



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230713009352
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5204-ad5e-d571-973c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20230713002101
REQUERENTE	Flex2000 - Produtos Flexíveis, S.A.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	504663232
ESTABELECIMENTO	Flex2000 - Produtos Flexíveis, S.A.
CÓDIGO APA	APA00356580
LOCALIZAÇÃO	Rua Eng. Ferreira Dias s/nº Zona Industrial de Ovar Fase III
CAE	22210 - Fabricação de chapas, folhas, tubos e perfis de plástico 35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n. e.

CONTEÚDOS TUA



ENQUADRAMENTO



LOCALIZAÇÃO



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO



CONSTRUÇÃO



EXPLORAÇÃO



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO



ANEXOS TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230713009352
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5204-ad5e-d571-973c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspensão	Revogado
AIA	PL2022110 3009695	Anexo II, n.º 6, alínea a) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b) subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro	13-07-2023	13-07-2023	12-07-2027	Sim	Favorável Condicionada	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não
AIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OGR-RGGR-Regime simplificado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAG	PL2022110 3009695	- Nível superior do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	-	-	-	Não	- Decisão inserida em AIA	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não
PAG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PAG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
REAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230713009352
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5204-ad5e-d571-973c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	Rua Família Malaquias
Sul	Alcobre, SA
Este	Rua Engenheiro Ferreira Dias
Oeste	Câmara Municipal de Ovar

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)	78 575,00
Área coberta (m2)	153 172,00
Área total (m2)	306 765,00



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230713009352
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5204-ad5e-d571-973c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Zona Industrial



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000003	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000004	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230713009352
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5204-ad5e-d571-973c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000005	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000006	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000007	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230713009352
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 5204-ad5e-d571-973c

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000012	AIA3598_DIA(anexoTUA).pdf	DIA - Declaração de Impacte Ambiental

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Ampliação da Unidade Industrial da Flex 2000
Fase em que se encontra o projeto	Estudo Prévio
Tipologia do projeto	Anexo II, ponto 6, alínea a) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Alínea b), subalínea i) do n.º 3 do artigo n.º 1.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Localização (concelho e freguesia)	União das freguesias de Ovar, São João, Arada e São Vicente de Pereira Jusã, Concelho de Ovar, Distrito de Aveiro
Identificação das áreas sensíveis	Não são afetadas áreas sensíveis definidas nos termos do disposto na alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro
Proponente	Flex 2000 – Produtos Flexíveis, S.A
Entidade licenciadora	IAPMEI — Agência para a Competitividade e Inovação, I. P.
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O projeto em avaliação respeita à ampliação do estabelecimento da Flex 2000 situado na Zona Industrial de Ovar – Fase III, ocupando vários pavilhões industriais num lote com uma área total de 111.380 m². A área de ocupação é de 106.765 m², dos quais 50% é área coberta. O edificado possui Alvará de Utilização nº 11/2019 para indústria, emitido pela Câmara Municipal de Ovar em 13 de fevereiro de 2019.

O projeto será implantado num terreno florestal adjacente às atuais instalações da Flex 2000, inserido na Zona Industrial de Ovar.

A Zona Industrial de Ovar apresenta excelentes acessibilidades rodoviárias possuindo uma ligação direta a partir da A29, distando o projeto 4,6 km do nó de acesso à A29.

A envolvente poente, norte e sul da futura área de implantação do projeto é ocupada por povoamento florestal de pinheiro-bravo em areias dunares, enquanto a nascente se localiza a unidade industrial da Flex 2000 em laboração e a restante área da zona industrial ocupada por um conjunto diversificado de empresas.

De salientar a presença, a norte do local, da base aérea de Maceda oficialmente designada de Aeródromo de Manobra n.º 1.

O processo produtivo desenvolvido neste estabelecimento consiste essencialmente na mistura de duas substâncias químicas (poliol e isocianato) conjuntamente com determinados catalisadores e aditivos. A



reação química resultante da mistura destes produtos, denominada polimerização por adição, dá origem à formação de um polímero sólido de características alveolares - a espuma.

Os blocos de espuma podem sofrer diferentes tipos de corte, de acordo com o perfil do produto final. Isto é, podem ser laminados (corte horizontal) nas espessuras pretendidas, cortados verticalmente para obterem as dimensões necessárias aos cortes subsequentes, ou cortes especiais, curvilíneos e dimensionais.

As duas matérias-primas principais utilizadas neste processo fabril, polioli e isocianato, encontram-se armazenadas em tanques de grande capacidade localizados em ambiente climatizado no interior de um pavilhão. Estas matérias-primas chegam à unidade através de camiões cisterna. As restantes matérias-primas encontram-se armazenadas em tanques /depósitos de menor dimensão também localizados no interior de pavilhão.

As matérias-primas, após determinação das proporções definidas por uma formulação para cada tipo de espuma, são bombeadas dos tanques para uma cabeça misturadora de alta pressão. A mistura líquida assim homogeneizada é orientada para uma calha de onde abastece um túnel de secção retangular revestido por papel e plástico.

A mistura líquida rapidamente inicia um processo de expansão, com aumento progressivo da sua viscosidade, sendo transportada através de tapete rolante para manutenção da sua dispersão.

No final do tapete a mistura, já sob a forma sólida, é cortada transversalmente em blocos de acordo com as especificações do produto final.

Segue-se uma primeira fase de armazenagem, designada por cura, onde os blocos são mantidos durante 24 a 72 horas. Posteriormente, os blocos são armazenados em lotes, consoante a sua especificação, estando prontos a serem processados para darem lugar a produtos de espuma nas mais variadas formas. A ausência de capacidade de cura é o principal constrangimento que, impede a FLEX2000 de responder à dinâmica de crescimento do mercado, quer pela via da produtividade, quer pela via da inovação da introdução de novas gamas de espumas.

Para além do aumento da capacidade de cura, o projeto prevê o aumento da capacidade de armazenamento, tanto de espuma por transformar (espuma em blocos de 60 m ou em blocos mais pequenos) como de espuma já transformada, com especial incidência da espuma em rolo, que é um produto de maior valor acrescentado. Essa capacidade de armazenamento será caracterizada por um elevado grau de automatização, que permitirá ganhos significativos na gestão da logística das operações. Consequentemente, está também planeado o aumento da capacidade de corte de espuma em rolo, com a aquisição de três novas “looper” (atualmente o estabelecimento existente possui duas).

Este aumento de capacidade é imprescindível para satisfazer, a custos competitivos, as necessidades da indústria automóvel, aeronáutica, colchões, sofás e restante indústria de mobiliário. Saliente-se que estes sectores integram importantes clusters nacionais, sendo previsível que Portugal aumente o seu peso relativo no mercado mundial.

Para maximizar a eficiência da operação logística, para além da área de armazenamento já referida, será necessário aumentar a área de circulação e estacionamento de viaturas pesadas, facilitando o movimento logístico e libertando a via pública da zona. Saliente-se que, atualmente, por vezes devido à falta de espaço para estacionamento no interior do perímetro da instalação, as viaturas pesadas tendem a acumular-se na via pública, causando algum constrangimento no tráfego local. Este projeto visa também eliminar este problema.



Assim, o projeto não implicará alterações no processo de produção de espumas, não aportando novos processos de fabrico, à exceção de um novo tipo de reciclagem de espuma com base no processo de poliólise.

Este projeto será implementado numa parcela de 20 hectares com as seguintes componentes: Rampas da Cura; Nave de Armazenagem de Blocos; Naves de Corte e Armazenagem de Espumas; Áreas de Arruamentos e Estacionamento (Pesados e Ligeiros); Utilidades Industriais (tanques sistema incendio, outras) e Espaços verdes.

Contudo, existirão novas instalações de cura, corte e embalagem, e aumento da área de armazenagem mas que em termos tecnológicos são similares às atualmente existentes. Será assim aumentada a capacidade de produção e armazenagem da atividade de fabrico e processamento de espuma e instalada uma nova operação de valorização de resíduos de aparas de espuma. Na nova parcela não ocorrerá fabrico de espuma.

O projeto de ampliação na nova parcela será implementado de forma faseada. Previamente ao desenvolvimento da ampliação (Fases 1, 2 e 3) será necessário proceder a algumas alterações construtivas no seio do estabelecimento industrial existente de forma a compatibiliza-lo com a ampliação prevista. Essa é denominada a Fase 0 do processo de ampliação.

No Quadro seguinte identificam-se as principais construções a realizar em cada uma das fases:

Quadro 1 - Principais construções a realizar em cada uma das fases

Fase	Construções
Fase 0	Curas VI e VII (237,5m ² + 237,5m ²)(*) Sala Cisternas IV (510m ²) Posto de Abastecimento Combustíveis (77m ²) Laboratório (315 m ² x 2 pisos)
Fase 1	Curas VI e VII (380m ² + 380m ²) Rampas (7453m ² + 13073m ²) Armazém Blocos 60m (21544m ²) Armazém Corte Blocos (19000m ²)
Fase 2	Armazém Transformação de Placas e Coxins (19000m ²)
Fase 3	Armazém de transformação de espuma em rolo (35150m ²)

(*) Área da cura no terreno atual sendo a restante na área de ampliação.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 12 de janeiro de 2023, após estarem reunidas as condições necessárias à boa instrução do mesmo.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro), do IAPMEI — Agência para a Competitividade e

Inovação, I. P., da Administração Regional de Saúde do Centro (ARS Centro) e da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Realização de uma reunião no dia 13 de fevereiro de 2023, com o proponente e equipa consultora, para apresentação do projeto e do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) à Comissão de Avaliação.
- Apreciação da Conformidade do EIA:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 9, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, os quais foram solicitados ao proponente.
 - O proponente submeteu a resposta ao pedido de elementos adicionais a 9 de maio de 2023, sob a forma de EIA Consolidado.
 - Após análise deste documento, consideraram-se reunidas as condições necessárias à conformidade do EIA.
 - No entanto, e sem prejuízo da conformidade do EIA, considerou-se que persistiam ainda questões por esclarecer, pelo que foi reiterada a necessidade de resposta às mesmas, o que veio a acontecer a 5 de junho de 2023.
- Promoção de um período de consulta pública, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que decorreu durante 30 dias úteis, de 15 de maio a 26 de junho de 2023.
- Solicitação de parecer específico, ao abrigo do disposto no n.º 11, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, a duas entidades externas à Comissão de Avaliação, nomeadamente, à Câmara Municipal de Ovar e Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, IP.
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto, no dia 06 de junho de 2023, tendo estado presentes representantes da CA, do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Apreciação ambiental do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e demais documentação, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do Parecer Final da CA, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação da proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Emissão da presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Ao abrigo do disposto no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, relativo à consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, foi emitido parecer pela Câmara Municipal de Ovar.

Este parecer encontra-se em anexo ao parecer da Comissão de Avaliação sendo favorável à execução do

projeto, fundamentando essa posição nos argumentos que a seguir se sintetizam.

A Câmara Municipal de Ovar emite parecer específico favorável ao projeto em análise, mais sugerindo e requerendo que seja ponderado e feito constar da presente DIA que a decisão incorpora também a emissão de DIA favorável, mediante o cumprimento das condicionantes que forem impostas neste âmbito, à alteração do PDM de Ovar, que importa a reclassificação na planta de ordenamento, do uso do solo rural – espaço florestal de conservação para espaço urbano – solo urbanizado – Espaço de atividades económicas, da área identificada de 20 hectares que será afeta exclusivamente à execução do projeto em análise aprovado/viabilizado ao abrigo do RERAE. A reclassificação do uso do solo não implica a desafetação da REN das parcelas de terreno nela atualmente inseridas que não forem incompatíveis com esta restrição de utilidade pública e que serão determinadas no âmbito do procedimento de alteração da delimitação da REN, da responsabilidade da CCDR-Centro, ao abrigo do artigo 16º do RJREN, que se harmonizará com o presente procedimento de AIA em curso na APA, IP, conforme ficará a constar da planta de condicionantes do PDM de Ovar e da carta da REN alterada.

Refere ainda que a FLEX2000 desenvolveu um projeto centrado na ampliação das atuais instalações da unidade industrial sediada em Ovar. Neste contexto, após ter sido obtido a deliberação dos órgãos municipais de reconhecimento de interesse público municipal do projeto a desenvolver, por decisão da Assembleia Municipal de 26/06/2017, sob proposta da Câmara Municipal de 21/06/2017, foi apresentado o pedido de regularização da ampliação do estabelecimento ao abrigo do artigo 1º, n.º 1, alínea b) do Regime Extraordinário de Regularização das Atividades Económicas (RERAE), aprovado pelo Decreto-Lei 165/2014, de 5 de setembro, junto do IAPMEI, na qualidade de entidade coordenadora do licenciamento industrial.

Assim, face aos impactes positivos citados no seu parecer, a Câmara Municipal de Ovar manifesta o seu parecer favorável à concretização do projeto.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, foi promovido um período de Consulta Pública de 30 dias úteis, 15 de maio a 26 de junho de 2023.

No âmbito da mesma foram recebidas **2 exposições** provenientes de uma entidade pública e um particular.

A cidadã manifesta uma posição favorável ao projeto, desde que implementadas as medidas de minimização equacionadas no EIA.

A Direção – Geral do Território refere o seguinte:

- Rede Geodésica: Após análise da localização do Projeto "Ampliação da Unidade Industrial Flex2000", verificou-se que este não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente à Rede Geodésica Nacional (RGN), nem nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP). Sendo assim, este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas pela Direção-Geral do Território (DGT).
- Cartografia: A cartografia topográfica, vetorial ou imagem, nas escalas entre 1:1 000 e 1:10 000, e também na escala 1:25 000, deve ser homologada ou oficial, cf. preconizado no Decreto-Lei 193/95, de 28 de julho, na sua atual redação. A utilização de cartografia topográfica sujeita a direitos de propriedade carece de autorização de utilização pela respetiva entidade.

- Limites Administrativos: A representação dos limites administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP) em vigor, disponível na página de internet da DGT.

Nesse seguimento, a DGT emitiu parecer favorável, no pressuposto do cumprimento do referido nos pontos anteriores.

Os resultados da participação pública foram devidamente ponderados no âmbito da avaliação desenvolvida.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

O IGT em vigor para a área do projeto é o Plano Diretor Municipal de Ovar (PDM), cuja revisão foi publicada em Diário da República, através do Aviso n.º 9622/2015, de 26 de agosto, merecendo a correção material dada pelo Aviso n.º 14565/2016, de 21 de novembro, a Alteração por Adaptação ao Programa da Orla Costeira de Ovar – Marinha Grande (POC-OMG), efetuada através do Aviso n.º 3846/2018, de 22 de março, e a correção material feita pelo Aviso n.º 12490/2018, de 30 de agosto.

De acordo com a respetiva Planta de Ordenamento, o projeto insere-se na classe de espaços “Solo Rural/Espaço Florestal de Conservação”, regulamentados pelo disposto nos artigos 54º e 55º do Regulamento, que não admitem o uso pretendido.

De acordo com a carta da REN do Município de Ovar, publicada no Aviso n.º 3592/2019, de 7 de março, incluindo as alterações e correções materiais entretanto publicadas, o terreno a ocupar com a ampliação está abrangido por esta restrição de utilidade pública, nas tipologias áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos (áreas de máxima infiltração) e Dunas Costeiras interiores.

As instalações existentes e a ampliar da FLEX2000 não integram solos classificados da RAN nem se localizam na Rede Natura 2000.

Acresce ainda que a área de implantação do projeto está abrangida pelo Plano de Gestão Florestal (PGF) do Perímetro Florestal das Dunas de Ovar, numa parte do talhão 78 (cerca de 28,3ha deste talhão seriam submetidos a resinagem) e no talhão 79 do perímetro florestal.

A área de implantação do projeto de ampliação é abrangida pela servidão militar do Aeródromo de Manobra nº 1 (AM1).

Face à incompatibilidade com o PDM, acima descrita, e às servidões existentes, a pretensão de ampliação foi sujeita ao procedimento de regularização, previsto no Regime Extraordinário de Regularização das Atividades Económicas (RERAE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro.

Na sequência das diligências efetuadas nessa sede, a 01 de fevereiro de 2019, foi deliberada favoravelmente a pretensão em causa condicionada, nomeadamente, à adequação do PDM de Ovar para a alteração da classificação do espaço em causa, para Solo Urbano – Espaço de Atividades Económicas, aplicando-se os parâmetros urbanísticos previstos para essa classe de espaço.

Relativamente à servidão militar, no âmbito do procedimento de regime extraordinário de regularização das atividades económicas anteriormente referido, a Direção-Geral de Recurso da Defesa Nacional determinou que há compatibilidade com a servidão militar.

Concluído este procedimento de AIA, materializadas as alterações na Carta da REN e PDM, o projeto de ampliação estará em conformidade com o estipulado no PDM de Ovar para a nova categoria de espaço.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O estabelecimento Flex2000 – Produtos Flexíveis S.A. dedica-se à produção e transformação de espumas flexíveis de poliuretano. Localiza-se na Zona Industrial de Ovar, onde ocupa atualmente uma área de cerca de 10,7 hectares.

O projeto de alteração do estabelecimento implica o aumento da capacidade de produção e armazenagem da atividade de fabrico e processamento de espuma e abrange uma nova parcela de 20 hectares adjacente ao estabelecimento, a oeste, que irá incluir: zonas de cura, rampas de cura, nave de armazenagem de blocos, naves de corte e armazenagem de espumas, áreas de arruamentos e estacionamento (pesados e ligeiros), utilidades industriais (tanques de sistema de incêndio, entre outras) e espaços verdes.

Tendo em conta a tipologia do projeto, as suas características e as do território afetado, bem como a natureza dos aspetos ambientais associados, destacaram-se as seguintes vertentes de avaliação: alterações climáticas, solo e uso do solo, recursos hídricos, qualidade do ar, socioeconomia, ordenamento do território e prevenção de acidentes graves com substâncias perigosas.

Da avaliação desenvolvida, e no que respeita aos impactes negativos, destaca-se o seguinte:

- No que se refere à Geomorfologia, Geologia e Recursos Minerais, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do mesmo. Prevê-se que os principais impactes se verifiquem fase de construção e resultem essencialmente das atividades de escavação e depósito de terras, inerentes à modelação do terreno para a construção das infraestruturas. No que se refere aos impactes relacionados com perigosidade sísmica, em caso de ocorrência de evento sísmico, a implementação do projeto não é catalisadora deste tipo de fenómenos, no entanto é vulnerável a eles, podendo existir impactes em pessoas e bens durante a fase de exploração. Considera-se que o impacto de um evento sísmico de grande magnitude na segurança de pessoas e bens na área do projeto será negativo, provável, imediato, de magnitude variável. Considerando as características do projeto, a sua implementação afetará, em parte, a presença dos recursos minerais existentes ou potencialmente existentes, o que condiciona a sua eventual exploração durante a fase de exploração do projeto. Relativamente ao património geológico não são esperados impactes, face ao atual estado de conhecimento. Considera-se este impacto negativo, de efeito direto, de duração permanente, irreversível, de magnitude considerável e localizado, sendo no global negativo, mas reduzido significado tendo em conta a artificialização já existente na área.
- No que respeita às Alterações Climáticas, na vertente mitigação, é de referir que o projeto em causa irá contribuir para o aumento das emissões diretas de GEE, associadas à utilização de combustíveis fósseis na operação de veículos, ao funcionamento de maquinaria e equipamentos utilizados durante a obra com a construção de edifícios, infraestruturização, pavimentação e instalação de equipamentos, bem como emissões indiretas inerentes ao consumo de eletricidade necessário nesta fase (sem apresentação das estimativas). Durante a fase de construção, ocorrerão ainda impactes associados às ações de desflorestação na área de intervenção (15ha) com a perda de biomassa, representando no total cerca de 1.127,5 t CO₂eq/ano, considerando o valor de Produtividade Líquida do Ecossistema (PLE)



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA

Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal

Ap. 7585 - 2610-124 Amadora

telefone: (351)21 472 82 00, fax: (351)21 471 90 74

email: geral@apambiente.pt - <http://www.apambiente.pt>

para o pinheiro-bravo de 20,5 tC/ano/ha ou seja 75,2 tCO₂/ha (Pereira da Silva, 2010). No que diz respeito à fase de exploração, o contributo para as emissões de GEE, como reconhecido no relatório síntese, com a utilização de combustíveis fósseis no transporte dos trabalhadores, pelas viaturas de transporte de matérias-primas e de produtos, nos geradores de emergência e centrais de incêndio e no que se refere ao aumento dos consumos energéticos associados à atividade industrial: energia elétrica usada no funcionamento de equipamentos e na iluminação; gás natural/GPL utilizado para energia térmica (caldeiras), produção de vapor (climatização de reservatórios) e água quente sanitária.

Na vertente adaptação salienta-se que a ampliação da unidade industrial implicará um consumo de água de 16.790 m³, o que representa um aumento de 36%, face à atual situação. Por outro lado, é de salientar que, de acordo com a informação apresentada, o consumo de água da rede pública vai sofrer uma redução de 22% no resultante da adoção de medidas de eficiência hídrica e da utilização de águas pluviais.

- Ao nível dos Recursos Hídricos e no que respeita aos recursos hídricos subterrâneos, as implicações prendem-se com a extensa área impermeabilizada que pode contribuir para a diminuição da recarga do aquífero; com o aumento do consumo de água e eventual sobre-exploração; com a presença de substâncias perigosas e a circulação de um elevado número de veículos pesados que aumentam o risco de contaminação, face à vulnerabilidade das formações geológicas presentes.

A existência de eventual risco de diminuição da recarga aquífera: o risco decorrente da redução da recarga aquífera está associado à impermeabilização do terreno (cerca de 64% da parcela destinada à ampliação da Flex 2000), de uma área que atualmente se encontra desprovida de qualquer tipo de construção. De forma a minimizar o risco de diminuição da recarga do aquífero, serão aproveitadas parte das águas pluviais que atingem as zonas impermeabilizadas encaminhando-as para o solo e para uma lagoa de infiltração. O risco de diminuição da recarga do aquífero é considerado negativo, direto, certo, permanente, isolado, de magnitude moderada e intensidade baixa, considerado assim como pouco significativo.

Salienta-se a necessidade de ser solicitada autorização de utilização dos recursos hídricos para a rejeição de águas residuais para a nova bacia sumidoura, bem como a necessidade de ser solicitada a alteração à autorização de utilização dos recursos hídricos relativa à captação de água, da captação existente no que respeita ao volume máximo anual

- No que respeita ao Uso do Solo verifica-se que os principais impactes estão associados às ações de desmatamento, movimentação de terras (escavações e aterros), construção do edificado e infraestruturização, movimentação de máquinas, instalação do estaleiro. Deste conjunto de ações, a movimentação de terras e a impermeabilização são as mais impactantes na medida em que daí resultará a destruição definitiva do atual perfil do solo e das suas funções sendo que atualmente esse solo suporta 20 ha de povoamento florestal indígena.
- No que se refere ao Ordenamento do Território, verifica-se que existe incompatibilidade do projeto com o PDM e servidões existentes, tendo a pretensão sido sujeita ao procedimento de regularização, previsto no Regime Extraordinário de Regularização das Atividades Económicas (RERAE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro.



Nessa sede, foi emitida decisão favorável condicionada, nomeadamente, à adequação do PDM de Ovar para a alteração da classificação do espaço em causa, para Solo Urbano – Espaço de Atividades Económicas, aplicando-se os parâmetros urbanísticos previstos para essa classe de espaço.

Concluído este procedimento de AIA, materializadas as alterações na Carta da REN e PDM, o projeto de ampliação estará em conformidade com o estipulado no PDM de Ovar para a nova categoria de espaço.

- No que respeita à Qualidade do Ar, os impactes previstos durante a fase de construção do projeto, dever-se-ão essencialmente ao tráfego de veículos associado ao transporte de trabalhadores, materiais e equipamentos e às emissões de poeiras decorrentes da realização dos trabalhos de movimentação de terras, abertura de valas, etc. Salienta-se como sendo o impacte mais significativo as emissões de partículas (PM10) diretamente associadas a trabalhos de desmatamento, modelação do terreno (escavações e aterros) e as emissões de NOx, PM₁₀, CO e COV associados à circulação de veículos e maquinaria. Os impactes negativos nesta fase são considerados temporários, reversíveis, de magnitude reduzida, desde que sejam adotadas boas práticas na execução dos trabalhos de obra que contribuam para a minimização das situações de empoeiramento.
- No que se refere ao Ambiente Sonoro, na fase de construção, o projeto contribuirá para emissões de ruído a nível local afetando negativamente os recetores sensíveis mais próximos, no entanto, o impacte deve ser pouco significativo. As ações a desenvolver devem ocorrer apenas em período diurno, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho e das operações de construção.
- Relativamente ao Património arqueológico verifica-se que a área de implantação do projeto Flex 2000 abrange um território com elevada sensibilidade patrimonial, atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica antiga, localizados na área enquadramentos do projeto, sendo o mesmo potencialmente gerador de impactes negativos, diretos e indiretos sobre ocorrências patrimoniais, essencialmente durante a fase de construção do projeto.

Contudo, considerando os dados disponíveis, a probabilidade de ocorrência de impactes diretos sobre o património cultural é reduzida, podendo eventualmente ocorrer impactes durante a fase de construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos quer pela vegetação, quer pelo subsolo.

Da avaliação efetuada salientam-se também os impactes positivos inerentes à concretização dos objetivos do projeto, nomeadamente ao nível da socioeconomia:

- Impacte positivo no emprego e atividades económicas, face ao efeito significativo do projeto na atividade empresarial do concelho e da região devido às relações comerciais com fornecedores e prestadores e serviços. Este impacte é considerado positivo, certo, direto, permanente e muito significativo.
- O facto do crescimento da empresa que se ter vindo a refletir num aumento de postos de trabalho (de 12 trabalhadores em 2000 passou a 260 em 2020), esperando-se que o novo projeto promova a criação de 139 novos postos de trabalho.

Importa ainda ter presente que o projeto em apreço corresponde à ampliação de um estabelecimento já abrangido pelo regime de prevenção de acidentes graves, definido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, enquadrado como um estabelecimento de nível superior. O projeto configura uma «alteração substancial», que implica um aumento dos perigos de acidente grave do estabelecimento, na aceção do

artigo 25.º do supra referido diploma, encontrando-se assim sujeito a um procedimento de avaliação de compatibilidade de localização.

Dado que o referido projeto se encontra sujeito a procedimento de AIA, a avaliação de compatibilidade de localização foi efetuada nessa sede, tendo-se concluído que o projeto é compatível com os elementos atualmente existentes no território e com a classificação do solo, desde que assegurada a implementação das medidas de prevenção, mitigação e controlo previstas pelo proponente, complementadas pelas determinadas na presente decisão.

Importa salientar ainda que a instalação se encontra abrangida pelo Regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), definido no Capítulo II do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, enquadrando-se na categoria 4.1h do Anexo I deste diploma. Por conseguinte, a exploração da instalação encontra-se condicionada à obtenção de uma decisão de licenciamento ambiental à luz daquele regime.

Salienta-se desde já em sede do pedido de licenciamento ambiental a submeter nos termos do Capítulo II do REI, e para além dos demais elementos instrutórios previstos, deve ser incluída a avaliação da adequação das atividades desenvolvidas na instalação face aos Documentos de Referência (BREF) aplicáveis, mediante a implementação, na instalação, das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) aplicáveis e a demonstração do cumprimento dos VEA previstos.

Tal como previsto para o regime jurídico de AIA, também para o pedido de licenciamento ambiental as capacidades instaladas devem ser determinadas para todas atividades considerando um regime de funcionamento de 24 h/dia e 365 dias/ano. O limite da instalação a licenciar deve ser devidamente identificado em toda a documentação a apresentar e deve também ser apresentado o Relatório Base completo previsto no artigo 42.º do Regime de Emissões Industriais.

No que se refere à Consulta pública salienta-se a exposição apresentada pelo Município de Ovar, que se manifesta no sentido favorável ao projeto, condicionado ao cumprimento das medidas e consequente alteração do PDM.

Face ao exposto, ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade passíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, emite-se decisão favorável condicionada ao cumprimento dos termos e condições expressas na presente decisão.

Elementos a apresentar

Em sede de submissão do projeto de execução e do respetivo RECAPE

O RECAPE deve integrar todos os elementos indicados no ponto II do documento orientador intitulado “Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução”, aprovado pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridade de AIA e disponível no sítio da APA na internet.

Além de todos os dados e informações necessários a verificação do cumprimento das exigências da presente decisão, o RECAPE deve ainda integrar os seguintes os elementos:

1. Demonstração do ponto de situação do processo de alteração do PDM de Ovar, nos termos do deliberado em sede do procedimento de regime extraordinário de regularização das atividades económicas anteriormente referido, a Direção-Geral de Recurso da Defesa Nacional determinou que há compatibilidade com a servidão militar.

2. Demonstração de que apenas serão excluídas da REN as áreas necessárias e suficientes para o desenvolvimento do projeto de ampliação da unidade e se destinem a ações incompatíveis com aquele regime.
3. Definição exata da capacidade máxima instalada, face ao projeto de execução que vier a ser desenvolvido e considerando um regime de laboração de 24 h/dia e 365 dias/ano. Em função desta capacidade deve ser efetuada a reavaliação dos impactes ao nível dos fatores ambientais relevantes.
4. Análise da qualidade do ar da Zona Litoral Noroeste do Baixo Vouga, baseada nos dados medidos na Estação da Qualidade do Ar de Estarreja, na situação de referência.
5. Determinação do acréscimo das emissões anuais de poluentes, decorrentes da implementação da ampliação do projeto e avaliação dos impactes esperados.
6. Novo Estudo de Dimensionamento de Chaminés que inclua o cálculo de altura das chaminés associadas às novas Hottes Laboratoriais e o cálculo da altura H_p das novas fontes de emissão designadas C40, C41 e C42.
7. Evidências da inviabilidade técnica ou económica de alteamento das chaminés das fontes de emissão existentes, conforme previsto no n.º 3 do artigo 26º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, na sua atual redação.
8. Indicação da potência sonora dos equipamentos em utilização e a instalar. No caso de não existir uma ficha técnica do equipamento, deve ser feita uma medição para essa quantificação.
9. Indicação do volume de tráfego adotado, incluindo a sua repartição pelos vários períodos do dia (diurno, do entardecer e noturno) e por tipo de veículo (pelo menos, ligeiros e pesados).
10. Atualização da caracterização da situação de referência relativa ao ambiente sonoro, incluindo:
 - a) A realização de uma campanha de medições atualizada (a atualmente facultada é de 2019) que retrate o cumprimento do critério de exposição e o critério de incomodidade, nomeadamente, com medições representativas da situação de laboração e medições correspondentes à situação de inatividade da Flex2000);
 - b) A justificação da seleção dos pontos de medição e mapeamento da localização dos recetores sensíveis na envolvente;
 - c) Os relatórios das campanhas de medição efetuadas por entidade acreditada, tanto para a situação de laboração como de inatividade;
 - d) A indicação e quantificação das fontes sonoras que contribuem para o resultado dessa avaliação. No caso do tráfego, no mínimo, deve ser contabilizada a passagem de veículos ligeiros e pesados. No caso da influência da laboração de outras unidades industriais, esse contributo deve ser devidamente caracterizado.
11. Reavaliação de impactes ao nível do ambiente sonoro para as diferentes fases de projeto, identificando, caracterizando e localizando as fontes de ruído existentes e futuras; avaliando os impactes associados e representando-os graficamente, sempre que adequado; dimensionando as medidas de minimização necessárias (eventualmente, indicando e caracterizando as soluções adotadas nos edifícios a erigir) para garantir o cumprimento da legislação em vigor, em particular no que respeita ao Critério de Exposição e ao Critério de Incomodidade; nota-se que os efeitos do projeto não se esgotam no que se passa dentro da propriedade. Aliás, como indicado na descrição do projeto,



o volume de tráfego associado ao mesmo é bastante relevante;

12. Revisão das medidas de minimização propostas no âmbito do fator Ambiente Sonoro, à luz dos resultados de reavaliação de impactos, solicitada no ponto anterior.
13. Programas de monitorização adequados ao projeto de execução que vier a ser desenvolvido e atendendo aos resultados obtidos e às orientações constantes da presente decisão.
14. Estudo da viabilidade de emissão de alarmes por telemóvel, a partir do sistema de deteção de TDI a instalar nas salas de cisternas III e IV, que permite a leitura de dados em contínuo no computador da produção química, com replicação na portaria.
15. Esclarecimento relativamente à necessidade da bacia de retenção da sala de cisternas IV ser dividida em duas bacias (murete entre os dois tanques), apresentando para tal informação sobre a compatibilidade entre os dois produtos, no que se refere à sua armazenagem. Caso seja considerado necessário deve ser incluído no projeto de execução essa divisão. Caso não seja considerado necessário deve ser descrito como será garantido que, em caso de fuga simultânea de TDI e poliol, não existe contacto entre as duas substâncias, com reação descontrolada (por exemplo, existência de procedimentos de emergência).
16. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) adaptado ao projeto de execução a desenvolver e desenvolvido de acordo com as orientações constantes do presente documento. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Planta de Condicionantes.
17. Planta de Condicionantes atualizada, a qual deve ser incluída no Caderno de Encargos da Obra, nomeadamente através do PAAO.

Previamente ao início da fase de construção

Deve ser apresentado à autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia:

18. Formulário de atualização de comunicação, no âmbito do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, cujo inventário de substâncias perigosas reflita o projeto de alteração.

Medidas de minimização/potenciação/compensação

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase prévia à execução da obra e à fase de execução da obra devem constar do Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO). O PAAO deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto.

A Autoridade de AIA deve ser previamente informada do início e término das fases de construção e de exploração do projeto, bem como do respetivo cronograma da obra, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no

portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

MEDIDAS A INTEGRAR NO PROJETO DE EXECUÇÃO

1. Os efluentes líquidos industriais devem ser encaminhados para o coletor municipal, procedendo-se ao pedido de autorização de descarga à entidade gestora.
2. Conceber, adotar e implementar na instalação industrial, as medidas necessárias para garantir o cumprimento do Regulamento dos Requisitos Acústicos dos Edifícios.
3. Implementar medidas de prevenção e mitigação de acidentes para a armazenagem e utilização da substância perigosa peróxido de hidrogénio a 50% (referida no âmbito do novo processo de recuperação de poliol);
4. Integrar um sistema de deteção de TDI fixo, que permita a leitura de dados em contínuo no computador da produção química, com replicação na portaria, nos seguintes equipamentos/locais:
 - a) Nas salas de cisternas III e IV;
 - b) Na nova zona de descarga de veículos-cisterna, que permitam também detetar fugas de menor dimensão dessa substância;
 - c) Ao longo do traçado das novas tubagens exteriores de TDI do tanque TK17 para o processo e da nova tubagem de TDI da sala de cisternas III para a correspondente área descarga e para a Flexpur;

O referido sistema deve garantir a deteção de valores iguais ou superiores ao limiar definido (a definir pelo proponente na engenharia de detalhe, tendo sido estimado no âmbito estudo prévio um valor da ordem de 25% da concentração AEGL-1 para 60 minutos de exposição). O sistema deve permitir a deteção de fugas de menor dimensão (10% do diâmetro das tubagens e braço de carga).

5. Introduzir um sistema de bloqueio de emergência (ESD), ligado ao sistema de deteção de TDI, que, no caso de deteção, desencadeie um alarme sonoro e visual, local e à distância, na sala de controlo e na portaria, bem como o fecho de válvulas de atuação automática (hidráulicas, pneumáticas ou de solenoide, conforme tecnologia a definir pelo proponente) e a paragem da bombagem. O tempo máximo de atuação deste sistema deve ser de 120 segundos.
6. Substituir as uniões flangeadas nas novas tubagens exteriores de TDI (do tanque TK17 para o processo e da nova tubagem de TDI da sala de cisternas III para a correspondente área descarga e para a Flexpur), por uniões soldadas. O proponente refere que «esta alteração, permite, de acordo com a publicação *Reference Manual Bevi Risk Assessments version 3.2 – Module C, secção 3.8.2, nota 6* considerar que as tubagens de TDI possam ser consideradas como enterradas ou instaladas em *pipe bay*, porquanto:
 - a) Não estão sujeitas a impactos externos, por o seu traçado, nomeadamente nos atravessamentos de vias se encontrarem em pórtico elevado;
 - b) Não existirem flanges nem acessórios nas zonas em que a tubagem está exposta;
 - c) Estão claramente identificadas por pintura, indicação do fluido no interior e sentido do escoamento, de acordo com a norma de identificação de tubagens.
7. No que se refere à nova zona de descarga de TDI (associada ao tanque TK17):



- a) Garantir uma área máxima de derrame nessa zona de 96 m², assumida em fase de estudo prévio;
- b) Instalar um sistema de rede de aspersores nesse local, de modo a criar uma cortina de água, sistema esse que, segundo o proponente pode ser ativado de modo a criar «uma barreira que impeça/limite a propagação de uma nuvem tóxica para além do perímetro protegido». Esse sistema deve poder ser acionado de forma automática pelo detetores de TDI no local de descarga;
- c) Apresentar a descrição do sistema de aspersores/cortina de água nessa zona e demonstrar a sua eficácia na redução da massa de TDI de 50% (em relação à dispersão sem a sua existência).

MEDIDAS PARA A FASE PRÉVIA À EXECUÇÃO DA OBRA

8. Desenvolver uma campanha de informação da população na envolvente do projeto, através da câmara municipal e junta de freguesia de Ovar. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades. A população será ainda informada acerca da data de início das obras e do seu regime de funcionamento.
9. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, devendo estas reclamações ser encaminhadas para a Autoridade de AIA dando indicação do seguimento quanto à resolução da mesma.
10. Fornecer, atempadamente, informação sobre o projeto às entidades competentes para que se proceda à atualização do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Ovar.
11. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução da obra relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente, normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
12. Assegurar o cumprimento da Carta de Condicionantes, a qual deve ser mantida atualizada e disponibilizada ao empreiteiro.
13. Estabelecer os limites para além do quais não deve haver lugar a qualquer perturbação, quer pelas máquinas quer por eventuais depósitos de terras e/ou outros materiais. Consequentemente, os referidos limites devem ser claramente balizados, e não meramente sinalizados, antes do início da obra, devendo permanecer em todo o perímetro, durante a execução da mesma.
14. Sinalizar e vedar, permanentemente, todas as ocorrências patrimoniais identificadas na Carta de Condicionantes ou outras que venham a ser identificadas durante os trabalhos de acompanhamento e que estejam situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que devem ser regularmente repostas.

MEDIDAS PARA FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

15. Implementar o Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra e garantir o cumprimento da Carta de Condicionantes.



16. Efetuar a prospeção arqueológica sistemática, após desmatção e antes do avanço das operações de decapagem e escavação, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes.
17. Prever a realização da prospeção arqueológica das zonas de estaleiro, manchas de empréstimo e depósito de terras, caminhos de acesso à obra, caso as mesmas se encontrem fora das áreas prospectadas na fase anterior, ou que tivessem apresentado visibilidade do solo má. De acordo com os resultados obtidos as respetivas localizações podem ser ainda condicionadas.
18. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto para os elementos patrimoniais que vierem a ser identificados no âmbito da prospeção e avaliação arqueológica, compatível com a sua conservação no decurso da obra.
19. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais localizadas até 50 m das componentes de projeto de forma a evitar a sua afetação pela circulação de pessoas e máquinas, que aí deve ser proibida ou muito condicionada.
20. Vedar com recurso a painéis, caso se verifique a existência de ocorrências patrimoniais a menos de 25 m.
21. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo durante as operações de desmonte de pargas e a recuperação paisagística.
22. Adotar medidas de minimização complementares caso os resultados obtidos no decurso da prospeção o justificarem (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras).
23. Proceder ao levantamento topográfico, gráfico, fotográfico e elaboração de memória descritiva (para memória futura) de todos os muros de pedra seca que se situem na área de incidência do projeto.
24. Avisar a equipa de acompanhamento arqueológico do início dos trabalhos com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.
25. Garantir o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos – incluindo a abertura de valas para instalação de cabos elétricos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final, durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
26. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico podem determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas à Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deve compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.



27. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar.
28. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionantes deve ser atualizada.
29. Colocar os achados móveis efetuados no decurso destas medidas em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
30. A seleção do estaleiro e das zonas de depósito deve excluir zonas de proteção de águas subterrâneas (áreas de elevada infiltração), perímetros de proteção de captações bem como áreas classificadas com Reserva Ecológica Nacional (REN).
31. Garantir o máximo aproveitamento das terras de escavação para aterro, sempre que as características do sedimento o permitam.
32. Armazenar os materiais excedentários em vazadouro autorizado.
33. Implementar técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica nos locais que apresentem riscos de erosão.
34. Implementar um plano de gestão de eficiência energética em fase de obra, que tenha em consideração a seleção de equipamentos mais eficientes, ou que usem combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data, assim como a manutenção e revisão periódica de todas as máquinas, equipamentos e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento.
35. Assegurar o fornecimento de energia elétrica na fase de construção, sempre que possível, por ligação à rede elétrica em detrimento da utilização de geradores a combustíveis fósseis.
36. Selecionar preferencialmente equipamentos de climatização que utilizem fluidos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global.
37. Efetuar as operações de manutenção de veículos, nomeadamente as operações de mudanças de óleos devem ser efetuadas em oficinas próprias.
38. A desmatagem e movimentações de terras devem limitar-se às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
39. No caso de movimentação de terras, deve dar-se prioridade aos períodos de estio de forma a evitar o levantamento de poeiras.
40. Proceder à manutenção e revisão de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, de ruído e dos riscos de contaminação dos solos e das águas.
41. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor, colocando instalações sanitárias amovíveis com reservatórios estanques e em número adequado ao afetivo de operários presentes na obra.
42. Os locais de depósito e manuseamento de substâncias poluentes devem localizar-se no estaleiro, em locais próprios impermeabilizados e com drenagem para tanques de retenção adequadamente



- dimensionados para poderem reter o volume máximo de contaminante suscetível de ser derramado.
43. O estaleiro deve dispor de formas/meios de contenção de eventuais derrames de óleos, lubrificantes ou outros produtos perigosos que possam causar poluição dos solos e/ou águas, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos.
 44. Eventuais óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usadas devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino adequado, preferencialmente para reciclagem.
 45. Os resíduos perigosos devem ser atempadamente encaminhados para operadores devidamente licenciados não permitindo o armazenamento local de elevadas quantidades destes resíduos.
 46. Sempre que ocorra um derrame de produtos poluentes no solo deve proceder-se de imediato à sua recolha e o devido encaminhamento para destino final adequado por operador licenciado.
 47. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens e leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
 48. Garantir que o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado seja efetuado em transporte fechado ou com cobertura por lona no caso de transporte em veículo de caixa aberta.
 49. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições.
 50. Proceder à pavimentação provisória ou ao humedecimento das vias de circulação dentro da área de obra.
 51. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra.
 52. Definir a velocidade máxima de circulação dos veículos nas áreas não pavimentadas (não superior a 30 km/h).
 53. Avaliar periodicamente a necessidade de realizar alterações nas vias de comunicação, na sinalização, ou nos equipamentos de regulação de tráfego.
 54. Garantir a manutenção periódica das vias de comunicação e dos equipamentos de sinalização rodoviária e de regulação da velocidade de tráfego.
 55. Garantir que a maquinaria pesada circule apenas no interior da área de intervenção, ou em áreas na envolvente já infraestruturadas para o efeito.
 56. Adotar velocidades moderadas sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável.
 57. Garantir que a saída de veículos da zona de estaleiro e das frentes de obra para a via pública evite a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos.
 58. Os trabalhos de construção na área de ampliação devem decorrer apenas no período diurno, das 8 às 20 horas em dias úteis.
 59. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica.



60. Implementar as medidas de minimização necessárias para assegurar o cumprimento do Critério de Exposição e do Critério de Incomodidade.

MEDIDAS PARA A FASE FINAL DE EXECUÇÃO DA OBRA

61. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza deste local, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
62. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso ao local em obra, assim como dos pavimentos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
63. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes na zona em obra e áreas adjacentes, que sejam afetados no decurso da obra.
64. Garantir a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

MEDIDAS PARA A FASE DE EXPLORAÇÃO

65. Garantir a manutenção ao longo do período de exploração, de eventuais estruturas de controlo dos fenómenos erosivos implementadas na fase de construção, aplicando, se necessário, sementeiras de herbáceas autóctones.
66. Substituir o agente expensor no processo de fabrico da espuma, de cloreto de metilo (CH_3Cl) por dióxido de carbono.
67. Assegurar a eficiência energética do sistema de iluminação.
68. Considerar como referencial a adotar as linhas de atuação identificadas no PNEC 2030, como forma de redução de emissões de GEE.
69. No caso de acidente e libertação de substâncias no pavimento, devem ser tomadas medidas imediatas para a sua retirada/limpeza/contenção antes da sua entrada na rede de águas pluviais pelo que, deve ser garantida a existência e operacionalidade de *kits* de derrames/material absorvente adequado em todos os locais onde existe manuseamento de substâncias perigosas.
- Os resíduos resultantes da limpeza devem ser temporariamente armazenados no parque de resíduos e posteriormente encaminhados para operador licenciado;
70. Assegurar a manutenção da impermeabilização dos pavimentos e sistemas de drenagem existentes nas áreas de estacionamento de substâncias perigosas.
71. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, fornecer para consulta a Carta de Condicionantes atualizada e garantir o cumprimento as medidas de minimização previstas para a fase de execução da obra e que sejam aplicáveis.

MEDIDAS PARA A FASE DE DESATIVAÇÃO

72. No último ano de exploração do projeto, deve ser apresentada à autoridade de AIA a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto.
- Se a solução passar pela desativação, total ou parcial, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:

- a) A solução final de requalificação da área, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
- b) As ações de desmantelamento e obra a ter lugar, respetivos impactes e medidas de mitigação associadas;
- c) O destino a dar a todos os elementos retirados promovendo uma gestão eficaz dos resíduos gerados de acordo com a sua tipologia e promovendo a sua integração em processos adequados de reciclagem (no âmbito de uma economia circular);
- d) Uma proposta para a requalificação e/ou integração dos trabalhadores em novos postos de trabalho.

Programas de Monitorização

Devem ser atualizados e implementados, nos termos em que venham ser apresentados, os programas de monitorização a seguir elencados

A estrutura e conteúdo dos relatórios de monitorização deve seguir o definido no Anexo V, da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro.

1. Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos

Nas fases de construção e exploração devem ser implementados programas de monitorização, devendo ser avaliada a necessidade da sua revisão em função dos resultados que vierem a ser obtidos ao longo da vida útil do projeto, no que concerne à caracterização qualitativa e/ou quantitativa dos recursos hídricos.

Os resultados dos programas de monitorização a reportar à autoridade de AIA, devem ter estrutura definida no Anexo V da Portaria n.º 330/2001 de 2 de abril, mediante um relatório anual que conterà uma avaliação dos dados coligidos nesse período, bem como, a verificação da conformidade com os limiares estabelecidos no PGRH4A em vigor e nas normas legais em vigor aplicáveis. Os resultados devem ser apresentados também, em formato digital editável (.xls), contendo o histórico das monitorizações efetuadas.

Os programas de qualidade da água podem ser revistos, de 2 em 2 anos, de acordo com os resultados obtidos. Até à comunicação, pelo proponente e aprovação pela APA da versão revista do programa de monitorização a implementar, mantém-se em vigor a versão anteriormente aprovada.

De acordo com os resultados de monitorização que venham a ser obtidos, face ao eventual incumprimento das normas de qualidade da água, deve ser averiguada a causa e, sendo imputável a atividades desenvolvidas/ocorridas na área geográfica do projeto de ampliação da FLEX2000 corrigida a situação, através de implementação de medidas adequadas e sujeitas a aprovação e acompanhamento pela APA, I.P.

A determinação laboratorial dos parâmetros físico químicos seguirá os métodos, precisão e limites de deteção estipulados no Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 218/2015, de 07 de outubro e no Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os métodos laboratoriais e procedimentos de campo devem ser atualizados de acordo com as normas nacionais e internacionais publicadas.



1.1. Monitorização da Qualidade das Águas Subterrâneas

Locais de Amostragem

Construção de 3 piezómetros (um no limite nascente do estabelecimento atual, outro imediatamente a poente da bacia sumidoura atualmente existente e o terceiro, no limite poente da nova instalação, próximo da nova bacia sumidoura a construir) e do furo existente.



Figura 1 – Locais propostos para amostragem de águas subterrâneas através de piezómetros

Fonte: EIA, Relatório Síntese (Fig. 8.1, p. 276)

Parâmetros a amostrar

Os parâmetros a monitorizar nas águas superficiais devem ser os seguintes:

- No campo: pH, temperatura (T), condutividade elétrica (CE), nível freático dos piezómetros;
- Em laboratório: cádmio, cobre, crómio, chumbo, níquel, ferro, Hidrocarbonetos de petróleo C₁₀-C₄₀, óleos e gorduras, hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP), Tetracloreto e Tricloreto, sulfatos (SO₄), cloretos (Cl), nitratos (NO₃) e Carbono Orgânico Total.

Caso exista algum derrame ou descarga acidental devem ser adicionados parâmetros considerados relevantes, consoante o material derramado.

Frequência das amostragens

- A monitorização dos parâmetros de campo deve ser realizada trimestralmente.
- A monitorização qualitativa (análise da água em laboratório) deve ser realizada com periodicidade semestral, com colheitas em períodos correspondentes a 'águas altas' e 'águas baixas'.

Em caso de situações de derrames acidentais deve ser equacionada a necessidade de colheita e adequação dos parâmetros a analisar.

Técnicas e métodos de análise e equipamentos necessários

A colheita de amostras deve ter por base as normas técnicas e cuidados específicos de manuseamento e acondicionamento usuais para este tipo de recolha.

A medição do nível freático nos piezómetros será efetuada em condições de repouso, ou seja, na ausência de bombagem, e utilizando uma sonda elétrica.

A amostragem nos piezómetros será realizada após bombagem prolongada para renovação da água e observação da estabilização dos seguintes parâmetros: temperatura (T), condutividade elétrica (CE) e pH, medidos numa célula de fluxo em campo e em condições de ausência de contacto direto com o ar.

Salienta-se que posteriormente à amostragem, as amostras devem ser devidamente acondicionadas e transportadas para a realização de análises por um laboratório acreditado.

Após cada campanha de monitorização, dever-se-á compilar e efetuar uma análise comparativa com os resultados relativos a campanhas anteriores, para que se-ja avaliada e caracterizada a evolução dos parâmetros registados.

Os critérios de avaliação dos resultados obtidos serão os estabelecidos no DL 83/2011, de 20 de junho, no DL n.º236/98 de 1 de agosto, no DL 103/2010, de 24 de setembro e no DL 218/2015 de 7 de outubro.

Consoante os resultados obtidos e devidas conclusões devem ser equacionadas eventuais medidas minimizadoras corretivas e/ou complementares às já implementadas, de modo a evitar e/ou minimizar qualquer tipo de impacto detetado.

Relação entre o fator ambiental a monitorizar e os parâmetros caracterizadores do projeto

A decisão de propor o programa de monitorização prende-se com a possibilidade das águas pluviais que são descarregadas através da bacia sumidoura poderem estar contaminadas devido à circulação do tráfego rodoviário no interior do estabelecimento e à ocorrência de eventuais derrames no pavimento que não sejam re-movidos atempadamente.

Tipo de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados dos programas de monitorização

Caso se verifiquem alterações nos parâmetros físico-químicos avaliados no programa de monitorização, devem-se aplicar medidas de gestão ambiental, consoante o impacto a que o meio subterrâneo foi sujeito, nomeadamente ajustar a forma de gestão das águas pluviais provenientes da unidade e/ou dos sistemas de contenção/tratamento existentes.

Relatórios de monitorização

Os relatórios de monitorização devem obedecer ao disposto no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, bem como apresentar os resultados obtidos e a sua análise e interpretação, em cada campanha realizada nos relatórios periódicos, os quais devem ser compilados em relatórios anuais, devendo estes últimos ser entregues à Autoridade de AIA. Dependendo da análise dos resultados obtidos, pode ser necessária a implementação de medidas adicionais e complementares, minimizando a afetação dos recursos hídricos subterrâneos.

As análises devem ser efetuadas em laboratórios acreditados.

Critério para a decisão de revisão do programa de monitorização

O programa proposto deve decorrer durante os primeiros 5 anos de funcionamento do projeto. Caso os resultados obtidos pela monitorização determinem que não ocorrem alterações à qualidade das águas subterrâneas, propõe-se a revisão do programa de monitorização a qual pode passar pela alteração da frequência de amostragem ou mesmo pela sua suspensão.

2. Monitorização do Ambiente Sonoro

Deve ser submetido para apreciação, na fase subsequente do projeto, um Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro nas seguintes condições:

- Antecedendo o início da fase de construção

Ocorrendo num prazo superior a 2 anos em relação à data das medições efetuadas no âmbito do presente procedimento de AIA, deve ser realizada uma nova campanha de monitorização da situação atual, para memória futura, em todos os recetores que venham a ser definidos.

- Fase de construção

Na eventualidade de existirem reclamações, deve ser efetuada a monitorização desses recetores durante o período de construção, com uma periodicidade semestral e com a correspondente entrega dos relatórios de monitorização à Autoridade de AIA, nos quais deve constar uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e das medidas que tenham sido implementadas.

- Fase de exploração

Monitorização a realizar durante o primeiro ano após o início de operação da fase 1; da fase 2 e da fase 3:

- Nos recetores a identificar e na proximidade das instalações da FLEX2000;
- Com e sem a operação desta unidade.

Monitorização a realizar durante o primeiro ano após o início de operação da fase 2 nos mesmos pontos;

Monitorização a realizar durante o primeiro ano após o início de operação da fase 3 nos mesmos pontos;

Monitorização durante o 10º ano, após o início de operação da fase 3, nos mesmos pontos.

Os correspondentes relatórios devem ser entregues à Autoridade de AIA, até 3 meses após a realização das medições, devendo incluir uma análise do cumprimento das disposições legais aplicáveis e de eventuais medidas que tenham sido implementadas.

Os relatórios a apresentar devem contemplar o disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, ou na versão correspondente mais atual.