos os fatores ambientais definidos no EIA, sendo que são omitidas aquelas que decorrem de obrigações legais.

7.3. Análise específica

7.3.1. Recursos Hídricos Superficiais e Recursos Hídricos Subterrâneos

Recursos Hídricos Superficiais

O concelho encontra-se inserido maioritariamente na Região Hidrográfica 4 (RH4) que compreende as Bacias Hidrográficas do Vouga, Mondego e Lis e em parte na Região Hidrográfica 5 (RH5) que compreende as Bacias Hidrográficas do Tejo e das Ribeiras do Oeste.



Figura 7 – Rede Hidrográfica e instalações da GALLOVIDRO

(Fonte: Extrato da planta de localização (Hidrografia) da DGT da C. M. Marinha Grande, escala 1:30000)

A área do projeto encontra-se numa sub-bacia hidrográfica, cuja linha de água é a ribeira das Bernardas (também conhecida por Vala Real), a qual desagua no rio Lis. A ribeira das Bernardas atravessa a cidade de Marinha Grande na sua zona central, encontrando-se a cerca de 410m a oeste das instalações fabris da Gallovidro (figura 7).

Na área do projeto não existe qualquer linha de água, situando-se a cerca de 410 m a este da ribeira das Bernardas.

Impactes

Os principais impactes sobre os recursos hídricos superficiais estão relacionados com a compactação e impermeabilização do terreno, uma vez que se altera o binómio escorrência

superficial/infiltração no solo, com aumento do primeiro e diminuição do segundo (conforme já referido, a linha de água mais próxima encontra-se a cerca de 410m).

Durante a fase de construção aumenta a área de solo impermeabilizada, logo pode aumentar o caudal de água escoada superficialmente, o que em determinadas situações climatológicas pode originar situações de inundações, sobretudo a jusante da instalação fabril (rede de drenagem pluvial municipal e linha de água recetora). Com o intuito de minimizar este impacte negativo, o proponente fez um estudo hidráulico para esta situação e apresentou uma solução para a gestão dos pluviais recolhidos nestas instalações. A solução assenta na construção de dois tanques (300m³ e 500m³) que farão a atenuação dos picos de caudal de ponta de cheia, com período de retorno de 100 anos, de modo a evitar inundações, sobretudo a jusante da fábrica. No entanto, esta solução encontra-se em fase de estudo prévio, uma vez que necessita de ser negociada com a Câmara Municipal da Marinha Grande, de modo a garantir adequada vazão para o caudal a ser escoado a partir do(s) referido(s) reservatório(s) enterrado(s). O projeto de execução será apresentado posteriormente à Autoridade de AIA, mas previamente à fase de licenciamento, em que a capacidade de vazão da drenagem dos coletores municipais e do meio recetor natural serão avaliados. Após o período de maior pluviosidade, os tanques permanecerão com água, que será utilizada na rega dos espaços ajardinados. O impacte ambiental associado prevê-se como negativo, permanente, mas não significativo.

Com o acréscimo de caudal pode haver arrastamento de partículas sólidas e pode resultar alguma contaminação da água, sobretudo nas primeiras chuvadas, pelo que se admite que ocorra alguma contaminação da água pluvial. O impacte ambiental associado prevê-se como negativo, temporário e pouco significativo.

As operações de manutenção dos equipamentos são efetuadas em oficina própria. Em resultado da movimentação de equipamentos, pode haver derrame de hidrocarbonetos, embora este acontecimento seja pouco provável. Se ocorrer serão tomadas medidas de contenção e remoção do material contaminado. O impacte ambiental associado considera-se negativo, temporário e pouco significativo, se tomadas as adequadas medidas de minimização.

Dos esgotos domésticos não se prevê impacte significativo durante a fase de construção, dado que serão objeto de tratamento adequado.

Estes impactes referidos para a fase de construção associados ao binómio escorrência superficial / infiltração e a possibilidade de ocorrência de impactes com os hidrocarbonetos vão manter-se na fase de exploração.

Os impactes associados aos esgotos domésticos e industriais durante a fase de exploração são considerados não significativos dado que são objeto de adequado tratamento. Relativamente aos esgotos industriais, de referir ainda que, em resultado da realocação da ETARI, está previsto um total reaproveitamento da água tratada da ETARI, não havendo descarga para o coletor municipal.

Durante a fase de desativação os impactes podem considerar-se semelhantes aos da fase de construção.

Recursos Hídricos Subterrâneos

O território de Portugal Continental divide-se em quatro unidades hidrogeológicas, que correspondem às quatro grandes unidades morfo-estruturais em que o país se encontra

dividido: Maciço Antigo, Bacia Tejo-Sado, Orla Meridional e Orla Ocidental, sendo que é nesta última que se enquadra a área em estudo.

Em termos hidrológicos, o concelho da Marinha Grande insere-se no setor oeste da extensa Bacia Sedimentar Ocidental, no qual são individualizados um vasto conjunto de Sistemas Aquíferos: na área em questão, a unidade hidrogeológica identificada é designada por O12 - Vieira de Leiria – Marinha Grande.

De acordo com a APA-ARH do Centro existem, na área da Marinha Grande, sete captações públicas de águas subterrâneas, sendo que a cerca de 610 metros para NE da GALLOVIDRO existe apenas uma captação pública de abastecimento, próximo da população do Casal Galego mas cuja zona de proteção não interfere com o projeto.

Em termos de captações particulares, conforme observado na figura 8, verificamos que para além das captações existentes dentro da área do projeto (furos licenciados pela empresa), existem na sua envolvente próxima (600 metros), um conjunto de outras nove captações particulares de água subterrânea, licenciadas, as quais são destinadas a rega.



Figura 8 – Captações de água subterrânea na área do projeto e sua envolvente (fonte: EIA)

Durante a fase de construção não se prevê um aumento significativo do consumo de água (efetuado em dois furos existente e inferior ao permitido nos respetivos títulos de utilização dos RH), nem durante a fase de exploração, pois tal como já referido prevê-se reduzir o consumo per capita de produto fabricado. Deste modo os impactes ambientais associados são negativos, locais, permanentes e pouco significativos.

Impactes

Os principais impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos estão essencialmente associados a contaminações resultantes de eventuais derrames (acidentais) de poluentes e de roturas nos sistemas de drenagem de esgotos nas fases de construção e de exploração. No entanto, estes acidentes são pouco prováveis. Estes impactes podem ocorrer tanto na fase de construção como de exploração. Deste modo estes impactes são negativos, pouco prováveis, locais, reversíveis e pouco significativos.

Em resultado do aumento da compactação e da impermeabilização do solo espera-se uma diminuição da recarga de água no solo durante as fases de construção e de exploração. O impacte esperado é negativo, local, permanente e pouco significativo.

Durante a fase de desativação os impactes podem considerar-se semelhantes aos da fase de construção.

Impactes cumulativos

O projeto de alteração da GALLOVIDRO (reconstrução cíclica dos fornos com um aumento da capacidade e ampliação das instalações industriais com um novo forno 6) constitui uma ação que poderá interagir cumulativamente – seja em termos de disponibilidade de água superficial e subterrânea, como em termos de impacte ambiental - com outras atividades que existem na sua envolvente, nomeadamente agrícolas, urbanas, comerciais e industriais, ou outras que possam vir a surgir no futuro, o que, em conjunto, pode originar um aumento da significância dos impactes causados no ambiente. Neste caso, o efeito cumulativo do presente projeto considera-se negligenciável desde que assegurada a sua correta gestão.

Na área do projeto, para além da já existente unidade da GALLOVIDRO, a laborar há vários anos, existem na envolvente do projeto diversas fontes pontuais e difusas que potencialmente degradam a qualidade das águas superficiais e eventualmente das subterrâneas (áreas agrícolas, urbanas e industriais). No entanto, o efeito cumulativo do presente projeto considera-se negligenciável, desde que assegurada a correta gestão dos efluentes líquidos gerados.

Síntese dos impactes ambientais sobre os Recursos Hídricos

Em conclusão, considera-se que os impactes ambientais sobre os recursos hídricos superficiais e sobre os recursos hídricos subterrâneos, resultantes deste projeto, se consideram globalmente negativos e de baixa significância, se adotadas as adequadas medidas de mitigação e salvaguardada a condicionante estabelecida, que consta do capítulo 9.º deste parecer.

7.3.2. Qualidade do Ar e Emissões Gasosas

Para efeitos de avaliação da qualidade do ar, a Região Centro é constituída por três Zonas (Zonas Centro Interior, Centro Litoral e Litoral Noroeste do Baixo Vouga) e duas Aglomerações (Coimbra e Aveiro/Ílhavo). A rede de monitorização da qualidade do ar é atualmente constituída por 9 estações, distribuídas por 8 concelhos (conforme figura 9).



Figura 9 – Rede de monitorização da qualidade do ar e localização da GALLOVIDRO (fonte: EIA)

As estações da qualidade do ar consideradas pertinentes para o caso presente são as da Zona Centro Litoral: Lagoa da Ervideira, localizada 18 km a N e Montemor-o-Velho, 51 Km a NNE.

Com a concretização do projeto de ampliação irá ocorrer a construção de uma nova chaminé (FF6), através da qual se efetuará a exaustão para a atmosfera dos gases de exaustão dos fornos GV5 (atual) e GV6 (novo) e tratamentos de superfície a quente. Esta chaminé será dotada de um novo precipitador eletrostático, com eficiência acrescida.

A chaminé atualmente existente (FF1) permanecerá instalada como reserva, sendo apenas utilizada em situações de indisponibilidade (para manutenção ou emergência) de utilização da nova chaminé (FF6).

A chaminé FF2 (das caldeiras de aquecimento de água para os balneários) permanecerá inalterada.

7.3.3. Ambiente Sonoro

A problemática das emissões de ruído tem constituído, desde há largos anos, uma das principais preocupações da empresa, dada a sua localização/implantação e tendo em conta que a atividade desenvolvida é uma atividade ruidosa.

Foi efetuado um levantamento das características acústicas do local de implantação do projeto, junto aos recetores sensíveis potencialmente afetados pela atividade desenvolvida na GALLOVIDRO, e na respetiva área de influência. Esta avaliação foi efetuada pelo CTCV – Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro, através de laboratório de ensaios acreditado pelo IPAC para estes ensaios.

As fontes de ruído identificadas na zona em estudo são de três diferentes tipos: ruído “industrial” (a própria unidade industrial da GALLOVIDRO), ruído “rodoviário” (ruas e avenidas na envolvente da unidade industrial) e ruído “habitacional e comercial”, originado nas próprias aglomerações habitacionais e devidos a movimentação de pessoas, animais domésticos, bem como os decorrentes da atividade de estabelecimentos comerciais (cafés e restaurantes).

A empresa elaborou em 2008 o seu primeiro mapa de ruído, com identificação e caracterização exaustivas das diversas fontes de ruído para o exterior, das quais as mais relevantes são: torres de arrefecimento; torres de refrigeração; chaminé; electrofiltro; fabricação: saídas de ar; ventiladores dos compressores; condutas de saída do PRM; ETARI; janelas e coberturas das zonas dos fornos, zonas frias e arcas e ventiladores e aberturas diversas em fachadas.



Figura 10 – Localização dos pontos de avaliação de níveis de ruído (fonte: EIA)

Para a avaliação acústica efetuada, foram selecionados diversos recetores sensíveis (conforme figura 10).

Saliente-se que, de acordo com o n.º 3 do art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 9/2009, “até à classificação das zonas sensíveis e mistas a que se referem os n.ºs 2 e 3 do artigo 6.º, para efeitos de verificação do valor limite de exposição, aplicam-se aos recetores sensíveis os valores limite de L_{den} igual ou inferior a 63 dB(A) e L_n igual ou inferior a 53 dB(A).”

Em 2018 o Laboratório de Ruído e Vibrações da dBWave, verificou os limites de exposição e o critério de incomodidade em dois pontos, tendo concluído pela corresponsabilidade do incumprimento do indicador L_{den} e L_n do ruído ambiente e residual.

Com o projeto de instalação do GV6, para substituição do GV4, o CTCV – Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro atualizou o mapeamento dos campos sonoros correspondentes às diversas fontes de ruído, sendo determinados os valores do ruído particular e ambiental da situação atual e futura.

De acordo com a modelação efetuada, prevê-se que a entrada em funcionamento deste novo equipamento GV6 e a desativação do GV4, provoque um relativo abaixamento nos níveis de ruído emitidos.

Em relação ao local R7, continuará a verificar-se o incumprimento dos indicadores L_{den} e L_n , numa situação de corresponsabilidade sobretudo com o tráfego local (Quadro 5).

Quadro 5 – Valores de L_{den} e L_n para a situação futura e comparação com os VLE (fonte: EIA)

Pontos de medição	Ruído Ambiental (SF-CB)		Requisito legal [dB(A)]		Cumprimento do DL 9/2007 (RGR)	
	L_n	L_{den}	L_n	L_{den}	L_n	L_{den}
R2	52	61	≤ 53 ^(a)	≤ 63 ^(a)	CUMPRE	CUMPRE
R3	46	54			CUMPRE	CUMPRE
R4	46	54			CUMPRE	CUMPRE
R5	53	63			CUMPRE	CUMPRE
R6	49	59			CUMPRE	CUMPRE
R7	62	73			NÃO CUMPRE ^(b)	NÃO CUMPRE ^(b)
R8	48	60			CUMPRE	CUMPRE

a) Valor limite aplicável a zonas não classificadas
 b) De acordo com o ponto 3.4 do “Guia prático para medições de ruído ambiente” APA 2011), a fonte sonora (GALLOVIDRO) é corresponsável pelo incumprimento legal, uma vez que, $|LA_{eq,T(RP)} - LA_{eq,T(RR)}| > 10dB(A)$.

Verifica-se que no ponto R7 são excedidos os limites estabelecidos para os indicadores L_{den} e L_n . Contudo, é de salientar que este local se situa junto à Rua D. João Pereira Venâncio, na qual o tráfego automóvel é significativo e que o relatório de ensaio refere que o ruído da Gallovidro é inaudível no período diurno e pouco audível nos períodos entardecer e noturno. Desta forma, poderá considerar-se que a atividade da Gallovidro não apresenta um contributo relevante para a situação de excedência dos limites para os indicadores L_{den} e L_n .

7.3.4. Solos e uso do solo

O solo é uma formação natural de espessura variável, constituída por materiais não consolidados, que ocorre na superfície terrestre, originada a partir de mudanças físicas, químicas e biológicas que atuam sobre as rochas ao longo de vários anos. Tendo em conta que as características e qualidades mais importantes de um solo se prendem com as suas aptidões e restrições para as diversas atividades humanas, procedeu-se neste fator ambiental à descrição e caracterização das unidades pedológicas, identificação da atual ocupação do solo e respetiva aptidão agrícola.

O tipo de solo do concelho da Marinha Grande varia de acordo com o tipo de material originário, formações de areias e materiais arenosos, verificando-se que se trata de uma zona com solos arenosos com excelente potencial florestal.

O tipo de solo dominante são os podzóis, os quais ocupam cerca de 96% da área do concelho. Consistem em solos pobres, por vezes muito ácidos e com fracas capacidades de retenção de água, devido à forte permeabilidade das rochas, à sua idade recente e a uma antiga ocupação com vegetação à base de resinosas (pinheiro bravo). Junto à costa ocorrem os solos Podzóis associados a Regossolos e na zona mais interior do concelho os Podzóis associados a solos Litólitos não húmidos.

Os Podzóis são solos predominantemente arenosos, fortemente ácidos, pouco férteis e com elevada permeabilidade, apresentando uma boa aptidão para a exploração silvícola. Estes solos localizam-se em dunas antigas abrigadas da influência marítima devido à elevação orográfica, correspondente ao cordão dunar litoral de formação mais recente.

Os Podzóis associados a Regossolos correspondem a solos incipientes associados a areias eólicas, onde ainda não houve tempo para lixiviação das bases. Estes solos ocupam as áreas onde estão sujeitos a forte influência marítima e cobertos essencialmente por pinheiro bravo.

Os Podzóis associados a solos Litólicos não húmicos são solos menos permeáveis que os Podzóis, devido às intercalações de argila nas areias, logo, medianamente evoluídos.

Além dos Podzóis ocorrem ainda no concelho, mas com expressão pouco significativa, os solos Fluviosolos (pequena área a norte na freguesia de Vieira de Leiria) e os Cambissolos (pequena área no extremo sul).

Em termos de aptidão, no concelho da Marinha Grande, verifica-se que aproximadamente 2/3 do seu território é ocupado por floresta, de onde se destaca a Mata Nacional de Leiria, ocorrendo ainda a Mata Nacional de Casal da Lebre, a sul da freguesia da Marinha Grande e a Mata Nacional do Pedrógão a norte, inserida numa pequena extensão da freguesia de Vieira de Leiria. A espécie florestal com melhor adaptabilidade nos solos da região é o pinheiro bravo. O pinhal que se desenvolve na faixa litoral sob as formações dunares, em solos Podzóis, é classificado de “Pinhal de Proteção”, pois tem uma elevada importância na fixação das dunas perante o efeito dos ventos marítimos, sendo indispensável ao equilíbrio ecológico do sistema dunar e à manutenção da capacidade produtiva das zonas mais interiores.

O concelho da Marinha Grande apresenta ainda uma percentagem de territórios artificializados, constituídos essencialmente por indústria, comércio e equipamentos gerais envolvidos por tecido urbano.

Segundo as classes de uso do solo, verifica-se que a ocupação do solo na zona envolvente da GALLOVIDRO é predominantemente constituída por espaços urbano, industrial e florestal.

Segundo as classes de uso do solo, verifica-se que a ocupação do solo na zona envolvente da GALLOVIDRO é predominantemente constituída por espaços urbano, industrial e florestal.

7.3.5. Saúde Humana

A saúde humana é um aspeto que é influenciado pelos vários fatores que caracterizam o ambiente que será afetado com a implementação do projeto de ampliação, e como tal, considera-se que apenas é relevante retratar esta componente no âmbito da avaliação de impactes.

Os fatores que poderão afetar negativamente a saúde humana, associados à ampliação das instalações da GALLOVIDRO são os associados ao ruído e à qualidade do ar, que são discriminados e avaliados nos capítulos daqueles descritores.

Os Cuidados de Saúde Primários (CSP) estão organizados, na área de influência da ARS Centro, em seis Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS) e duas Unidades Locais de Saúde (ULS), (ARS Centro, 2018) e inclui 85 Centros de Saúde (CS), sendo 21 integrados nas Unidades Locais de Saúde (ULS), e os restantes 64 nos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS) da ARS Centro (ARS Centro, 2018).

Ao nível de infraestruturas de saúde o Concelho da Marinha Grande é servido por diversas UF de cuidados de saúde primários como sejam: uma USF (USF Vítrius), 2 UCSP (Atlântica e Cuidar'te), Serviço local de Saúde Pública, UCC (Unidade dos Cuidados na Comunidade e ainda URAP (Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados

No quadro 6 apresentam-se alguns indicadores dos cuidados de saúde presentes na Marinha Grande, em comparação com a sub-região de Leiria e região Centro.

Quadro 6 – Indicadores de cuidados de saúde, em 2017

Unidade geográfica	Enfermeiros por 1 000 habitantes	Médicos por 1 000 habitantes	Farmácias e postos farmacêuticos móveis por 1 000 habitantes	Consultas por habitante (2016)
Concelho Marinha Grande	4,7	2,4	0,2	-
Sub-região de Leiria	5,1	2,4	0,2	1,2
Região Centro	6,3	4,3	0,3	1,8

Fonte: INE, Anuário Estatístico da Região Centro 2017

A GALLOVIDRO possui ou desenvolve as seguintes valências na área da saúde e do bem-estar dos seus trabalhadores:

- Serviços de Saúde, Higiene e Segurança no Trabalho assegurados por serviços internos;
- Comissão de Segurança e Higiene no Trabalho (SHT) e 2 Técnicos superiores de SHT;
- Avença com um médico que assegura os serviços de medicina curativa (4 horas/semana e medicina do trabalho, de 2.ª a 6.ª feira das 9 às 18 horas);
- Enfermeiro (de 2.ª a 6.ª feira das 9 às 18 horas) que, entre outras funções, presta os cuidados de saúde na área de enfermagem preventiva, curativa e de trabalho, atua em situações de urgência/emergência e encaminha os sinistrados para as instituições de cuidados diferenciados;

Quadro 7 – Condições de higiene atuais e após a ampliação (fonte: EIA)

wc/higiene	Homens			Senhoras		
	Sanitas	Lavatorios	Duches	Sanitas	Lavatorios	Duches
WC - Ed. Administrativo	2	4		1	2	
WC - Ed. Administrativo	1	2		1	2	
WC - Ed. Administrativo	2	1		1	1	
WC - Fabricação/ZF	2	3		2	3	
WC - Manutenção/ZF	2	3		2	3	
WC - Sul	6	3		2	3	
Oficina Moldes		3		0	0	
Oficina Manutenção is		3		0	0	
Oficina Manutenção geral		3		0	0	
Oficina Manutenção zf		2		0	0	
Armazém		1		0	0	
Zona fria		1		0	1	
Zona fria/outros		3		0	1	
Balneários Feminino				2	2	6
Balneário Masculino 1	2	10	20			
Balneário Masculino 2	1	2	2			
	18	44	22	11	18	6

wc/higiene	Homens			Senhoras		
	Sanitas	Lavatorios	Duches	Sanitas	Lavatorios	Duches
WC - Ed. Administrativo	2	4		1	2	
WC - Ed. Administrativo	1	2		1	2	
WC - Ed. Administrativo	2	1		1	1	
WC - Fabricação/ZF	2	3		2	3	
WC - Manutenção/ZF	2	3		2	3	
Oficina Moldes		3		0	0	
Oficina Manutenção is		3		0	0	
Oficina Manutenção geral		3		0	0	
Oficina Manutenção zf		2		0	0	
Armazém		1		0	0	
Zona fria		1		0	1	
Zona fria/outros		3		0	1	
Balneários Feminino				2	2	6
Balneário Masculino 1	2	10	20			
Balneário Masculino 2	1	2	2			
WC - Fabricação GV6	3	3		2	3	
WC - Manutenção/ZF GV6	3	4		2	3	
	18	48	22	13	21	6

A GALLOVIDRO desenvolve já e continuará (naturalmente) a desenvolver e colocar em ação um conjunto de boas práticas relativas à saúde, de que se destacam:

- Existência de uma enfermaria dotada de autoclave, esfigmomanómetro aneroide, eletrocardiógrafo, quadro para rastreio de visão, maca e mala de primeiros socorros;
- Distribuição de equipamento de proteção individual (EPI), incluindo luvas, capacetes, protetores auriculares, máscaras, calçado de segurança e vestuário;
- Acesso a material de primeiros socorros, distribuído pelas instalações em várias secções, abastecido e controlado periodicamente pelo enfermeiro de serviço;

A ARS-Centro colocou um conjunto de questões à GALLOVIDRO, previamente à constituição da CA deste procedimento (cfr. Anexo I), que foram respondidas e que utilizaremos para o capítulo 9.º (medidas de minimização – 2 e recomendações – 3).

7.3.6. Paisagem

A paisagem constitui um sistema complexo e dinâmico, resultado da influência mútua entre os diferentes fatores naturais e culturais e que evoluem em conjunto ao longo do tempo. Na análise da paisagem utilizaram-se parâmetros relativos à qualidade e absorção visual da mesma. A qualidade da paisagem é avaliada em termos de valorização e/ou avaliação dos seus atributos (reação humana e estímulo estético) e a absorção visual refere-se à capacidade em suportar um impacto visual, em função de aspetos geomorfológicos e ocupação do solo. A zona de implantação da GALLOVIDRO localiza-se numa das zonas mais planas do concelho, numa zona de relevo plano, na classe de declives inferior a 1%. As cotas na zona não apresentam grande variação, situando-se aproximadamente entre os 80 e os 85 metros. Na área do projeto em apreço a paisagem que prevalece é de uma zona bastante edificada (centro de uma cidade com indústria inserida). Junto aos limites da GALLOVIDRO ocorrem essencialmente aglomerados populacionais e alguma indústria, conforme carta de ocupação do solo 2007-IGP do concelho da Marinha Grande (figura 11).

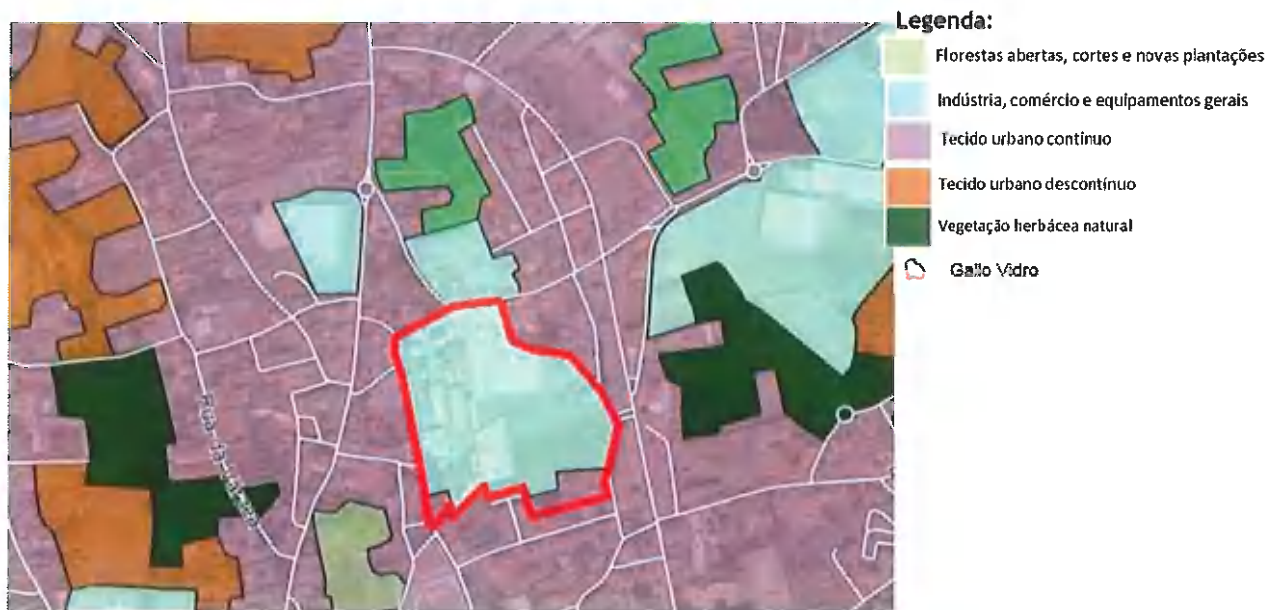


Figura 11 – Extrato da Carta de Ocupação do Solo 2007-IGP (concelho M. Grande, sem escala)

(Fonte: IGP, 2008)

Em função das características intrínsecas do local em análise, podemos dizer que a intervenção humana inerente ao projeto altera parte da capacidade de absorção visual da paisagem, no entanto, essa alteração já se efetuou, há muitos anos, quando da implantação das instalações industriais naquele local e a zona envolvente habitacional.

A visibilidade das instalações industriais foi analisada nos pontos de observação mais críticos (conferir figuras 12 a 17, seguidamente).



Figura 12 – Ponto de observação a partir da entrada principal da GALLOVIDRO



Figura 13 – Ponto de observação a partir da EM 242-1



Figura 14 – Ponto de observação a partir da rua Guilherme P. Roldão



Figura 15 – Ponto de observação a partir da rua António Guerra



Figura 16 – Ponto de observação a partir da rua da Indústria Vidreira



Figura 17 – Ponto de observação a partir do limite atual das instalações fabris, para a zona de implantação da ampliação pretendida

7.3.7. Alterações Climáticas

A explicação relativa ao fenómeno das alterações climáticas é complexa e multifacetada, envolvendo múltiplas valências e tendo efeitos na sociedade, na economia e nos ecossistemas. Projeções realizadas por várias entidades a nível internacional mostram que as concentrações de CO₂ à escala global poderão aumentar, relativamente às concentrações de 1750, entre 90% e 250%, com consequências nefastas:

- alterações em diversos sistemas físicos, como a fusão dos glaciares, a redução de gelo nos cursos de água, lagos e mares, a extinção de população de algumas espécies de plantas e de animais;
- aumento da frequência de ocorrências de inundações e de secas e da magnitude de eventos extremos;
- risco de ocorrência de conflitos sociais e migrações de populações, em sequência do referido nas alíneas anteriores.

Segundo o Relatório Anual do Estado do Ambiente (REA 2019, APA, 2020), as alterações que estão em curso são causadas pela intervenção humana sobre o ambiente e vão continuar a intensificar-se. O aumento das emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE), sobretudo a partir dos anos 90, radica no crescimento da economia portuguesa e assenta, basicamente, nos setores da energia e dos transportes, representando, respetivamente, cerca de 30% e 25% dos GEE. Os setores/processos industriais serão responsáveis por cerca de 11% dos GEE.

Para fazer face a este problema, existem duas linhas de atuação, a mitigação por um lado e a adaptação, por outro. A mitigação visa reduzir a emissão de GEE para a atmosfera, a adaptação procura minimizar os efeitos negativos dos impactos das alterações climáticas nos sistemas biofísicos e socioeconómicos.

O Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2020/2030) e a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA 2020) são dois instrumentos adotados por Portugal em 2015, o primeiro centra-se na vertente da mitigação, engloba todos os setores da economia e estabeleceu metas de redução de emissões de 18 a 23%, em 2020 e de 30 a 40%, em 2030, relativamente aos valores de 2005. O segundo visa promover a integração nas diversas políticas públicas, baseada no conhecimento técnico e científico e no seguimento das boas práticas, com o objetivo da neutralidade carbónica para 2050, o mesmo é dizer, balanço zero entre emissões de GEE (não apenas CO₂) e remoções ou sequestro desses mesmos gases.

A União Europeia criou o mecanismo do Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE), em vigor desde 2005, que funciona como um instrumento de regulação das emissões de GEE. Teve um período experimental (2005-2007) e um 2.º período de vigência (2008-2012), que coincidiu com o 1.º período de cumprimento do Protocolo de Quioto – PQ. Para a 3.ª fase (2013-2020), 2º período do PQ, os setores nele contidos são as refinarias, os metais, os cimentos, o químico, o cerâmico, a pasta, o papel, o agroflorestal, o agroalimentar e o vidro, pelo que a GALLOVIDRO está sujeita a este regime CELE, que se desenvolve em paralelo com os regimes de AIA e PCIP (Prevenção e Controlo Integrado da Poluição).

À escala nacional, as emissões de CO₂ foram de 52.976 Kton em 2015 e 64.139 Kton em 2017 (Relatório sobre emissões de poluentes atmosféricos por concelho 2015 e 2017, APA, 2019). O contributo da GALLOVIDRO para esses valores foi de, apenas, 71 e 79 Kton, respetivamente, ou seja, 0,13% e 0,12% do total nacional.

7.3.8. Socio-economia

O descritor é tratado adequadamente, porventura até de forma demasiado exaustiva. São abordados os seguintes aspetos: caracterização geral regional, sub-regional, concelhia e da freguesia; população residente; indicadores demográficos; atividade económica (população ativa, empresas por setor de atividade, caracterização dos setores de atividade), educação e ensino, habitação, rede viária e relevância social e económica da empresa.

Em julho de 2020, no concelho da Marinha Grande, o número de desempregados à procura de emprego atingiu os 1.680 indivíduos, refletindo um aumento de 491 indivíduos desde o final do ano 2019. Destes desempregados, 108 indivíduos estavam à procura de 1.º emprego e 1.572 à procura de novo emprego, retratando a situação nacional que estamos a atravessar, em que uma percentagem significativa da população ativa ficou no desemprego em consequência da pandemia que assolou o país.

Procedeu-se ao enquadramento do projeto na RIS3 do Centro, de uma forma extremamente detalhada, comprovando o alinhamento com as linhas de ação *“Uso eficiente de recursos e redução do impacte ambiental nos processos produtivos”*, *“Modernização industrial por via da Economia Circular”*, *“Modernização industrial por via da “Produção centrada no ser humano””* e *“Desenvolvimento de produtos, processos e serviços com vista à dinamização das cadeias de valor associadas aos recursos endógenos naturais”*. São demonstrados os efeitos positivos do projeto ao nível da sustentabilidade dos recursos, da qualificação dos recursos humanos, da internacionalização e da valorização de resíduos nos processos, produtos e sistemas. No que respeita à internacionalização, é referido que o projeto permitirá melhorar os seguintes aspetos: capacidade de produção, garantia de qualidade, fiabilidade, flexibilidade e tempo de resposta ao mercado, segurança alimentar e redução da pegada carbónica.

No que respeita à evolução da situação de referência sem projeto, salienta-se a afirmação de que a qualidade ambiental se manteria ou até se agravaria (devido à idade do forno 4 e à impossibilidade de ir adotando as melhores técnicas disponíveis com os atuais equipamentos). Contudo, o Relatório Síntese (RS) considera que a socio-economia seria afetada de forma direta, com reflexos altamente penalizadores para a economia nacional, na medida em que *“o grupo Vidrala pode deixar de investir em Portugal e transferir o investimento para outro país, o que originaria uma menor produtividade e a diminuição de postos de trabalho na GalloVidro”* (página 190 do RS). Por outro lado, a eventual não concretização do projeto *“levaria à manutenção das atuais condições de circulação de veículos de transporte de matérias primas e de produto acabado que, em alguns casos, causam constrangimentos na rede viária próxima da instalação”* (página 190 do RS), inviabilizando a reorganização da circulação do tráfego.

A análise de impactes socioeconómicos é suficientemente desenvolvida, distinguindo os impactes para as fases de construção, exploração e desativação. Inclui-se uma avaliação quantitativa da significância dos impactes.

Quanto a impactes socioeconómicos cumulativos com outros projetos na envolvente, o RS considera que o projeto *“conjuntamente com as restantes unidades industriais contribui positivamente para o desenvolvimento socioeconómico da região, na medida em que, potencia a criação de emprego, o que influencia as condições de vida da população, resultando em mais valias sociais significativas para a região”* (página 239 do RS).

A análise de impactes socioeconómicos e a adoção de medidas de minimização/mitigação e de compensação de impactes negativos e de potenciação dos impactes positivos é apresentada no quadro 8, da nossa inteira responsabilidade, ainda que baseada nos elementos apresentados no procedimento.

Quadro 8 – Socio-economia: medidas de mitigação/compensação (adaptado do EIA)

Fase	Descrição dos impactes	Classificação dos impactes	Medidas
Construção	Criação de emprego	Positivos, diretos, certos, temporários, de magnitude baixa, pouco significativos	Contratação preferencial de mão-de-obra local
	Dinamização da economia local		Contratação de fornecimentos de bens e serviços preferencialmente local
	Aumento do tráfego e de ruído e poeiras, com reflexos na qualidade de vida da população envolvente	Negativo e certo, temporário, restrito, de magnitude reduzida, pouco significativo	Adoção de medidas de gestão ambiental ao nível dos demais descritores Adoção de um sistema de recolha de reclamações e de prestação de esclarecimentos à população
Exploração	Criação/manutenção de emprego	Positivos, cumulativos, diretos e indiretos, certos, permanentes, de magnitude média/alta, muito significativos	Contratação preferencial de mão-de-obra local Adoção de medidas de qualificação dos trabalhadores
	Dinamização económica e aumento de exportações		
	Perturbação de atividades na envolvente e implicações na qualidade de vida da população (ao nível do tráfego, da qualidade do ar, do ambiente sonoro, dos efluentes gerados, etc.)	Negativo, direto, certo, permanente, restrito, de magnitude média e significativo	Adoção de medidas de gestão ambiental ao nível dos demais descritores (incluindo eficiência material e energética, barreiras acústicas e cortinas arbóreas) Ponderação sobre soluções integradas de transporte dos trabalhadores e medidas de acalmia de tráfego, em colaboração com a Câmara Municipal
Desativação	Redução de emprego	Negativo, direto e indireto, permanente, certo, de magnitude média/alta, muito significativo	Absorção da mão-de-obra noutras unidades industriais
	Aumento de tráfego e de ruído e poeiras	Negativo, temporário, restrito, de magnitude reduzida, insignificante	

7.3.9. Análise de Riscos

A análise do risco ambiental é uma questão a considerar no projeto em apreço – substituição de um forno por outro (em local adjacente) na unidade fabril de vidro de embalagem e consequente ampliação das instalações – uma vez que determinados acidentes podem causar danos materiais, naturais e humanos, tornando-se imperativo analisar as possíveis consequências negativas provocadas por fenômenos e eventos imprevistos. A ampliação da unidade industrial, com a construção de um novo edifício para a implementação do novo forno num terreno contíguo às instalações da GALLOVIDRO, não implica diretamente um aumento dos riscos já existentes, porquanto não existe mudança da atividade industrial a desenvolver, apenas a substituição do forno existente por outro (apesar de maior).

Na fase de construção, podem ocorrer acidentes devidos à circulação rodoviária, associados ao acréscimo da circulação de veículos pesados e condições de circulação reduzidas, acidentes típicos de obras de construção civil (associados a geração de resíduos, utilização de recursos e produtos químicos, etc.); acidentes no processo de arrefecimento do forno 4 antes do seu desmantelamento e/ou derrame de contaminantes a partir de operações de movimentação de óleos e combustíveis. Outro risco associado à fase de construção, será o ruído ambiental, que não só estará relacionado com as obras de construção da ampliação da instalação fabril, propriamente dita, e à instalação de um novo forno 6 (e desativação do forno 4) de um forno de vidro de embalagem, como também o aumento de tráfego na zona envolvente.

De um modo geral, os riscos descritos anteriormente podem ser resultado de falhas técnicas, de erro humano ou de negligência. No entanto, face à curta duração da obra, tipologia e dimensões do trabalho, a magnitude esperada é baixa.

Durante a fase de exploração

Os riscos que potencialmente ocorrerão estão sobretudo relacionados com o funcionamento da unidade industrial e com a ocorrência de fenômenos naturais extremos, os quais podem ser divididos em internos e externos.

Os riscos internos identificados são os seguintes: risco de incêndio e/ou explosão, risco de acidente, risco de inundações, risco de derrame de produtos químicos, risco de intoxicação, risco de descargas acidentais de efluente bruto ou tratado na ETAR e ruído.

Os riscos externos estão relacionados com a localização geográfica do edifício, nomeadamente, a possibilidade de inundações, a proximidade a um parque habitacional compacto e a vizinhança com vias de circulação estreitas: risco de incêndio, risco de explosão, risco de inundação, risco de seca meteorológica, risco de tempestades.

Salienta-se que, no que diz respeito ao projeto do novo forno, toda a infraestrutura, tecnologia e equipamentos será concebida de forma preventiva utilizando o estado da arte, com máquinas mais modernas, um layout mais funcional e organizacional, de forma a melhorar de forma significativa as condições de higiene e segurança no trabalho.

No que se refere a danos e ameaças eminentes no ambiente, a GALLOVIDRO realizou uma garantia financeira, através de uma apólice de seguro, de forma a assumir a responsabilidade ambiental inerente à atividade desenvolvida.

De seguida são identificados, de forma resumida, riscos e causas associadas (quadro 9).

Quadro 9 – Riscos e causas associadas (fonte: EIA)

Tipo de risco	Causas
Elétrico	Quadros elétricos Diversos equipamentos elétricos
Incêndio	Equipamentos elétricos Armazenamento e manuseamento de materiais inflamáveis e combustíveis Proximidade de atividades comerciais Manuseamento de produtos incandescentes
Explosão	Equipamentos sob pressão Utilização de gás natural Utilização do vapor Armazenamento de gás óleo e gás propano Forno de fusão
Acidentes (cortes, queimaduras, entalamentos, etc.)	Causas humanas associadas à atividade Manuseamento de produtos incandescentes
Inundações	Fugas e danos nas condutas de água Entupimento ou obstrução das canalizações Pluviosidade elevada em zona urbana
Risco de origem natural (sismo, tempestades)	Causas naturais
Ameaça de bomba/vandalismo	Causa humana
Intoxicações	Utilização de gás natural Utilização de produtos químicos concentrados Presença de risco biológico
Derrame de produtos químicos	Acondicionamento dos produtos químicos Utilização de empilhador
Ruído	Utilização de equipamentos com elevadas emissões sonoras

A GALLOVIDRO desenvolve já e continuará (naturalmente) a desenvolver e colocar em ação um conjunto de boas práticas relativas à prevenção de riscos, de que se destacam:

- Existência de sistemas de deteção e alarme de incêndio e de meios de combate a incêndios distribuídos pelas instalações (cerca de 140 extintores de várias tipologias (Pó Químico, CO₂), 44 bocas de incêndio).
- Iluminação de emergência em forma de “blocos autónomos” em toda a fábrica (saídas de emergência, escritórios e caves) e existência dum gerador que funciona 10 a 15 segundos após corte de corrente;
- Verificação periódica dos meios de resposta a emergências (extintores de incêndio, bocas de incêndio, marcos de água e caixas de 1.ºs socorros) através de um contrato anual de *outsourcing*;
- Existência de armazéns ou locais adequados para substâncias perigosas (ex. bacias de retenção e/ou impermeabilização).

No capítulo 9.º deste parecer técnico final (PTF), sinaliza-se um conjunto de procedimentos (alguns já existentes, outros a implementar) que minimizam riscos, agrupadas entre medidas de minimização, que virão a ser medidas consagradas na DIA, ou como meras recomendações.

8. CONSULTA PÚBLICA E PARECERES EXTERNOS

8.1. Consulta Pública

De forma a garantir a informação e a participação do público, a Agência Portuguesa do Ambiente, enquanto Autoridade Nacional para o Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA), procedeu à Consulta Pública dos elementos constantes no processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) do estabelecimento GALLOVIDRO, S.A., sujeita a um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental ao abrigo do Decreto-Lei n.º 151-B, de 31 de outubro, na sua atual redação (RJAIA), e abrangida pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, e Declaração de Retificação n.º 45-A/2013, de 29 de outubro (REI), na sua atual redação.

A Consulta Pública decorreu durante o período de 30 dias úteis, de 1 de outubro a 12 de novembro de 2020.

Os elementos constantes do pedido de licenciamento foram disponibilizados para consulta no portal Participa (<http://participa.pt/>).

A divulgação desta Consulta foi feita por meio de afixação de edital na Câmara Municipal da Marinha Grande e na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro.

Durante o período de consulta pública não foram recebidas participações (relatório de consulta pública consta do Anexo III).

8.2. Pareceres Externos

Foram solicitados pareceres externos às seguintes entidades:

- Câmara Municipal da Marinha Grande (CMMG);
- REN – Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A. (REN);
- IP – Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP);
- EDP Distribuição – Energia, S.A. (EDP).

Destas quatro entidades, duas responderam, a saber IP e EDP Distribuição.

A IP invoca o novo Estatuto das Estradas da Rede Rodoviária Nacional (EERRN) para referir que, com base no artigo 41.º, a ampliação está fora da área de jurisdição da IP, pelo que, do ponto de vista rodoviário, nada há a opor à pretensão.

A EDP Distribuição assinala a importância de respeitar as servidões administrativas das infraestruturas da Rede Elétrica de Serviço Público (RESP), que a área em questão atravessa em vários vãos / apoios de diversas linhas de alta tensão e de média tensão. Bem assim como serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante a fase de construção, quanto ao cumprimento dos afastamentos mínimos expressos nos Regulamentos de Segurança, imputando o promotor da responsabilidade civil e criminal por prejuízos ou acidentes que eventualmente se verificarem, como resultado do incumprimento daqueles normativos de segurança.

O teor completo dos dois pareceres recebidos encontra-se no Anexo IV.

9. CONDICIONANTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO, RECOMENDAÇÕES E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

9.1. Condicionante (1) e Medidas de Minimização (48)

Condicionante (1)

O proponente deve apresentar à Autoridade de AIA (em fase prévia ao licenciamento industrial) solução para gestão das águas pluviais, de modo a efetuar atenuação dos picos de caudal de ponta de cheia centenária. Nesta solução os coletores públicos de drenagem de águas pluviais e o meio natural de receção das águas pluviais devem ter capacidade de vazão para receber os caudais a descarregar.

Medidas de Minimização (48)

O EIA propõe a implementação de um conjunto de medidas de minimização dos impactes ambientais durante as diferentes fases do projeto, com as quais se concorda na generalidade, devendo ser cumpridas (e posteriormente monitorizadas e salvaguardando as evidências do seu cumprimento) as medidas que seguidamente apresentamos, por descritor ambiental.

Os procedimentos que decorrem de obrigações legais não foram consideradas como medidas de minimização, de que podemos dar exemplos: *“assegurar o cumprimento do Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação e demais portarias técnicas complementares, em particular a Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro”* (...) ou *“Efetuar a desmatização e limpeza da vegetação entre julho e fevereiro, ou seja, fora do período de reprodução da maioria das espécies avifaunísticas (a desmatização deverá dar especial atenção à remoção das espécies exóticas invasoras, constantes no Anexo II do Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, tais como a Piteira, a Erva-das-pampas, a Figueirado-Inferno, a Lantana e a Tintureira, evitando a dispersão de porções dos exemplares presentes, encaminhando-as para aterro ou estilhaçando-as ou outro destino que impeça a sua regeneração a partir dos fragmentos da planta”* (...) ou *“Garantir a manutenção de um registo completo dos resíduos produzidos na instalação por origem, tipo e quantidade produzida, bem como a sua classificação LER e destino final”*.

Recursos hídricos subterrâneos e recursos hídricos superficiais (13)

Fase de construção (9)

MM 1 – Sinalizar captações e condutas na área de intervenção, de modo a evitar danos nas respetivas infraestruturas quando se derem intervenções no solo próximas das mesmas;

MM 2 – Definir, como zona de cargas e descargas e parque de estacionamento de viaturas afetas à obra, uma zona impermeabilizada e isolada da rede de drenagem, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas;

MM 3 – Proceder, de imediato, à contenção (caso aconteça derrame de substância contaminante na água), tanto na origem como no seu espalhamento, se necessário com recurso a materiais absorventes;

MM 4 – Efetuar a rápida remoção de materiais sólidos decorrentes da obra, no caso de ocorrerem situações de obstrução de linhas de escorrência ou do sistema de drenagem de águas pluviais, de forma a minimizar os efeitos que daqui decorrem;

MM 5 – Verificar a existência de fugas nos equipamentos e maquinaria utilizada;

MM 6 – Efetuar o armazenamento dos óleos e combustíveis em superfícies devidamente impermeabilizadas, de forma a evitar eventuais derrames e consequente propagação para as linhas de escorrência. Recomenda-se que os óleos usados sejam armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente enviados para destino final apropriado, privilegiando a sua regeneração;

MM 7 – Encaminhar para a ETARI as eventuais águas residuais resultantes da lavagem da maquinaria de apoio à obra (bem como outra que seja produzida);

MM 8 – Desenvolver sistemas de drenagem com orientação que acompanhe a dos caminhos existentes.

MM 9 – Assegurar a existência de um plano de manutenção da ETARI (e sua execução) e, para o caso de uma avaria prolongada da ETARI, possuir um plano de contingência adequado;

Fase de exploração (4)

MM 10 – Proceder à inspeção/manutenção periódica da canalização e torneiras;

MM 11 – Proceder à manutenção do(s) circuito(s) fechados de água de refrigeração (ex. vidro, equipamentos) e extensão dessa manutenção ao novo forno;

MM 12 – Testar e otimizar o funcionamento da nova ETARI (físico-química com remoção de óleos) antes da operacionalização decorrente da alteração a realizar;

MM 13 – Proceder à manutenção periódica de bacias de retenção, de modo a que se encontrem em bom estado de limpeza e evitem/minimizem derrames.

Qualidade do ar (5)

Fase de construção (2)

MM 14 – Assegurar a lavagem dos rodados de todos os veículos e máquinas de apoio à obra nas zonas de acesso à rede viária, nomeadamente à saída da área de obra e antes da entrada na via pública asfaltada, evitando desta forma a acumulação de terra na via pública e consequente ressuspensão de poeiras;

MM 15 – Realizar, nos períodos secos, a aspersão regular de água, na zona de obra, para evitar acumulação e ressuspensão de poeiras;

Fase de exploração (3)

MM 16 – Elaborar plano de manutenção e realizar a manutenção periódica dos equipamentos (caldeira, fornos, electrofiltro, sistema de despoeiramento), procedendo a ações corretivas sempre que aplicável;

MM 17 – Manter a altura das chaminés em conformidade com a legislação, de forma a assegurar a adequada dispersão de poluentes na atmosfera, nomeadamente para a nova fonte FF6 (exaustão conjunta do forno 5+6);

MM 18 – Realizar inspeções periódicas de fugas aos equipamentos contendo gases fluorados com efeito de estufa que apresentam uma carga de gás igual ou superior a 5 tCO₂eq, de acordo com a legislação vigente.

Ambiente sonoro (6)

Fase de exploração (6)

MM 19 – Instalar uma barreira acústica e cortina arbórea no lado sul (minimizando os níveis de ruído para a envolvente);

MM 20 – Construir o novo edifício (forno GV 6) com isolamento acústico, nomeadamente a cobertura (telhado) e garantir revestimento a painéis com isolamento acústico;

MM 21 – Proceder à monitorização dos níveis de ruído gerados (quando a ampliação da unidade da GALLOVIDRO estiver em pleno funcionamento), em conformidade com o RGR, que deve ser enviada nos doze meses seguintes ao início da laboração;

MM 22 – Garantir a manutenção preventiva dos equipamentos, nomeadamente dos principais emissores de ruído;

MM 23 – Estabelecer requisitos para a compra de máquinas e equipamentos, de modo a garantir que os mesmos apresentem características sonoras adequadas;

MM 24 – Manter em bom funcionamento os equipamentos de ventilação e refrigeração, de forma a evitar situações anómalas de emissão de ruído, assegurando a sua manutenção e revisão periódica.

Sistemas ecológicos (2)

Fase de construção (1)

MM 25 – Respeitar escrupulosamente os limites da área de intervenção total;

Fase de exploração (1)

MM 26 – Implementar o Projeto de Integração Paisagística (PIP), que deverá ocorrer o mais breve possível, embora as plantações de espécies devam respeitar as alturas do ano adequadas a esse fim (fundamentalmente outono e inverno) (as espécies a plantar no âmbito do PIP deverão integrar também elementos autóctones/nativos ou naturalizados, como o Choupo (*Populus nigra*), de configuração longilínea e de crescimento relativamente rápido, além de outras espécies prováveis, como os ciprestes (*Cupressus sempervirens*); não só na cortina arbórea prevista ao longo do novo perímetro da unidade fabril, mas também na pequena mancha arbórea prevista na extremidade nascente da área do projeto).

Solos e uso dos solos (7)

Fase de construção (4)

MM 27 – Restringir os trabalhos de desmatção às áreas estritamente necessárias para a implementação das novas instalações e limitar as movimentações de terra ao mínimo indispensável;

MM 28 – Remover a camada de solo de cobertura em períodos de menor (ou nula) pluviosidade (para que não ocorram fenómeno de arrastamento de partículas finas para a rede de drenagem);

MM 29 – Decapar as terras de melhor qualidade antes do início das obras e armazená-las em áreas reservadas para o efeito, para sua posterior reutilização, na própria obra - para minimizar o transporte para fora da área de intervenção ou, quando tal não for possível, encaminhando para local devidamente autorizado;

MM 30 – Assegurar o correto armazenamento temporário de resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação e prever a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames, não sendo admissível a deposição de resíduos, mesmo provisória ou temporária, nas imediações de solo “*in situ*” e de solos removidos;

Fase de exploração (3)

MM 31 – Assegurar a correta separação de resíduos e evitar a sua acumulação, sendo que o seu armazenamento não deverá exceder a capacidade do parque de resíduos e prever a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames, com a utilização de piso impermeabilizado ou bacias de retenção.;

MM 32 – Assegurar o encaminhamento dos resíduos para operadores licenciados para o efeito para operações de tratamento ou valorização;

MM 33 – Garantir o correto armazenamento de produtos químicos (ex. bacias de retenção), bem como o correto encaminhamento e tratamento das águas residuais industriais (ETARI) e eventuais bacias de retenção de águas, de modo a não contaminarem o meio envolvente.

Paisagem (4)

MM 34 – Vedar a área de obra, incluindo estaleiro, parque de máquinas, depósito temporário de materiais de construção e aterros temporários das terras de decapagem, de modo a ocultar a zona de trabalho;

MM 35 – Confinar os locais de construção e de apoio à obra à área definida em projeto, sendo totalmente proibida a utilização das áreas marginais;

MM 36 – Implementar um plano de gestão e manutenção dos espaços edificados e verdes, de modo a preservar as edificações em bom estado ao longo do tempo e proporcionar um bom desenvolvimento do coberto vegetal (melhorando a acessibilidade visual);

MM 37 – Retirar da zona de operações (no final da fase de construção) todo o material sobranete.

Saúde Humana (2)

MM 38 – Agilizar os procedimentos de atuação em caso de emergência, incluídas no plano de emergência, de acordo com os requisitos da ISO 14001:2015 e OHSAS 18001;

MM 39 – Manter ou aumentar (em número de horas e/ou número de formandos) a formação dos trabalhadores na utilização dos meios de resposta a emergência.

Resíduos (4)

Fase de construção (2)

MM 40 – Armazenar os resíduos em zonas protegidas do acesso de pessoas e animais e da ação do vento e tendo em atenção que deve ser evitado o contacto de resíduos perigosos com resíduos banais;

MM 41 – Colocar contentores específicos para a recolha dos resíduos produzidos, considerando a sua natureza e quantidade, facilidade de manuseamento, resistência e estanquicidade;

Fase de exploração (2)

MM 42 – Garantir a existência de procedimentos de gestão de alguns resíduos que, apesar de gerados em quantidades reduzidas (ex: lâmpadas fluorescentes), pela sua toxicidade e perigosidade, têm de ser alvo de medidas de gestão adequadas;

MM 43 – Colocar contentores específicos para a recolha dos resíduos produzidos, considerando a sua natureza e quantidade, facilidade de manuseamento, resistência e estanquicidade.

Socio-economia (1)

MM 44 – Criar (ou adotar) um sistema de recolha de reclamações e de prestação de esclarecimentos à população (relativos ao aumento de tráfego e de ruído).

Riscos (4)

Fase de construção (3)

MM 45 – Dar conhecimento do início dos trabalhos, às entidades envolvidas em operações de socorro e de proteção civil, nomeadamente ao Serviço Municipal de Proteção Civil da Marinha Grande (SMPC), assegurando o conhecimento das possíveis afetações às acessibilidades, derivadas da execução do projeto, de forma a promover uma resposta eficiente e mais eficaz;

MM 46 – Equacionar alternativas ao aumento do fluxo de trânsito nos acessos às zonas onde se irá desenvolver o projeto, bem como adotar sinalização (e demais normas de segurança) adequadas às obras em curso, procurando salvaguardar as acessibilidades e estacionamento privilegiado de veículos afetos ao socorro e à emergência, por forma a minimizar o tempo de resposta;

MM 47 – Tomar medidas de segurança, de modo a que a manobra de viaturas e o manuseamento de equipamentos não originem focos de incêndio, atenta a especificidade do local de implementação com a proximidade de zona urbana;

Fase de exploração (1)

MM 48 – Dar conhecimento da entrada em funcionamento da unidade, junto do SMPC, no sentido do mesmo proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes e suscetibilidade exponencial do risco face à implementação do projeto, de modo a proceder à eventual atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil.

9.2. Recomendações (23)

Em matéria de geologia, geomorfologia e recursos minerais (2)

R 1 – Sanear as zonas que se apresentem em situação instável ou risco de queda (após os trabalhos de escavação para as novas infraestruturas);

R 2 – Interromper as escavações e aterros em períodos de elevada pluviosidade (e precauções acrescidas na retoma dos trabalhos) para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.

Em matéria de recursos hídricos subterrâneos e recursos hídricos superficiais (5)

R 3 – Proceder ao acompanhamento ambiental da empreitada;

R 4 – Proteger com coberturas impermeáveis o armazenamento temporário de terras e, após a conclusão da obra, assegurar a limpeza de todos os elementos de drenagem afetados, de modo a evitar problemas futuros de obstrução e alagamento;

R 5 – Instalar equipamentos de baixo consumo de água, sempre que se justifique;

R 6 – Respeitar todos os procedimentos de segurança quanto ao abastecimento e armazenamento de produtos químicos utilizados (ex. gasóleo, soda, etc.);

R 7 – Promover a manutenção e inspeção regular de todas as estruturas ligadas à drenagem de águas e de resíduos, abastecimento e saneamento, qualquer que seja a sua origem (esgotos ou outros) de modo a evitar colmatações e obstruções das mesmas, evitando riscos de contaminação e alagamento.

Em matéria de qualidade do ar (3)

R 8 – Limitar a 20km/h a velocidade de circulação dos veículos, especialmente em pavimentos não asfaltados, dada a dependência da emissão de poluentes atmosféricos;

R 9 – Proceder à adequada manutenção dos veículos e maquinaria afetos à obra;

R 10 – Assegurar o transporte de materiais em veículos com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.

Em matéria de ambiente sonoro (1)

R 11 – Assegurar que os métodos construtivos e os equipamentos a utilizar na obra originem o menor ruído possível.

Em matéria de saúde humana (3)

R 12 – Prosseguir as boas práticas já existentes neste domínio, tais como a promoção do exercício físico através de aulas de “ginástica laboral”, sessões de Yoga, disponibilização do ginásio para todos os colaboradores;

R 13 – Manter o apoio médico para os colaboradores que pretendam deixar de fumar e continuar com o programa “*Be Healthy*”;

R 14 – Promover uma alimentação saudável.

Em matéria de resíduos (1)

R 15 – Sensibilizar os colaboradores para as boas práticas de gestão de resíduos, reforçando a necessidade de prevenção.

Em matéria de socio-economia (8)

Fase de construção (3)

R 16 – Promover, tanto quanto possível, a contratação de mão-de-obra local;

R 17 – Adquirir localmente, sempre que possível, serviços e produtos necessários à obra;

R 18 – Adotar medidas de gestão ambiental ao nível dos demais fatores ambientais (esbatendo impactes negativos do aumento de tráfego e de ruído);

Fase de exploração (4)

R 19 – Promover, tanto quanto possível, a contratação de mão-de-obra local;

R 20 – Adotar medidas de qualificação dos trabalhadores;

R 21 – Adotar medidas de gestão ambiental ao nível dos demais fatores ambientais, designadamente eficiência material, eficiência energética, barreiras acústicas e cortinas arbóreas (esbatendo impactes negativos do aumento de tráfego e de ruído);

R 22 – Ponderar sobre conceção/implementação de soluções integradas de transporte dos trabalhadores e acalmia do tráfego, em colaboração com a Autarquia:

Fase de desativação (1)

R 23 – Promover, tanto quanto possível, a empregabilidade noutras unidades industriais.

9.3. Planos de Monitorização (PM) (2)

A responsabilidade pela execução de planos de monitorização é do proponente, devendo recorrer a competências externas devidamente qualificadas sempre que se justifique e/ou não possua recursos internos e/ou seja imposto por lei e/ou requisitos aplicáveis (ex. licença ambiental). Face à natureza do projeto selecionaram-se assim os fatores recursos hídricos e ambiente sonoro para figurarem no programa de monitorização.

9.3.1. PM Recursos Hídricos

Deverá efetuar-se a monitorização da descarga das águas pluviais, à saída da(s) bacia(s) de equalização. Para tal, logo após o(s) local(is) da(s) descarga(s) deverá existir uma caixa de visita

de modo a permitir a recolha das amostras. O local de amostragem deve ser georreferenciado e mencionado no relatório de monitorização ambiental anual.

Parâmetros: pH, condutividade elétrica, SST CBO5, CQO e Hidrocarbonetos (C10 – C40).

Periodicidade: trimestral. A amostragem deve manter-se aproximadamente nas mesmas datas, em anos sucessivos, de modo a facilitar a sua comparação. Se houver períodos de amostragem previstas em que não há água para amostrar, tal deve ser referido no relatório.

Métodos analíticos: as análises laboratoriais deverão ser efetuadas por laboratório acreditado.

A periodicidade dos relatórios de monitorização deve ser anual. Estes relatórios devem ser entregues à Autoridade de AIA o mais tardar até ao último dia de fevereiro do ano imediatamente a seguir ao ano a que se refere a monitorização. Os relatórios devem ser elaborados em conformidade com o estipulado no anexo V da Portaria 395/2015, de 4 de novembro. Na análise anual a efetuar aos resultados analíticos medidos, além da referência legal (anexo I do DL 236/98), deve comparar-se com os valores medidos em cada ano do registo histórico, de modo a encontrar a tendência de evolução da qualidade da água amostrada.

O proponente pode solicitar a revisão do plano de monitorização ao fim de 5 anos, tendo em atenção a análise do respetivo registo histórico.

9.3.2. PM Ambiente Sonoro

A monitorização do ambiente sonoro tem como finalidade verificar o cumprimento dos 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 DL n.º 278/2007, de 1 de agosto, para aferição da eficácia das medidas de minimização propostas e prevenir potenciais impactes que possam ocorrer.

Tendo em consideração a corresponsabilização da Gallovidro, S.A. no incumprimento parcial do RGR, deverá, no início da fase de exploração e já com o novo projeto implementado, fazer prova das medidas propostas, nomeadamente o encapsulamento de máquinas, aumento do índice de absorção das paredes construídas e portas colocadas, bem como a instalação de atenuadores nos ventiladores de ar de combustão e refrigeração e de todas as saídas de ar. O ambiente sonoro tem como finalidade verificar o cumprimento da legislação em vigor sobre esta temática, proporcionando a aferição da eficácia das medidas de minimização propostas e prevenir potenciais impactes que possam ocorrer.

Parâmetros: o nível sonoro contínuo equivalente – LAeq, Lden e Ln, do ruído ambiente e do ruído residual (instalação em atividade e parada, ou simulação da sua paragem, após aprovação da entidade competente), com vista a avaliar os níveis de exposição máxima (artigo 11.º do RGR) e o critério de incomodidade (artigo 13.º do RGR).

Locais de medição: os pontos de medição do nível de ruído emitido para o exterior deverão ser os mesmos que foram avaliados no âmbito do presente EIA e/ou outros, eventualmente considerados mais expostos em função da nova dinâmica da empresa, ou tenham manifestado alguma reclamação quanto a este descritor.

Periodicidade das medições: a avaliação do ruído ambiental deverá ser realizada quando a ampliação (funcionamento do forno 6 - GV6) da GALLOVIDRO estiver em pleno funcionamento e aplicadas as medidas de minimização anteriormente referidas.

A monitorização será definida em função dos resultados obtidos nessa primeira avaliação sem descurar outras situações nomeadamente, a alteração do lay-out, novos equipamentos em atividade no exterior ou reclamações no âmbito do ruído que, entretanto, tenham sido apresentadas.

10. CONCLUSÕES

A GALLOVIDRO, pertencente ao grupo Vidrala (um dos maiores grupos europeus a operar na área do vidro de embalagem), dedica-se à produção de vidro de embalagem (branco e de cor) desde 1899 na Marinha Grande.

O grupo Vidrala para assegurar a quota de mercado atual e futura (Espanha, França, etc.) e a sustentabilidade social e económica, tendo em conta que num futuro próximo prevê um período de concentração de reparações e reconstruções de fornos, cíclicas e necessárias para a manutenção de instalações, que diminuirão a capacidade produtiva e agravarão de forma significativa a perda de vendas, decidiu desenvolver um plano urgente para aumentar a capacidade produtiva, cujos efeitos industriais serão de longo prazo.

Neste plano surge, naturalmente a ampliação das instalações da GALLOVIDRO em Portugal, pela própria natureza de ser uma instalação existente que dispõe já de infraestruturas básicas como a água, eletricidade, canalização de gás natural, secções de preparação e composição de matérias-primas e apoio de manutenção, tendo adquirido terrenos contíguos às instalações existentes, e possuindo uma equipa com competências técnicas e know-how que irão permitir operar e rentabilizar o investimento a efetuar na ampliação. A ampliação da GALLOVIDRO consiste na construção de um novo forno (forno 6) em substituição do atual forno 4 da empresa (que será desativado), com ampliação da capacidade de fusão existente de 595 t/dia para 810 t/dia, bem como um aumento de área de implantação de 47 500 m² para 57 742 m², indispensável para a implantação do novo forno.

A instalação do novo forno, que corresponde a um investimento de cerca de 70 milhões, bem como a implementação das melhores técnicas disponíveis (com destaque para o tratamento de efluentes gasosos, ETARI, painéis sonoros para atenuar o ruído num investimento entre 5 e 6 milhões), vão permitir incrementar a eficiência de produção, reduzir os riscos de operação, melhorar a sustentabilidade ambiental e social, concorrendo assim para a viabilidade futura da atividade da empresa em território nacional.

Verifica-se, assim, que as características da ampliação são coerentes com a área em que esta se insere e apresentam mesmo melhoramentos relativamente às instalações atuais, nomeadamente, a instalação de um maior afastamento da fábrica a construções vizinhas, a implantação da nova linha num patamar a cota inferior à da envolvente, a colocação de uma cortina arbórea e painéis sonoros (barreiras acústicas) em todo o limite sul da propriedade da empresa e um novo acesso para expedição do produto final, que vai permitir melhorar os fluxos de tráfego na região envolvente da Marinha Grande, alterando os atuais fluxos rodoviários dos atuais portões.

A construção da ampliação das instalações contíguas às existentes, corresponde a uma ação que vai alterar a área, exercendo uma influência sobre as características locais, mas que não será muito significativa devido à situação atualmente existente, área profundamente artificializada e humanizada, pela presença de décadas desta unidade fabril no interior da cidade da Marinha Grande.

Da análise da informação relativa à situação atual da área de intervenção, concluiu-se que os impactes previstos, e que terão maior significado dizem respeito sobretudo à fase de construção e correspondem às ações de construção civil, uma vez que implicam a remoção de solo, destruição do coberto vegetal, emissão de poeiras e ruído, a alteração do uso do solo e a alteração da paisagem.

No entanto, estes impactes negativos serão mitigados ou minimizados pela implementação das recomendações e medidas de minimização propostas no EIA, bem como pelo cumprimento do plano de monitorização e vigilância ambiental definido (qualidade do ar e acústica), tornando-os pouco significativos ou mesmo inexistentes. Acresce ainda as ferramentas existentes na empresa nomeadamente a existência de um sistema de gestão ambiental de acordo com a ISO14001, bem como os requisitos da licença ambiental que controlarão os aspetos e impactes ambientais e contribuirão para minimizar os impactes negativos identificados.

Os impactes positivos mais significativos resultantes da implementação do projeto de ampliação da GALLOVIDRO decorrem da sustentabilidade de uma estrutura empresarial, permitindo criar condições para continuar a crescer, através de investimentos que terão impactes diretos na criação de emprego na própria empresa (e garantindo também a manutenção dos postos de trabalho existentes) e indiretos nas empresas fornecedoras, de comércio e outros serviços de apoio. Assumindo ainda um elevado grau de importância pelo grupo em que está inserida a GALLOVIDRO.

Em função do exposto, podemos concluir que os impactes gerados pela ampliação interferem com o ambiente, pelo que deverão ser geridos numa perspectiva de eficiência, no contexto dos princípios de desenvolvimento sustentável, ou seja, se acionados os mecanismos de controlo e mitigação preconizados no EIA e propostos neste PTF, os impactes negativos serão atenuados e o projeto de ampliação das instalações fabris em apreço constituirá um importante pilar para a atividade industrial regional e nacional, contribuindo para o seu desenvolvimento sustentável sem prejuízo da qualidade ambiental da área e de uma viabilização económica, social e ambientalmente sustentável.

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de ampliação da GALLOVIDRO, na Marinha Grande, está, assim, em condições de merecer parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização, recomendações, planos de monitorização, elementos a apresentar e ainda à seguinte condicionante: “apresentar à Autoridade de AIA (em fase prévia ao licenciamento industrial) solução para gestão das águas pluviais, de modo a efetuar atenuação dos picos de caudal de ponta de cheia centenária”.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC)



João Medeiros



António José Cardoso




Fernando Repolho

P/ Agência Portuguesa do Ambiente (APA)




Teresa Torcato

(APA – ARH Centro)



Nelson Martins

P/ Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)

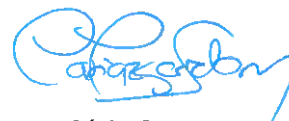


Alda Lisboa

Administração Regional de Saúde do Centro (ARS Centro)



Clárisse Bento



Cátia Santos

IAPMEI



Paulo Silva