Procedimento de AIA n.º 3294

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO ESTABELECIMENTO INDUSTRIAL DA FIT – FOMENTO DA INDÚSTRIA DO TOMATE, S.A.

(Projeto de execução)

Parecer da Comissão de Avaliação

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Direção Geral do Património Cultural

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

Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

Janeiro de 2020

ÍNDICE

1	INTRO	DDUÇÃO	2	
2	PROC	PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO		
3	ANTECEDENTES			
4	OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO			
5	DESCRIÇÃO DO PROJETO			
	5.1	LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO DO PROJETO		
	5.2	Descrição Geral do Projeto		
6	ANÁLISE DOS FACTORES AMBIENTAIS			
	6.1	CLIMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS		
	6.2	SOLOS E OCUPAÇÃO ATUAL DO SOLO		
	6.3	RECURSOS HÍDRICOS		
	6.3.1	RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS		
	6.3.2	RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS		
	6.4	QUALIDADE DA ÁGUA		
	6.5	Património		
	6.6	QUALIDADE DO AR		
	6.7	ASPETOS SOCIOECONÓMICOS		
	6.8	Ordenamento do território		
	6.9	Ambiente sonoro		
	6.10	SAÚDE HUMANA		
	6.11	MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS		
	6.12	Análise de risco		
7	PARECERES EXTERNOS			
		ULTA PÚBLICA		
		CLUSÕES		
10	LO ASPETOS A CUMPRIR NA CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO30			
	10.1	CONDICIONANTES30		
	10.2	ELEMENTOS A APRESENTAR À AUTORIDADE DE AIA, PARA APROVAÇÃO		
	10.3	ELEMENTOS A APRESENTAR DURANTE A FASE DE EXPLORAÇÃO		
	10.4	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO		
	10.5	Planos de monitorização		

ANEXOS:

ANEXO I: LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO PROJETO

ANEXO II: PARECERES EXTERNOS

1 INTRODUÇÃO

Dando cumprimento ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), nomeadamente o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, a FIT – Fomento da Indústria do Tomate, S.A., na qualidade de entidade proponente do projeto, remeteu à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) via Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb) para sujeição a AIA o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de "Ampliação do Estabelecimento Industrial da FIT – Fomento da Indústria do Tomate, S.A.", em fase de projeto de execução.

O projeto foi enquadrado no regime jurídico de AIA nos termos da alínea a), do nº 3, do Artigo 1º estando enquadrado pelo n.º 13 do anexo I: "Estações de tratamento de águas residuais de capacidade superior a 150 000 hab/eq", não afetando qualquer área classificada como sensível nos termos do disposto no artigo 2º do referido diploma.

Ao abrigo do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a APA, na qualidade de autoridade de AIA, nomeou, a 26 de julho de 2019, a respetiva comissão de avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, da Direção Geral do Património Cultural (DGPC), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), da Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP LVT) e da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT).

De referir que a CCDR Alentejo e a Divisão de Prevenção e Pós-Avaliação desta Agência consideraram não se justificar a sua participação na CA, pelo que as restantes entidades acima referidas nomearam os seguintes representantes com as correspondentes competências:

- APA/DAIA Eng.º Hugo Marques (coordenação);
- APA/DCOM Dr.ª Rita Cardoso (consulta pública);
- APA/ARH Alentejo Eng.ª Ana Sofia Rodrigues (aspetos técnicos da ETARI, recursos hídricos superficiais e subterrâneos e qualidade da água);
- DGPC Dr. João Marques (património cultural);
- CCDR LVT Eng.º João Gramacho (solos e ocupação atual do solo, sistemas ecológicos, qualidade do ar, aspetos socioeconómicos, ordenamento do território e condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública);
- DRAP LVT Eng.º José Lourenço (aspetos técnicos do projeto);
- ARS LVT Eng.ª Candida Pité (saúde humana);
- APA/DGLA-DEI Eng.ª Dora Gomes (licenciamento ambiental).

O EIA foi elaborado pela empresa PROCESL – Engenharia Hidráulica e Ambiental, S.A., no período compreendido entre outubro e novembro de 2017, tendo sido atualizado entre abril e maio de 2019.

2 PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A metodologia adotada pela CA para a apreciação técnica do EIA contemplou as seguintes etapas:

- Realização de reunião com o proponente e consultor para apresentação do projeto e do EIA à CA.
- Análise da conformidade do EIA solicitação, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, de elementos adicionais para os seguintes capítulos/fatores ambientais: Aspetos gerais

e do projeto, recursos hídricos e qualidade da água, ordenamento do território, saúde humana, qualidade do ar e reformulação do resumo não técnico.

- Análise do aditamento, remetido pelo proponente.
- Declaração da conformidade do EIA e solicitação de esclarecimentos complementares quanto à caraterização do projeto, ao ordenamento do território e recursos hídricos.
- Promoção, pela APA, de um período de consulta pública que decorreu durante 30 dias úteis, de 23 de outubro a 4 de dezembro de 2019. As exposições recebidas durante este período encontram-se descritas no capítulo 8 do presente parecer.
- Solicitação de parecer externo à Câmara Municipal de Palmela, à Câmara Municipal de Vendas Novas, ao Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), bem como ao Departamento do Clima (DCLIMA) desta Agência no que se refere às alterações climáticas. Os pareceres recebidos encontram-se descritos no capítulo 7 e incluídos no Anexo II ao presente parecer.
- Promoção de reuniões com a CA, bem como discussão de várias questões técnicas com os vários elementos da CA e análise técnica do EIA, com o objetivo de avaliar o projeto, seus potenciais impactes e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/potenciados, bem como os programas de monitorização propostos. Foi ainda realizada uma visita ao local do projeto que contou com a presença de representantes do proponente e diversos elementos da CA. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada de acordo com os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA.
- Elaboração do parecer técnico final da CA tendo em consideração os aspetos acima mencionados.

3 ANTECEDENTES

De acordo com a informação transmitida no EIA, a FIT enquadra-se no conjunto de estabelecimentos que possuem título de exploração válido e eficaz, mas cuja alteração ou ampliação não são compatíveis com os instrumentos de gestão territorial vinculativos dos particulares ou com servidões e restrições de utilidade pública, conforme contemplado pela alínea b) do n.º 1 do Artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro.

Estabelece este diploma, com caráter extraordinário, o regime de regularização e de alteração e ou ampliação de estabelecimentos e explorações de atividades industriais, pecuárias, de operações de gestão de resíduos e de explorações de pedreiras, depósitos minerais e instalações de resíduos da indústria extrativa.

Atendendo ao acima exposto, a FIT instruiu um pedido de regularização, em julho de 2017, contemplando a ampliação do seu estabelecimento que agora se encontra sujeita a procedimento de AIA.

4 OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A presente pretensão justifica-se pela necessidade de continuar a dar resposta à procura do produto e às exigências do mercado e, simultaneamente, de continuar a contribuir de forma ativa para o desenvolvimento da região.

A FIT tem igualmente como objetivo melhorar a eficiência ambiental do estabelecimento, nomeadamente com a instalação da nova ETARI baseada em tecnologias de tratamento modernas, bem como pela instalação de um novo evaporador e de mais um gerador de vapor.

A FIT encontra-se integrada numa multinacional japonesa que tem critérios de qualidade muito acima dos padrões de mercado atuais, a nível de processos e tenologia, sendo atualmente, uma multinacional dinamizadora de produtos inovadores através do seu departamento de I&D que se encontra nas instalações da FIT. Assim desde a entrada da multinacional japonesa, na FIT, a mesma tem impulsionado a requalificação da unidade fabril surgindo com naturalidade o presente projeto.

5 DESCRIÇÃO DO PROJETO

5.1 LOCALIZAÇÃO E ENQUADRAMENTO DO PROJETO

O projeto localiza-se no concelho de Palmela, freguesia União das Freguesias de Poceirão e Marateca. Confina com a EN 10 e encontra-se muito próximo do nó rodoviário entre a A2, a A13 e a A6.

5.2 DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

A FIT é um estabelecimento industrial enquadrado na classificação portuguesa das atividades económicas como indústria de preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas por outros processos (CAE 10395), que procede à transformação de tomate fresco para produção de concentrado de tomate, triturado de tomate e triturado condimentado de tomate.

O estabelecimento é composto por uma série de edificações que contemplam áreas de produção, de armazenagem, laboratório de desenvolvimento de produtos novos, de oficinas e de escritórios, para além das áreas funcionais e de carácter social e das áreas afetas a todos os equipamentos e instalações necessários ao funcionamento do estabelecimento, nomeadamente a unidade de gás natural, as torres de refrigeração e a ETARI, bem como parques de estacionamento com uma capacidade total de 125 lugares para ligeiros e 45 lugares para pesados.

Efetua atualmente o processamento de tomate fresco de 214 930 t (dados de 2017), possuindo uma capacidade instalada em termos de produto acabado de concentrado de tomate 28-30 Brix de 575 t/dia e uma capacidade máxima de produção de triturado condimentado de tomate de 50 t/dia, o que, no conjunto, perfaz uma capacidade total de produção de 625 t/dia.

Para além da produção do concentrado de tomate, utilizado no ramo da alimentação humana, é produzido um subproduto, o repiso, sendo este utilizado na alimentação animal.

A colheita, entrega na fábrica e processamento ocorre no período designado por Campanha, entre os meses de julho a outubro, durante cerca de 8 a 10 semanas e com cerca de cerca de 405 trabalhadores (segundo dados de 2017), variando o início e fim deste período consoante as condições climatéricas e outros fatores que afetam a produção do tomate.

O regime laboral contempla ainda um segundo período, denominado de fora de campanha, que tem início em novembro e termina em julho, contando com um período de paragem de 15 de dezembro a 31 de dezembro. Neste período, a unidade procede a operações de manutenção, limpeza e expedição de produto acabado, contando com cerca de 60 trabalhadores.

A FIT possui uma capacidade de armazenagem de matéria-prima (tomate fresco para fins industriais) de cerca de 150 t.

Os produtos finais da FIT apresentam uma produção variável em função das necessidades do mercado, das quantidades de matéria-prima disponíveis, bem como da qualidade inerente às mesmas. O armazenamento dos vários produtos finais é efetuado em latas ou bidões. As latas encontram-se em armazém coberto, enquanto os bidões são colocados no exterior em pilhas, existindo uma capacidade de armazenagem de 1 500 t e 60 000 t, respetivamente.

A produção deste estabelecimento industrial destina-se essencialmente à exportação (cerca de 95% da produção), sendo os mercados da União Europeia, do Japão, do médio oriente e da Europa de Leste os grandes destinatários da produção gerada.

A água utilizada no estabelecimento é fornecida pelas 7 captações subterrâneas (AC1 a AC7) existentes na propriedade, dispondo todas elas de título de utilização dos recursos hídricos válido.

O estabelecimento industrial dispõe igualmente de seis pontos de recolha e armazenagem para as águas residuais domésticas, os quais correspondem a fossas séticas instaladas cujo destino final é a recolha por entidade externa.

Atualmente, o tratamento das águas residuais provenientes do processo de transformação do tomate é feito em lagoas artificiais, incluindo desarenamento, sistema de crivagem, lagunagem, lagoas de arejamento, lagoas de sedimentação e descarga em meio recetor natural.

A descarga desses efluentes na ribeira da Califórnia dispõe de TURH para rejeição de águas residuais, emitido pela APA/ARH Alentejo – Licença n.º L010147.2015.RH6, válida de 24/07/2015 a 24/07/2025.

O Pedido de Regularização instruído pela FIT em julho de 2017, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, contempla a seguinte alteração ou ampliação do estabelecimento:

- A construção de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI) para o tratamento de águas residuais geradas no processo fabril;
- A ampliação do Edifício 2;
- A impermeabilização de áreas;
- A instalação de novos equipamentos.

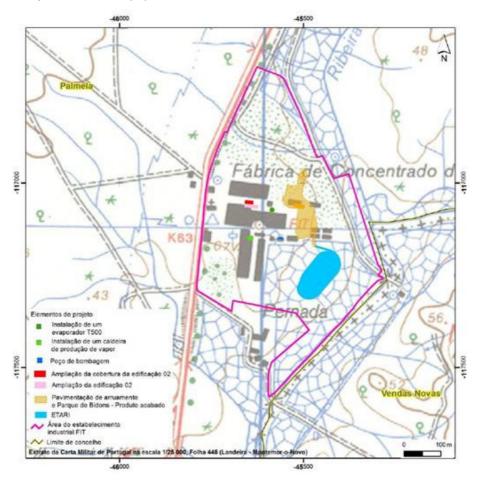


Figura 1 - Planta do Projeto com síntese das alterações (Fonte: EIA, RNT, Figura 2, p. 9)

Após a implementação do projeto, a capacidade de produção instalada no estabelecimento industrial passa a ser de 705 t/dia de concentrado de tomate 28-30 Brix, correspondente a 4 230 t/dia de tomate fresco.

A nova ETARI, com uma área total de implantação de cerca de 10 100 m², terá por objetivo substituir o atual processo, tornando-o ambientalmente mais ecológico, sendo composto pelo seguinte:

- Poço de bombagem procede à bombagem do efluente para os filtros de tambor rotativo;
- Plataforma de filtração estrutura que serve de suporte aos filtros e permite a circulação dos camiões por baixo;
- Tanque de oxidação tanque com duas células onde é feita a oxidação do efluente;
- Tanque de sedimentação tanque com um poço no centro onde são acumulados e recolhidos os sedimentos;
- Edifício de comando abriga os quadros elétricos e os equipamentos informáticos para gestão da instalação;
- Edifícios de ventilação dois edifícios que estão anexados ao tanque de oxidação.

O processo de tratamento da ETARI contempla várias fases onde se inclui a elevação das águas residuais, filtragem e compactação de materiais selecionados, separação de areias, filtração, purificação e oxigenação em reator biológico, clarificação/decantação, armazenagem e reutilização de água, recirculação de lamas ativadas e extração e desidratação de lamas.

Durante o período da campanha, após o tratamento realizado, as águas residuais são descarregadas na ribeira da Califórnia (EH1), num regime contínuo. Fora da campanha e em caso de necessidade, nomeadamente, da necessidade de se fazer uma segunda transformação para produzir produtos específicos de acordo com as especificidades dos clientes, as águas residuais industriais irão também para a ETARI e posteriormente para a linha de água.

Em termos de construção da ETARI, foi previsto um saneamento dos terrenos existentes no fundo das lagoas numa espessura de 2,0 m, sendo este um valor estimado que será aferido em obra, aquando do levantamento das telas do fundo das lagoas e avaliação do tipo de solos aí existentes e respetivas espessuras.

O Projeto prevê ainda a ampliação do edifício 2 para instalação de novos equipamentos, para aumentar a capacidade de enchimento de produto final (enchimento assético), com uma área de implantação de cerca de 590 m².

A intervenção contempla igualmente a impermeabilização de áreas para servirem de parque de armazenagem de produto acabado, envolvendo uma área de cerca de 8 535 m², através da demolição do edifício com equipamentos de filtração e do edifício de suporte ao furo existente na área, o qual deverá ser relocalizado. A relocalização deste edifício obrigará à reformulação das tubagens associadas, bem como dos postes de iluminação existentes e da rede elétrica que os alimenta.

Está ainda prevista a instalação de novos equipamentos, nomeadamente de um evaporador com capacidade de 500 t/dia de tomate fresco, aumento do enchimento assético e aumento da RO – Reverse Osmose em 120 t/dia de tomate fresco e de uma caldeira para a produção de vapor com uma potência térmica de 13,95 MW.

A caldeira irá ser instalada no edifício onde se já encontram outras caldeiras licenciadas. O equipamento produz vapor saturado através da transferência de potência calorífica originada pela combustão de queimador apropriado de gás natural.

As alterações relacionadas com a impermeabilização das novas áreas, demolições associadas, ampliação do edifício 2 e de instalação de novos equipamentos encontram-se concluídas.

A construção da ETARI terá uma duração prevista de 6 meses.

A estimativa de investimento associado às alterações e ampliações previstas na FIT ascendem a valores na ordem dos 6 milhões de Euros, sendo a maioria do investimento, cerca de 70 %, associado à construção da ETARI.

6 ANÁLISE DOS FACTORES AMBIENTAIS

6.1 CLIMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 107/2019, de 1 de julho, o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050) que explora a viabilidade de trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional, como sejam a energia e indústria, a mobilidade e os transportes, a agricultura, florestas e outros usos de solo, e os resíduos e águas residuais.

Foi igualmente recentemente aprovado o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em oito linhas de ação, como o uso eficiente da água, prevenção das ondas de calor, proteção contra inundações, entre outras. As medidas de adaptação identificadas no P-3AC como forma de minimizar os impactes das alterações climáticas sobre o projeto devem ser consideradas o referencial para efeitos de implementação de eventuais medidas de minimização dos impactos a ter em conta em função da tipologia do projeto.

Quanto à vertente mitigação das alterações climáticas é de referir que a avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto e que as mesmas devem ser analisadas numa perspetiva de mitigação às alterações climáticas.

A fuga de Gases Fluorados com Efeito de Estufa (GFEE), regulada em Portugal pelo Decreto-Lei n.º 145/2017, de 30 de novembro, nos equipamentos de climatização/refrigeração constitui uma fonte de emissão difusa, que deve também ter-se em linha de conta na análise das emissões GEE deste estabelecimento industrial. De acordo com a Declaração sobre os Formulários de Gases Fluorados, não houve fugas de GFEE (R-407C e R410-A) nos anos mais recentes (2015, 2016 e 2017), evidenciado, assim, a reduzida significância desta fonte emissora nas atuais condições de laboração.

A instalação encontra-se abrangida no regime do Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE), com Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa (TEGEE) n.º 248 devido à atividade do Anexo II do Decreto-Lei n.º 38/2013, de 15 de março, na sua atual redação: Combustão de combustíveis em instalações com uma potência térmica nominal total superior a 20 MW (excluem-se as instalações de incineração de resíduos perigosos ou resíduos urbanos independentemente da potência térmica nominal).

De referir que as emissões de GEE inerentes à atividade da instalação, nomeadamente a utilização de Gás Natural e Gasóleo nos diversos equipamentos da instalação, estão salvaguardadas pela obrigatoriedade da instalação cumprir os pressupostos legislativos do regime CELE.

De referir que haverá um aumento nas emissões de GEE na fase de exploração devido à instalação de mais uma caldeira de produção de vapor, que resultará num aumento de consumo de Gás Natural. Também haverão emissões de GEE decorrentes da combustão dos combustíveis de veículos e maquinaria na fase de construção da ampliação da instalação. Considera-se, no entanto,

a existência de impacte pouco significativo neste fator, atendendo ao aumento dos valores de emissões de GEE, uma vez que esta instalação está sujeita à aplicação das regras do regime CELE.

Pelo facto da instalação se encontrar abrangida pelo regime CELE, esta apresenta obrigatoriedade de manter o Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa (TEGEE) atualizado e monitorizar as emissões de GEE, tal como disposto no Diploma CELE e Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão, na sua atual redação.

Quanto à vertente adaptação às alterações climáticas é de referir, no essencial, que esta incide na identificação das vulnerabilidades do projeto às alterações climáticas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização.

O estudo considerou como referência e bem, uma vez que o Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (PMAAC) da região da Área Metropolitana de Lisboa (AML), no qual Palmela está inserida, não estar à data da realização do relatório aprovada, a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Coruche (EMAAC Coruche), município semelhante a Palmela a nível geográfico e de condições climatéricas, elaborada no âmbito do projeto ClimAdaPT.Local, da qual resultou a identificação dos principais impactes observados no município associados a eventos climáticos (aumento da temperatura média anual e ondas de calor mais frequentes, diminuição da precipitação média anual, aumento dos fenómenos extremos de precipitação e de vento forte) e que se expõem de seguida:

- a) Cheias e inundações;
- b) Deslizamento de vertentes;
- c) Aumento do risco de incêndios;
- d) Aumento da frequência e intensidade das secas.

É de realçar que o estudo considerou a existência de impactes negativos das alterações climáticas sobre o projeto, considerando-os pouco significativos.

6.2 SOLOS E OCUPAÇÃO ATUAL DO SOLO

O EIA efetua uma correta caracterização dos solos presentes na área de implantação do projeto, verificando-se a presença de solos podzolizados.

Em termos de capacidade de uso do solo, e de acordo com a respetiva carta, verifica-se que na área afetada pelo projeto os solos estão classificados maioritariamente como Classe Cs (solo com limitações medianas) e com limitações de solos na zona radicular.

Em termos de ocupação atual do solo, verifica-se que o terreno propriedade do estabelecimento da FIT é dominado pelas classes de ocupação "indústria, comércio e equipamentos gerais", identificando-se, no limite norte, uma área de pinhal (novas plantações de florestas de pinheiro manso) e, no limite sul, uma área de vegetação natural (vegetação herbácea natural).

Na fase de construção serão de esperar impactes negativos pela ocupação de solos devido à instalação do estaleiro e infraestruturas de apoio à obra, movimentação de terras e áreas de depósito de materiais e circulação de veículos pesados, originando compactação e riscos de erosão. Poderá ainda ocorrer uma possível contaminação dos solos com óleos e combustíveis resultantes de derrames acidentais.

Tendo em consideração a dimensão do projeto e a reduzida afetação dos solos, e uma vez que em termos de uso do solo encontra-se numa zona adjacente à área industrial, consideram-se os impactes negativos como pouco significativos.

Nas condições descritas no EIA, considera-se que, no decorrer da exploração da atividade, não existem riscos significativos de contaminação do solo.

A desativação da área industrial com a consequente demolição das estruturas existentes, levaria à regeneração e recuperação dos solos, pelo que o impacte seria positivo e permanente, mas pouco provável atendendo a que o EIA não prevê uma data para a desativação.

6.3 RECURSOS HÍDRICOS

6.3.1 RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Ao nível do enquadramento hidrográfico, a área de estudo localiza-se na Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6), que possui uma área total de 12 149 km² e integra as bacias hidrográficas dos rios Sado, Mira e das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes. Mais concretamente, a área de estudo localiza-se na bacia hidrográfica do rio Sado, que abrange uma área de 7 692 km², constituindo a bacia de maior área inteiramente portuguesa.

A área de estudo é intersetada pela ribeira da Califórnia, afluente da ribeira da Marateca, ambas classificadas pelo Índice Hidrográfico e Classificação Decimal dos Cursos de Água de Portugal, inserindo-se na massa de água Ribeira da Marateca (código PT06SAD1195).

Segundo o Plano de Gestão da Região Hidrográfica (PGRH) da RH6, a ribeira da Marateca encontrase classificada como massa de água da categoria "rios", na tipologia designada "Depósitos sedimentares do Tejo e Sado".

As sub-bacias dos rios desta tipologia apresentam características climáticas típicas da região sul, com temperaturas elevadas e baixas precipitações, distinguindo-se das restantes tipologias pela presença de depósitos sedimentares que influenciam de forma determinante as comunidades biológicas aí presentes. Os rios de menor dimensão poderão apresentar regime hidrológico temporário.

De acordo com o Plano de Gestão dos Riscos de Inundação da Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6), na área de estudo não se verificam situações de risco de cheia.

Em termos quantitativos, os principais impactes que foram identificados no EIA, para a fase de construção, são resumidamente os seguintes:

- Aumento do caudal de linhas de água devido à rejeição de efluentes Impacte não expectado, uma vez que no interior da área de intervenção não existem linhas de água e a fase de construção ocorrerá fora da época de campanha, num período sem descargas de efluentes para a linha de água que delimita a este a propriedade da FIT (ribeira da Califórnia).
- Alteração relevante das redes de drenagem natural Impacte nulo, atendendo a que a área já se encontra fortemente impermeabilizada.
- Utilização de terrenos do domínio hídrico para a implantação do canal *Parshall* que integra a nova ETARI Impacte inexistente, porque é considerado que a FIT dará cumprimento às condições estabelecidas na Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos Construção n.º A018184.2017.RH6, que lhe foi atribuída precisamente para a construção do canal *Parshall*, de rede de drenagem e de caixas de visita em terrenos do domínio hídrico.

Para a fase de exploração, foram identificados no EIA os seguintes impactes:

 Descarga do efluente tratado na ribeira da Califórnia – Impacte negativo, de magnitude e significado muito reduzido.

Neste âmbito é de notar que com a entrada em funcionamento da nova ETARI é prevista em projeto uma maior reutilização de água no processo industrial e uma diminuição do caudal a descarregar no meio hídrico.

 Recirculação de água para lavagem do tomate – Impacte positivo, significativo, certo, permanente e de magnitude moderada.

Esta prática tornará a utilização de água na unidade fabril mais eficiente por unidade de produção.

O EIA apresenta medidas de minimização para os recursos hídricos, no geral, para as várias fases de projeto.

Considera-se que a mitigação dos potenciais impactes negativos nos recursos hídricos superficiais poderá ser garantida através da implementação da generalidade das medidas de minimização previstas no EIA e expostas no presente parecer, bem como das medidas de minimização eventualmente definidas nos TURH atribuídos ao estabelecimento industrial, nomeadamente para rejeição de águas residuais e construções.

Considera-se ainda que, na fase de exploração deverão ser implementados programas de monitorização para os recursos hídricos superficiais e para as águas residuais industriais tratadas rejeitadas na ribeira da Califórnia, devendo ser avaliada a necessidade da sua revisão em função dos resultados que vierem a ser obtidos ao longo da vida útil do projeto.

6.3.2 RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

A área de estudo localiza-se na Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6), na unidade hidrogeológica Bacia do Tejo-Sado e na massa de água subterrânea Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda (código PTT3).

Como essa massa de água é partilhada com a região hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5), a sua gestão é repartida entre a ARH do Alentejo e a ARH do Tejo e Oeste, não obstante o seu planeamento ser assegurado pela ARH do Tejo e Oeste, nos termos do disposto no respetivo plano de gestão de região hidrográfica.

A massa de água Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda constitui um dos maiores e mais importantes aquíferos de Portugal, desenvolvendo-se numa área muito extensa, de aproximadamente 6 875 km², encontrando-se a área de estudo localizada na margem esquerda do estuário do Tejo.

Em termos de funcionamento hidráulico, na Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda os aquíferos estão separados por camadas de permeabilidade baixa ou muito baixa. Na Península de Setúbal, o sistema é constituído por um aquífero superior livre, sobrejacente a um aquífero confinado, multicamada. Subjacente a este conjunto, separado por formações margosas espessas, existe ainda um outro aquífero confinado multicamada. A recarga faz-se por infiltração da precipitação, infiltração nas linhas de água.

A configuração geral do escoamento subterrâneo na bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda deverá dar-se em direção ao rio Tejo e ao longo do sistema aquífero até ao Oceano Atlântico.

Segundo o EIA, na área de estudo foram identificados 7 pontos de captação de água subterrânea, todos eles pertencentes à FIT e correspondentes à origem da água utilizada/consumida na instalação.

Em termos quantitativos, os principais impactes que foram identificados no EIA, para a fase de construção, são resumidamente os seguintes:

Interferência direta com formações aquíferas, em resultado das escavações e impermeabilizações (particularmente da área de 8 535 m² a ser dedicada a parque de armazenagem de produto acabado) – Impacte negativo, direto, de incidência local, certo, permanente e irreversível, de reduzida magnitude e significância, face à área atualmente já impermeabilizada.

Refira-se que a impermeabilização de solos motivada pela construção das várias intervenções determina, à partida, a ausência de infiltração imediata no terreno de uma parte da precipitação e, consequentemente, a diminuição das taxas de alimentação das massas de água subterrâneas subjacentes. Contudo, o aquífero em presença é um dos mais produtivos de Portugal, para além do local do projeto já se encontrar ocupado com o estabelecimento industrial da FIT, de dimensão relevante e com áreas pavimentadas que atualmente já representam uma impermeabilização do solo, determinando a ausência de infiltração imediata nestas zonas impermeabilizadas.

Para a fase de exploração, foram identificados no EIA os seguintes impactes:

 Concretização da impermeabilização de solos e consequentes alterações nas condições e/ou taxas de recarga de aquíferos – Impacte permanente, reduzida magnitude e significância.

Tal como já referido no âmbito dos recursos hídricos superficiais, embora o projeto em causa potencie a ocorrência de impactes negativos sobre os recursos hídricos subterrâneos, principalmente na fase de construção, desde que sejam cumpridas as medidas de minimização constantes do presente parecer e as eventualmente estabelecidas nos TURH atribuídos ao estabelecimento industrial (designadamente para captação de água), os referidos impactes poderão ser atenuados, por forma a assegurar e salvaguardar os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos e das massas de água.

Considera-se ainda que, na fase de exploração deverá ser implementado um programa de monitorização para os recursos hídricos subterrâneos, devendo ser avaliada a necessidade da sua revisão em função dos resultados que vierem a ser obtidos ao longo da vida útil do projeto.

6.4 QUALIDADE DA ÁGUA

Na massa de água superficial da ribeira da Marateca, onde o projeto está inserido, os usos associados estão relacionados com o setor agrícola, prendendo-se as pressões quantitativas com as captações de água existentes, apesar de não ser considerada uma pressão significativa.

Em termos de pressões qualitativas, os sectores que constituem pressões significativas são indústria, urbano, agrícola e pecuária.

Ao nível das pressões hidromorfológicas, foram identificadas mais de 20 barragens, sendo destacado o Açude de Vale das Bicas, a cerca de 4 km da FIT, mas a montante do ponto de interseção da ribeira da Califórnia com a ribeira da Marateca.

A FIT está abrangida por uma das nove zonas vulneráveis de Portugal Continental, nomeadamente pela zona NG4A – Tejo, relativamente à proteção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola.

Em termos do estado das massas de água, a massa de água subterrânea Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda apresenta um estado quantitativo Bom e um estado químico Bom, pelo que o estado global é Bom.

Para evidenciar a qualidade das águas subterrâneas na FIT, o EIA recorre aos resultados das análises realizadas nas 7 captações de água subterrâneas (AC1 a AC7) que asseguram o fornecimento de água ao estabelecimento industrial.

Nesse âmbito, e nos termos do regime aplicável à qualidade da água destinada a consumo humano, é referido que apenas se verificam não conformidades para os parâmetros dureza total e bactérias coliformes, sendo apresentadas as devidas justificações.

A massa de água superficial ribeira da Marateca, por sua vez, apresenta um estado químico Insuficiente e um estado ecológico Razoável, sendo o estado global classificado como Inferior a Bom.

Os dados disponíveis no SNIRH (Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos) para caracterizar a qualidade da água da ribeira da Marateca, à qual aflui a ribeira da Califórnia que intersecta a área em estudo, são escassos e correspondem geralmente a meses fora da campanha do tomate, quando não ocorre descarga de águas residuais no meio hídrico.

Mesmo assim é referido que esses dados cumprem a qualidade da água destinada a rega, definida no Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, e os objetivos de qualidade mínima para as águas superficiais, estabelecidos no Anexo XXI do mesmo diploma legal.

Relativamente à qualidade das águas residuais descarregadas na ribeira da Califórnia, a FIT monitoriza alguns parâmetros durante o período de campanha, geralmente entre julho e outubro, quando a descarga está em modo contínuo, de acordo com a respetiva licença de rejeição de águas residuais (L010147.2015.RH6).

No que respeita aos resultados analíticos respeitantes a 2017 e 2018, que são apresentados no EIA, verifica-se que grande parte dos parâmetros monitorizados apresenta valores superiores aos VLE estabelecidos na licença, sobretudo a CBO₅, seguida da CQO e dos SST e do azoto total, não cumprindo os critérios de conformidade nela definidos.

Neste sentido, na ausência do projeto, é prevista a manutenção da pressão associada à rejeição de efluentes industriais tratados na atual ETARI, a qual não possui capacidade para tratar as águas residuais geradas, não permitindo o cumprimento do normativo de descarga aplicável em vigor.

Esta situação contribuiria para o estado químico Insuficiente, estado ecológico Razoável e estado global Inferior a Bom da ribeira da Marateca, massa de água onde se insere a linha de água recetora.

Em termos quantitativos, os principais impactes que foram identificados no EIA, para a fase de construção, são resumidamente os seguintes:

- Aumento da concentração de sólidos suspensos totais/turvação nas águas superficiais, resultante das operações de movimentação de terras, escavações e aterros, bem como da circulação de maquinaria Impacte negativo, indireto, de magnitude reduzida a moderada (dependendo da distância da área afetada à linha de água), local, provável, temporário, reversível e imediato; pode ser mitigável através da adoção das necessárias medidas de minimização (programação das atividades de movimentação de terras em períodos secos), tornando-se pouco significativo.
- Circulação de maquinaria e veículos, e o seu próprio funcionamento, e o manuseamento de produtos perigosos afetos à obra (derrame de combustíveis ou de outros produtos perigosos para recursos hídricos superficiais ou subterrâneos) Impacte negativo, indireto, de magnitude reduzida a moderada (dependendo da natureza e dimensão do derrame), local, provável, temporário, reversível e imediato; pode ser mitigável através da adoção das necessárias medidas de minimização (admissão de máquinas e equipamento em bom estado de conservação e manutenção; locais específicos para manutenção de maquinaria, se aplicável; gestão de resíduos adequada, sobretudo contaminados; condições adequadas para atuar em caso de ocorrência de emergência ambiental), situação em que se torna pouco significativo.
- Localização do estaleiro e parque de materiais (proximidade da linha de água, derrames acidentais, contenção ou armazenamento inadequado de produtos químicos, adoção de procedimentos incorretos na gestão das descargas de águas residuais ou gestão de resíduos, afetando recursos hídricos superficiais e subterrâneos) Impacte negativo, indireto, de magnitude reduzida a moderada, local, provável, temporário, reversível e imediato; pode ser mitigável através da adoção das necessárias medidas de minimização (escolha de áreas já intervencionadas e preferencialmente impermeabilizadas localizadas na área industrial; definição de locais específicos para manutenção de maquinaria, se aplicável, e

estacionamento de máquinas e equipamento; gestão de resíduos adequada, sobretudo contaminados; gestão de águas residuais adequada), tornando-se pouco significativo.

Para a fase de exploração, foram identificados no EIA os seguintes impactes:

Qualidade do efluente tratado descarregado em meio natural (ribeira da Califórnia) –
 Impacte negativo, de magnitude e significado muito reduzido, dada a melhoria prevista na qualidade do efluente descarregado atualmente, devido à maior eficiência da nova ETARI.

Conforme referido anteriormente, atualmente a FIT procede à monitorização do efluente tratado que é descarregado na ribeira da Califórnia, de acordo com a licença de rejeição de águas residuais.

De acordo com os dados de monitorização relativos ao período 2017-2018, a qualidade do efluente tratado apresenta algumas variações nos valores médios mensais e valores máximos mensais registados durante a campanha do tomate, sendo de destacar os valores de CQO, CBO₅ e SST que frequentemente apresentaram valores elevados e acima dos VLE estabelecidos na licença.

O processo de tratamento da nova ETARI foi dimensionado tendo em consideração os requisitos da legislação em vigor, nomeadamente o Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, onde são estabelecidos os VLE na descarga de águas residuais, e os requisitos de qualidade da água a reutilizar no processo, que são mais restritivos que os primeiros.

Assim, a futura ETARI garantirá um efluente a descarregar com CQO = 100 mg/l O_2 , CBO5 = 20 mg/l O_2 e SST = 50 mg/l, dando também cumprimento aos VEA às MTD, definidos nos BREF aplicáveis à instalação.

Note-se que estas concentrações são inferiores aos VLE estabelecidos na licença de rejeição de águas residuais em vigor, para a atual ETARI.

Salienta-se que para a nova ETARI será necessária a atribuição de um novo TURH para rejeição de águas residuais, pedido este que já foi requerido pela FIT.

- Cumprimento dos limites legais impostos para a qualidade do efluente descarregado –
 Impacte positivo, significativo e de magnitude moderada, que poderá ser ainda potenciado através da contínua implementação das melhores tecnologias ao nível do tratamento.
- Descarga de águas residuais não tratadas ou deficientemente tratadas em meio natural, devido a situação de avaria, emergência ou acidente na ETARI – Impacte negativo, pouco significativo, face à sua reduzida probabilidade de ocorrência.
- Não são expectáveis impactes na qualidade das águas subterrâneas, pelo que os mesmos são classificados como inexistentes.

O EIA conclui que é na fase de construção que se identificam os principais impactes negativos associados à concretização do projeto. Já na fase de exploração merecem realce os impactes de sinal positivo associados ao descritor qualidade da água.

Com a nova ETARI, prevê-se que haja uma melhoria ao nível do tratamento atualmente instalado, que permitirá o aproveitamento de um maior caudal no processo industrial, bem como a produção de um efluente com melhor qualidade, considerando-se por conseguinte um efeito positivo, direto, certo, permanente e significativo.

6.5 PATRIMÓNIO

No que concerne ao fator ambiental património cultural, a caracterização da situação de referência assentou em duas fases distintas de trabalho: pesquisa documental e prospeção de campo.

Na primeira fase, o EIA refere que esta baseou-se «em apurada investigação bibliográfica e documental de ocorrências de interesse patrimonial localizadas na área de estudo, correspondente a uma envolvente de 500 m em torno da influência direta do estabelecimento industrial», tendo por fontes de informação, documentos bibliográficos, bases de dados patrimoniais, instrumentos de gestão territorial e cartografia.

De acordo com o EIA, foi consultada a base de dados Ulysses, da DGPC, e do Inventário do Património Arquitetónico do Sistema Informação para o Património Arquitetónico (SIPA-DGPC), mas não identificados registos relativos à área de estudo, nomeadamente relativos a bens imóveis classificados ou em vias de classificação.

Da pesquisa da base de dados georreferenciada de sítios arqueológicos, Endovélico, da DGPC, não foi identificado nenhum registo de património arqueológico, quer na área de incidência do projeto, quer na área de estudo. Contudo, na mesma base de dados, surge um sítio designado de Mira Ventos/Miraventos (CNS 14937), descrito como "Vestígios diversos e escorial situados na margem esquerda da ribeira da Califórnia, na fronteira com o concelho de Vendas Novas. Possível casal romano, com abundantes materiais de construção (tegulae e imbrices), cerâmica comum e escórias de ferro. Identificado por Gustavo Marques, em 1986".

Este sítio situa-se «no limite com o concelho de Vendas Novas, próximo da antiga fábrica de concentrado de tomate e da A13».

Também na Carta de Inventário de Património Arqueológico e Arquitetónico de Palmela (2012) se encontra referido que na área de estudo próximo da área de projeto (a cerca de 125 m) se encontra o sítio de Escorial de Miraventos, correspondendo, de acordo com o EIA, «certamente ao sítio descrito na base de dados Endovélico».

Apesar da presença de apenas um sítio arqueológico em toda a área de estudo, é salientado que na União de Freguesias de Poceirão e Marateca, onde se implanta o projeto, encontram-se inventariados (Endovélico) o número significativo de 50 sítios arqueológicos (p. 181).

Com base na informação consultada, a ocupação humana das antigas freguesias de Poceirão e Marateca tem início em fase evolutiva bastante antiga, no caso Paleolítico Inferior, representada pelo sítio de Agualva de Cima (CNS 35497). Já para o Neolítico encontra-se um conjunto de sítios assinaláveis, podendo destacar-se Monte dos Bicos (CNS 35466) ou Água de Moura 1 (CNS 35420). De momento Calcolítico, podem-se referir, entre outros, o sítio de Travessos (CNS 35470). Em períodos subsequentes, regista-se para o período da romanização um conjunto muito significativo de mais de uma trintena de sítios.

Da observação da cartografia, nomeadamente da Carta Militar de Portugal n.º 445, 1:25 000, edição do ano de 1971, não só se encontrava representada a unidade fabril, «bem como uma capela no interior da área de projeto». Este edifício religioso já não existe, terá sido destruída entre 1971-2004, e de acordo com o EIA, «situar-se-ia sensivelmente na atual entrada do estabelecimento industrial, em local correspondente a um parque de estacionamento, pelo que é possível que tenha sido destruída para construção dessa infraestrutura de apoio».

A prospeção de campo correspondeu à realização de trabalho de campo, que consistiu numa rigorosa prospeção arqueológica da área do projeto e que visou identificar elementos patrimoniais inéditos. Dada a ausência de elementos identificados no interior do projeto na fase de pesquisa documental, não exigia a realização de relocalizações, excetuando o caso da capela constante na referida Carta Militar de Portugal.

De acordo com o EIA, no decorrer do trabalho foi possível segmentar a área em três zonas (A, B e C), com características homogéneas de ocupação do solo e cobertura vegetal (ver Figura 3):

 Zona A, situada na área central e abarcando a maior parte da área de projeto, corresponde ao local de implantação da unidade fabril onde se encontra o conjunto de estruturas industriais, armazéns, áreas de depósito de contentores, acessos e outras parcelas com solo intervencionado e, em muitos casos, impermeabilizado, e corresponde à área quase integralmente intervencionada por diferentes elementos de projeto;

- Zona B, situada na zona sudeste, também ela alvo de profundas intervenções ao nível do solo, matizadas em áreas de aterro, bem como de desaterro, corresponde ao espaço de tratamento das águas residuais industriais da unidade produtiva, nomeadamente ETARI e tanques de depuração, encontra-se integralmente intervencionada; nesta zona «foi possível observar algum material cerâmico de cronologia contemporânea, essencialmente tijolo, e outros materiais de construção cuja natureza arqueológica é irrelevante»;
- Zona C, na qual não se prevê qualquer afetação no âmbito do projeto em avaliação, caracteriza-se como zona de terreno natural; exibia solo pouco intervencionado, correspondendo a uma mancha de pinhal adulto, com escassa vegetação arbustiva e reduzida manta morta, embora ocasionalmente surgisse densa vegetação herbácea, o que conferia razoáveis condições de visibilidade, quer para estruturas, quer artefactos.

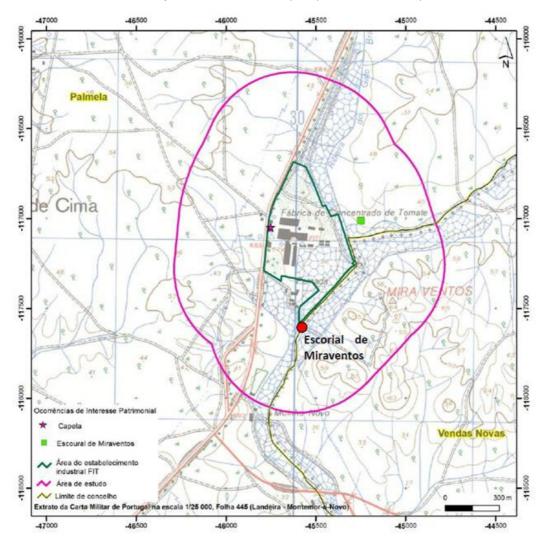


Figura 2 – Localização das «Ocorrências de Interesse Patrimonial» - Extrato da CMP 445 (2004), Escala 1:25 000 (Fonte: EIA, RS, Figura 6.33, p. 182).



Figura 3 – Localização da área do Projeto com representação das condições de visibilidade (Fonte: EIA, RS, Figura 6.34, p. 184).

Conclui-se que o trabalho de campo realizado, «não revelou qualquer elemento patrimonial no interior da área de projeto», apesar da «relativa proximidade do sítio romano de Miraventos à área de projeto (cerca de 125 m)», pois nesta não «observou qualquer indício que faça pressupor que o sítio se desenvolva para o interior da referida área».

Quanto à capela mencionada na bibliografia, observou-se, durante o trabalho de campo realizado, que no local se encontra atualmente um parque de estacionamento.

O enquadramento histórico-arqueológico salienta a relevante ocupação deste território desde a Pré-história, atestada por vários dos sítios arqueológicos citados.

A prospeção arqueológica da área de incidência do projeto permitiu verificar que esta apresentava áreas impermeabilizadas, áreas de solo arenoso já intervencionadas e outras ainda de pinhal, com solo arenoso, sem intervenção.

O EIA salienta que a avaliação efetuada concerne à superfície do solo, «desconhecendo-se se o subsolo encerra vestígios arqueológicos», acrescentando (p. 251) que, "Com base nas observações realizadas considera-se pouco provável que possam vir a surgir vestígios durante a realização de ações com impacte no solo relacionadas com o projeto, até porque estas incidirão essencialmente em zonas já intervencionadas. Ainda assim, deverão ser aplicadas medidas de minimização de eventuais impactes não previstos que possam vir a ocorrer nesta fase do projeto".

O EIA enuncia medidas de minimização dirigidas à fase de construção, mas não preconiza qualquer medida de minimização para a fase de exploração.

No Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos, aprovado pela DGPC, são identificadas duas medidas de minimização, com caracter preventivo para a fase de construção, com as quais se concorda e que são incluídas para cumprimento, juntamente com outras, ao capítulo 10.

6.6 QUALIDADE DO AR

A caracterização da qualidade do ar na situação de referência que consta do EIA teve por base os seguintes pontos principais:

- Identificação e caracterização das fontes emissoras de poluentes atmosféricos associados ao funcionamento atual do estabelecimento industrial da FIT e quantificação das emissões geradas;
- Identificação e enquadramento das principais fontes externas ao estabelecimento;
- Caracterização da qualidade do ar com base nos dados medidos na(s) estação(ões) da rede da Qualidade do ar da CCDRLVT que se encontrem na proximidade da área de estudo.

No EIA identificam-se os seguintes tipos de fontes emissoras de poluentes atmosféricos gerados pelo estabelecimento industrial:

- Fontes fixas, associadas à combustão de gás natural para geração de vapor;
- Fontes móveis, associadas ao tráfego de ligeiros e pesados para transporte de colaboradores e para expedição de produto e receção de matéria-prima e outros materiais usados no processo fabril;
- Fontes difusas, associadas à fuga de Gases Fluorados com Efeito de Estufa pelos equipamentos de refrigeração/climatização instalados;
- Fontes em área, associadas à emissão de odor no sistema de tratamento de águas residuais industriais.

A Licença Ambiental atualmente em vigor identifica como poluentes atmosféricos relevantes o dióxido de azoto (NO₂) e os compostos orgânicos voláteis (COV). Da análise das emissões para a atmosfera destes poluentes no período 2013 a 2016, considerando as cinco fontes fixas em funcionamento, concluiu-se que o nível de emissões geradas por estas fontes está em cumprimento dos VLE gerais estabelecidos no Decreto-Lei e Portaria em vigor, para os poluentes abrangidos pela Licença Ambiental.

Na envolvente da área de estudo encontra-se em funcionamento a Estação Rural (perto de cidade) de Fundo Fernando Pó (EQA Fernando Pó). Esta estação encontra-se localizada a cerca de 3,7 km a noroeste da área de implantação do estabelecimento industrial da FIT.

A avaliação da qualidade do ar é efetuada através da comparação dos valores de concentração de NO₂ medidos na EQA Fernando Pó com os valores limite de proteção da saúde humana estabelecidos no Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro. Os COV, apesar de relevantes no contexto de emissões do estabelecimento industrial da FIT não são medidos na EQA de Fernando Pó, nem existe valor limite estabelecido em ar ambiente.

A análise aos resultados das monitorizações realizadas na EQA Fernando Pó, gerida pela CCDR LVT, refletem a existência de níveis muito bons de qualidade do ar, no que diz respeito ao poluente NO₂, uma vez que as concentrações máximas horárias e médias anuais mantêm-se em níveis que correspondem a cerca de 25% ou menos dos respetivos valores limite estabelecidos.

Na proximidade do estabelecimento industrial da FIT identificam-se vias de tráfego rodoviário de grande relevância a nível regional e nacional: as Autoestradas A2 e A13 (respetivamente a cerca

de 1 km a sul e 350 metros a este) e a Estrada Nacional 10, via de acesso direto ao estabelecimento. Em termos de fontes fixas, identifica-se uma fábrica também do setor alimentar, a cerca de 1,2 km a sul da FIT.

Durante a fase de construção, é expectável que ocorra o aumento da concentração de partículas na atmosfera, resultante das ações normalmente associadas a uma obra de construção civil, com destaque para a movimentação de terras e circulação de veículos pesados e maquinaria em zonas não asfaltadas. O acréscimo local das emissões dos gases de combustão será pouco significativo. O impacte sente-se maioritariamente nas zonas próximas da construção, podendo ser minimizado se se proceder ao humedecimento do local por aspersão em períodos de intensa circulação de veículos/movimentação de terras, ou se os trabalhos forem desenvolvidos durante a época menos seca.

Face ao exposto, considera-se que o aumento da concentração de partículas em ar ambiente decorrente das atividades de construção é um impacte negativo, direto, local, reversível, certo, temporário, imediato e de magnitude moderada, que pode ser revertida a reduzida, se aplicadas as medidas de minimização preconizadas no âmbito deste estudo. A análise dos diferentes critérios e a vulnerabilidade da área em estudo em termos de PM10 (a Estação Fernando Pó apresentou em 2016 sete dias em excedência ao valor limite deste poluente) resulta na atribuição de uma classificação de significativo ao impacte na qualidade do ar resultante da fase de construção, que pode passar a pouco significativo, no caso do cumprimento das medidas de minimização estabelecidas.

No que diz respeito à avaliação dos impactes do projeto na fase de exploração são considerados os aumentos das emissões associadas às fontes fixas e ao trafego rodoviário gerado pelas alterações promovidas ao projeto.

Quanto às emissões atmosféricas, estas sofrem um acréscimo de 28%, no caso do NO_2 e de 17% no caso dos COV, com a entrada em funcionamento da nova caldeira. As emissões da nova caldeira, fonte FF2, assim como as emissões das fontes já existentes, foram determinadas com base nos relatórios da monitorização de efluentes gasosos efetuada às chaminés no ano 2018, primeiro ano de operação da indústria com as 6 caldeiras em funcionamento.

O transporte de produtos finais e matéria-prima é efetuado por veículos pesados com capacidade de transporte, em média, de 30 toneladas. Com a entrada em funcionamento do novo evaporador, o tráfego gerado pela atividade fabril aumenta de 111 para 124 movimentos diários, assumindo cargas de 30 toneladas, um acréscimo de cerca de 12%.

Em aditamento foi realizado um estudo de dispersão do NO₂ e COV emitidos pelas chaminés do estabelecimento industrial da FIT em dois cenários de emissão: cenário de referência, que caracteriza as condições de funcionamento da fábrica antes da implementação do projeto em licenciamento e cenário com projeto, que caracteriza as condições atuais de funcionamento da fábrica, que já inclui a nova caldeira (FF2) e o incremento de tráfego associado à maior capacidade de produção com a implementação do projeto.

No que se refere às fontes pontuais, foram consideradas para efeitos de modelação as chaminés das caldeiras da indústria da FIT, isto é, 5 caldeiras no cenário de referência e 6 caldeiras no cenário com projeto. Em termos de fontes em linha, foram considerados os principais eixos rodoviários existentes nas imediações do estabelecimento industrial e considerado o fluxo de veículos pesados na EN1O associado ao funcionamento da fábrica.

A influência das restantes fontes emissoras, não incluídas como fontes no modelo, é contemplada pelo valor de fundo verificado nos últimos anos na estação de Fernando Pó.

Os resultados evidenciam por um lado, a reduzida contribuição das emissões diretas e indiretas da fábrica para a degradação da qualidade do ar junto dos recetores mais próximos (Academia Equestre Monte Novo e povoação da Ladeira) e, por outro lado, que a implementação do projeto

não altera de forma percetível a qualidade do ar junto dos recetores sensíveis mais próximos, mantendo-se os valores máximos horários e anuais, de NO₂ e COV, na mesma gama de concentrações em ambos os cenários modelados.

No caso do NO_2 , verifica-se o cumprimento dos valores limite horário (200 $\mu g/m^3$) e anual (40 $\mu g/m^3$) em todo o domínio de estudo. Os COV não têm limite legislado no Decreto-Lei nº 102/2010, de 23 de setembro, pelo que não se faz uma análise de cumprimento legal. Uma vez que o modelo utilizado é gaussiano os valores foram igualmente apresentados para o fator de incerteza (os valores estimados podem ser metade ou o dobro dos valores reais), resultando na ultrapassagem do valor limite horário de NO_2 estabelecido na legislação (200 $\mu g/m^3$) em 4 pontos do domínio modelado.

No entanto, estas excedências não ocorrem em número superior ao permitido, verificando-se, deste modo o cumprimento da legislação mesmo nas condições mais criticas e não ocorrem junto aos recetores sensíveis identificados na envolvente.

De realçar ainda que a validação dos valores estimados pelo modelo foi efetuada por comparação com os valores observados na Estação de Qualidade do Ar Rural de Fundo Fernando Pó, obtendose uma incerteza significativamente inferior aos objetivos de qualidade estipulados para a modelação no Decreto-Lei nº 102/2010, de 23 de setembro.

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

A monitorização das emissões atmosféricas deve ser feita de acordo com o definido na licença ambiental.

6.7 ASPETOS SOCIOECONÓMICOS

O projeto localiza-se na sub-região da Península de Setúbal, no concelho Palmela, freguesia da União de Freguesias de Poceirão e Marateca.

O EIA efetua uma correta caracterização socioeconómica, exclusivamente para o município de Palmela, apresentado uma caracterização estatística da população/demografia, emprego/desemprego e atividades económicas.

Na fase de construção os impactes positivos relacionam-se com o aumento previsível de trabalhadores na área de implantação do projeto contribuindo para um acréscimo de procura no consumo de bens e na utilização dos serviços locais, especialmente no que se refere à restauração e comércio, e para um aumento temporário do número de postos de trabalho, essencialmente no setor da construção civil.

Relativamente aos impactes negativos, durante a fase de obras, poderão ocorrer perturbações e/ou afetação da qualidade de vida dos trabalhadores da FIT em virtude da circulação de veículos de transporte de equipamento e atividades de construção com o consequente aumento das emissões de ruído e degradação local da qualidade do ar na área de intervenção e envolvente.

A circulação de veículos pesados na fase de obra é suscetível de causar perturbação no tráfego que circula na EN10, no entanto face à dimensão do projeto, os potenciais impactes na circulação terão uma magnitude e significado reduzido.

Na fase de exploração os principais impactes na componente socioeconómica são positivos e terão incidência nacional e regional.

Estes estarão diretamente relacionados com o aumento de produção da FIT, o que se refletirá em toda a cadeia de valor do produto, desde o produtor da matéria-prima – tomate fresco – ao pessoal contratado para a época da campanha, até à exportação e venda ao consumidor.

Por outro lado, o transporte de produtos finais e matéria-prima é efetuado por veículos pesados com capacidade de transporte, em média, de 30 toneladas. Com a entrada em funcionamento do novo evaporador, o tráfego gerado pela atividade fabril aumenta de 111 para 124 movimentos diários. Assumindo cargas de 30 toneladas, haverá um acréscimo de cerca de 12%.

Não obstante, de acordo com o estudo de dispersão do NO₂ e COV, realizado pelo proponente, para o cenário com projeto, os resultados evidenciam a reduzida contribuição das emissões diretas e indiretas da fábrica para a degradação da qualidade do ar junto dos recetores sensíveis mais próximos.

6.8 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Plano Regional de Ordenamento do Território da área Metropolitana de Lisboa (PROTAML),
 aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 68/2002, de 7 de fevereiro e
 publicado no Diário da República n.º 82, I Série – B de 08/04/2002.

De acordo com o esquema do Modelo territorial definido neste Instrumento de Gestão Territorial (IGT) a área afeta ao projeto recai no "Eixo e conjunto multipolares a desenvolver entre Setúbal/Palmela/Mitrena/CTM Setúbal-Palmela", cf. carta do Esquema do Modelo Territorial, bem como na "Unidade Territorial 15 - Nascente Agro-Florestal", cf. carta das Unidades Territoriais. No que se refere à Estrutura de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA), verificase que a pretensão se localiza na proximidade do corredor estruturante primário "Estuário do Tejo – Estuário do Sado", cf. carta da Estrutura Metropolitana de Proteção e Valorização Ambiental.

Face ao exposto, sem prejuízo das posições das entidades setoriais competentes nos vários âmbitos, nomeadamente, ambientais, económicos, sociais etc., entende-se que o projeto por si só não colide nem coloca em causa as orientações territoriais estratégicas do PROTAML.

Plano Diretor Municipal de Palmela (PDM)

Para o local vigora o PDM de Palmela conforme a RCM n.º 115/97, de julho e sujeito a posteriores alterações.

De acordo com a planta de ordenamento do PDM a área de intervenção do projeto recai nas seguintes classes de espaço:

- Espaços Industriais Existentes e Previstos;
- Espaços Agrícolas Categoria I;
- Espaços Florestais;
- Espaços Agroflorestais Categoria II;
- Espaços Naturais;
- Espaços Canais.

Verifica-se que todas as ações previstas como sendo ampliações no complexo industrial (cf. Figura 8.1. p. 30, Aditamento EIA), se localizam em classe de Espaços Industriais – Existentes e Previstos e em classe de Espaços Naturais do PDM de Palmela (1 – ETARI; 2 – Pavimentação de arruamentos e Parque de Bidons; 3 – Ampliação da edificação 02; 4 – Ampliação da cobertura da edificação X; 5 – Instalação de evaporador; 6 – Instalação de caldeira de produção de calor; 7 – Demolição total da edificação n.º 7; 8 – Poço de bombagem).

O projeto foi objeto de um Pedido de Regularização ao abrigo do Regime Excecional de Regularização das Atividades Económicas — artigo 33.º-A cf. Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, para a área de construção prevista regularizar, incluindo ampliações.

Na Planta de Ordenamento do PDM de Palmela, datada de setembro de 2017, a área do projeto encontra-se referenciada como processo n.º 15, constante no Anexo IV ao Regulamento do PDM (Quadro — Lista dos Pedidos de Regularização Regime Excecional de Regularização das Atividades Económicas — Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro), cf. Aviso n.º 13115/2017 de 31/10.

Reserva Agrícola Nacional (RAN)

Verifica-se que uma área do projeto insere-se em solos classificados como RAN. De acordo com informação transmitida pela entidade coordenadora do licenciamento, foi submetido um processo de utilização não agrícola de áreas da Reserva Agrícola Nacional (processo nº 295/ERRALTV/17) que mereceu parecer favorável.

- Reserva Ecológica Nacional (REN)

O município de Palmela possui delimitação da REN publicada em DR (RCM n.º 36/96, de 13/04, DR n.º 88 IS-B, com posteriores alterações (5)).

A área do projeto encontra-se parcialmente abrangida por REN (Cursos de Água e respetivos Leitos e Margens).

Assim, de acordo com o n.º 3 do artigo 20º do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, a ação deverá salvaguardar as funções da REN na respetiva área (nos termos do anexo I, constar do anexo II), cumprindo igualmente o disposto na Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

A ação integra-se na alínea d), da secção II do anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua atual redação, como Infraestruturas de abastecimento de água de drenagem e tratamento de águas residuais e de gestão de efluentes, incluindo estações elevatórias, ETA, ETAR, reservatórios e plataformas de bombagem.

Da análise efetuada, considera-se que a manutenção das funções da REN encontra-se assegurada de acordo com o exposto no EIA no ponto "8.4.2 Recursos hídricos superficiais", "8.7 Sistemas Ecológicos" e "8.14 Condicionantes, Servidões e Restrições de Utilidade Pública", nomeadamente:

• Cursos de água e respetivos leitos e margens

N.º 3, da alínea d), da Secção II, do Anexo I do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua redação atual, em "Cursos de água e respetivos leitos e margens" só podem ser realizados os usos e ações que não coloquem em causa, cumulativamente, as seguintes funções:

- i. Assegurar a continuidade do ciclo da água;
- ii. Assegurar a funcionalidade hidráulica e hidrológica dos cursos de água;
- iii. Drenagem dos terrenos confinantes;
- iv. Controlo dos processos de erosão fluvial, através da manutenção da vegetação ripícola;
- v. Prevenção das situações de risco de cheias, impedindo a redução da secção de vazão e evitando a impermeabilização dos solos;
- vi. Conservação de habitats naturais e das espécies da flora e da fauna;
- vii. Interações hidrológico -biológicas entre águas superficiais e subterrâneas, nomeadamente a drenância e os processos físico-químicos na zona hiporreica.

Verifica-se também, que são cumpridos os requisitos da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro – Anexo I, II — Infraestruturas d) Infraestruturas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais e de gestão de efluentes, incluindo estações elevatórias, ETA, ETAR, reservatórios e plataformas de bombagem, nomeadamente:

i. Sejam estabelecidas medidas de minimização das disfunções ambientais e paisagísticas;

ii. Nas zonas ameaçadas pelas cheias não é admitida a instalação de ETAR.

Note-se que a área correspondente à nova ETARI, não se encontra abrangida por Zona Ameaçada por Cheias, apenas as correspondentes redes.

6.9 AMBIENTE SONORO

Existem 24 fontes de emissão de ruído, cujos níveis de potência sonora variam entre 99 e 77 dB(A).

Foram efetuadas medições e avaliações do ruído ambiente, em três pontos (próximo da entrada da FIT, próximo da Estação de Abastecimento de Combustível e no turismo rural Academia Equestre de Moinho Novo, por ser um recetor sensível), verificando-se que no recetor sensível existe a conformidade legal e que nos restantes dois pontos não são cumpridos os valores limite de exposição (fonte predominante é o tráfego rodoviário intenso na EN10).

No recetor sensível mais próximo do projeto, que se situa a cerca de 1 km, não se preveem impactes no ruído para a fase de exploração, verificando-se que a diferença de ruído entre a situação de referência e a situação futura será nula, sendo cumprido o estabelecido no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007.

De notar que os impactes negativos associados ao projeto para a fase de construção serão temporários e sem significado. Não obstante, as múltiplas operações e atividades diferenciadas, que integram as obras na fase de construção dificultam a previsão, em termos quantitativos, dos níveis sonoros resultantes, pelo que poderá propõe o proponente a definição de um programa de monitorização, no sentido de melhor aferir a caracterização, do ponto de vista de emissão de ruído, das diferentes fontes de ruído. O mesmo deverá ser transposto para a fase de exploração no sentido de avaliar a fiabilidade da análise realizada, para a componente acústica do ambiente.

Considera-se não se justificar a definição de medidas de minimização adicionais de ruído.

6.10 SAÚDE HUMANA

O EIA apresenta uma caracterização da situação atual do território ao nível dos diversos descritores, incluindo a Saúde Humana (com base no perfil local de saúde desenvolvido pelo Sistema Nacional de Saúde no âmbito do projeto "Perfis de Saúde") e efetuada uma análise da influência do quadro acústico e da qualidade do ar.

Foram identificados os grupos vulneráveis ("... 34% da população é considerada vulnerável, uma vez que tem idade inferior a 14 e superior a 65 anos ...") e identificadas as principais causas de morbilidade e de mortalidade no ACES da Arrábida.

Tendo em conta os níveis de ruído ambiente obtidos junto ao recetor sensível, não se preveem efeitos negativos ao nível da saúde decorrentes das condições acústicas ambientais atuais. Quanto à poluição do ar, atendendo a que "... os poluentes atmosféricos analisados Dióxido de Azoto (NO₂) e Composto Orgânico Volátil (COV) — apresentam-se em cumprimento da legislação...", o EIA considera não apresentar risco para a população.

Em termos de evolução da situação de referência sem projeto, o EIA prevê que a nível da saúde humana, as condições atuais serão mantidas.

O promotor considerou no fator saúde humana só o risco associado ao ambiente sonoro e qualidade do ar. No entanto, não se pode deixar de referir outros fatores que poderão ter associação direta ou indireta com a saúde humana, nomeadamente os recursos hídricos subterrâneos, as alterações climáticas e a socioeconomia. De referir que, decorrente da presente apreciação, não foram identificados impactes significativos no âmbito destes fatores ambientais.

Segundo o EIA, durante a fase de construção é expectável que ocorra o aumento das emissões de poluentes diretamente relacionados com as várias atividades inerentes ao processo, com particular incidência de partículas em suspensão (PM10 e PM2,5), originadas pelas movimentações de terras e circulação de veículos em pisos não pavimentados. Os veículos afetos à fase de construção serão responsáveis por emissões características do tráfego rodoviário, nomeadamente monóxido de carbono, óxidos de azoto, hidrocarbonetos, dióxido de enxofre e partículas. O acréscimo local das emissões dos gases de combustão será pouco significativo. Assim, tendo em conta o carácter temporário das atividades da obra e a distância do único recetor sensível prevê-se que os impactes ao nível da emissão de partículas em termos da saúde humana serão negativos, mas pouco significativos.

Ainda assim, podem ser minimizados pela aplicação das medidas preconizadas. É referido ser relevante selecionar um percurso que não perturbe recetores particularmente sensíveis (como escolas e espaços de saúde) e que afete o mínimo de população possível (zonas de densidade habitacional mais reduzida), assim como selecionar os horários mais favoráveis (com menos trânsito).

O EIA refere que na fase de exploração, a principal atividade geradora de impacte na qualidade do ar corresponde ao funcionamento da nova caldeira para geração de vapor. Estima-se que o funcionamento da nova caldeira conduza a um aumento de emissões pouco significativo no contexto global de emissões do estabelecimento industrial, para os poluentes considerados relevantes no processo fabril. Por outro lado, prevê-se a existência de condições de dispersão favoráveis em termos de velocidade de saída do efluente e altura da chaminé. Atendendo à distância significativa do recetor sensível mais próximo às fontes emissoras (cerca de 850 m a sul do ponto de emissão e com uma frequência de massa de ar proveniente da zona da fábrica de 15 a 20% do ano), considera-se que o impacte na saúde humana será muito pouco significativo.

No entanto, atendendo ao tipo de tratamento dos efluentes - lamas ativadas - e tendo presente que os aerossóis se podem deslocar a alguns quilómetros, dependendo do vento, foi solicitado um estudo do impacte microbiológico quer na população trabalhadora quer na população vizinha. O aditamento ao EIA, de outubro de 2019, responde em parte às questões colocadas, considerando os recetores mais próximos e o aglomerado populacional da freguesia de Landeira, a 1,4 km da ETARI), e tendo em conta que:

- "As emissões da ETARI são difusas, apresentando uma velocidade de saída dos efluentes residual, pelo que a dispersão dos aerossóis terá tendência a ocorrer apenas nas imediações da fonte emissora mesmo em condições de vento mais forte;
- Os ventos provenientes de Nordeste, de acordo com a Normal Climatológica de Pegões, de 1971-2000, representam 5% dos ventos observados anualmente. Assim, a Academia Equestre, apesar de representar o recetor mais próximo, estará sob a influência das emissões difusas da ETAR em poucos períodos do ano;
- O aglomerado populacional está a uma distância muito grande da ETARI, tornando-se extremamente improvável que os aerossóis sejam transportados até distâncias tão elevadas;
- A Lagoa 1, que existe na área onde vai ser implementada a ETARI, é arejada. As lagoas arejadas são uma técnica intermédia que conjuga características da lagunagem e das lamas ativadas. Assim o potencial de afetação de microrganismos não vai aumentar face ao sistema atual de tratamento e não há, até ao momento, quaisquer indicações de problemas de afetação da saúde pública".

Apesar do que foi dito anteriormente é proposto no aditamento ao EIA, de modo a garantir a não afetação da saúde humana da população da envolvente, a implementação na fase de exploração das seguintes medidas de minimização de impactes:

- "Manter uma "folga" de cerca de 30 40 cm entre o líquido e o topo das células do tanque de oxidação, para evitar a dispersão de aerossóis com o vento;
- No primeiro ano de exploração, recolha de uma amostra de aerossóis emitidos pelos tanques de oxidação e respetiva análise microbiológica. Aplicação de um modelo de dispersão de aerossóis para avaliação do impacte nos recetores sensíveis mais próximos".

Assim, é considerado que o potencial impacte microbiológico nos recetores localizados a sul/sudeste e sudoeste da ETARI será negativo, direto, local/confinado ao estabelecimento, improvável, temporário (mas cíclico, ou seja, apenas durante o período da campanha), irreversível, de magnitude reduzida e que se estima ser pouco significativo. Ainda assim, são propostas na fase de exploração algumas medidas de minimização de impactes.

Por outro lado, relativamente ao ruído, segundo o EIA, tendo em conta a localização dos recetores potencialmente sensíveis, durante a fase de construção é expectável que na envolvente das frentes de obra os níveis de ruído possam aumentar temporariamente em resultado das ações normalmente associadas a qualquer obra de construção civil, com utilização de múltiplos equipamentos ruidosos e movimentação de veículos, apesar de terem um carácter temporário e de ocorrerem apenas durante o período diurno. Os impactes sobre a saúde humana, dado o carácter temporário das atividades ruidosas e o facto de estas ocorrerem apenas durante o período diurno, serão negativos, mas insignificantes, diretos, prováveis, de magnitude reduzida, reversíveis e temporários. Ainda assim, é de realçar a relevância da aplicação das medidas de minimização preconizadas.

Relativamente à fase de exploração, o EIA admite que os níveis de ruído associados à atividade industrial possam ser negativos, mas que no recetor sensível localizado a sul do estabelecimento, uma vez que é o único classificado com recetor sensível, foi realizada a análise de avaliação de impactes. Após a alteração da instalação, o nível sonoro gerado pela atividade industrial continuará a cumprir os limites estabelecidos em legislação. Considera-se assim, que o impacte sobre a saúde humana será, nesta fase, inexistente para o recetor sensível identificado.

Igualmente ao nível dos solos contaminados, atendendo a que é referido no documento intitulado "Licença para Rejeição de Águas Residuais ETARI", com a referência 17.FIT.M.LIC.RAR.02, que aquando do levantamento das telas do fundo das lagoas, será feita a avaliação do tipo de solos aí existentes e respetivas espessuras, tido sido estimada uma espessura de 2,0 m, para "saneamento dos terrenos existentes no fundo das lagoas", foi solicitada uma avaliação daqueles solos contaminados antes da sua remoção, nomeadamente com análises para inferir da sua perigosidade enquanto resíduo, com descrição dos procedimentos necessários à minimização do risco para a saúde dos trabalhadores durante a remoção, com descrição dos procedimentos necessários ao correto encaminhamento desses solos.

O aditamento ao EIA veio apresentar uma proposta com as diretrizes necessárias à boa execução na remoção da tela da Lagoa 1, onde será implantada a nova ETARI, para minimizar os potenciais impactes sobre a saúde humana. Neste estudo é referido que "... não se está perante uma situação onde haja indícios ou evidências de que o solo se encontre contaminado com substâncias ou misturas perigosas, uma vez que estas lamas são, conforme referido anteriormente, atualmente classificadas com código LER 02 03 05, que corresponde a um resíduo não perigoso. Refira-se ainda que este resíduo é alvo de reciclagem/valorização através de operação R3 para valorização agrícola". É referido que os potenciais impactes na saúde humana dos trabalhadores identificados durante as operações de remoção das telas são pouco significativos.

Em termos dos riscos intrínsecos ao projeto, uma vez que no EIA é referido que "...Quanto ao risco de explosão da nova Caldeira, este será de probabilidade reduzida (...) Contudo, em caso de ocorrência, os efeitos serão significativos, com consequências para o funcionamento da FIT. Não é expectável, contudo, que haja afetação da população e ambiente na envolvente", foi solicitada a avaliação do risco para os trabalhadores presentes na unidade. O aditamento ao EIA refere que o

risco foi avaliado como de probabilidade reduzida pois o equipamento cumpre as Normas Europeias de segurança que salvaguardam a ocorrência deste tipo de acidentes. Foi também referido que, em caso de ocorrência, os efeitos serão significativos, com consequências para o funcionamento da FIT mas não com efeitos sobre a população e ambiente na envolvente. No que se refere aos riscos para os trabalhadores, estes deverão ser identificados e avaliados no âmbito do Plano de Emergência Interno (PEI).

6.11 MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

No âmbito do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto (Diploma do Regime de Emissões Industriais - REI), no que se refere à prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP) proveniente da atividade, e ao estabelecimento de medidas adequadas ao combate da poluição, designadamente, mediante a utilização das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), destinadas a prevenir, ou quando tal não for possível, a reduzir as emissões para o ar, água ou o solo, a prevenir e controlar o ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado de proteção do ambiente no seu todo, refira-se o seguinte:

- i. Foi apresentado ponto de situação sobre a implementação, na instalação, das técnicas referidas como melhores técnicas disponíveis (MTD) e que constam do documento de referência setorial no âmbito PCIP (Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries BREF FDM, agosto 2006).
- ii. O documento de referência PCIP anteriormente referido atravessou, recentemente, um processo de revisão, de cujos trabalhos resultaram a publicação, em Jornal Oficial da União Europeia, das conclusões relativas às MTD aplicáveis ao setor dos alimentos, das bebidas e dos produtos lácteos (Decisão de Execução (EU) 2019/2031, da Comissão de 12 de novembro de 2019).
- iii. Das alterações verificadas na instalação e que constam do projeto sujeito a AIA, salientam-se que com as obras de melhoria da ETARI, o sistema de tratamento dos efluentes industriais deverá permitir atingir, para a rejeição, em meio hídrico, dos efluentes industriais tratados, valores de concentração localizados dentro da gama de valores de emissão associados (VEA) às MTD do BREF. No que se refere ainda às conclusões sobre as MTD ora publicadas, salienta-se que o diploma REI prevê que os operadores disponham de um prazo (até 4 anos) para se adaptarem às conclusões sobre as MTD.

Deverão ser consideradas as seguintes condicionantes para a fase de exploração, a estabelecer igualmente em sede de licenciamento ambiental, uma vez que o processo se encontra a decorrer em simultâneo:

- Implementação de medidas preventivas adequadas ao combate à poluição, designadamente mediante a implementação das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) previstas nos Documentos de Referência (BREF) setoriais e transversais aplicáveis às atividades a desenvolver na instalação, nomeadamente os BREF FDM, BREF EFS, BREF ENE e BREF ICS, e,
- No que se refere às emissões de poluentes, em particular, as resultantes das rejeições, para o meio hídrico, dos efluentes industriais, irá ser exigido que o sistema de tratamento implementado na instalação deverá atingir níveis de emissão de poluentes em consonância com os Valores de Emissão Associados (VEA) à utilização das MTD previstas no BREF setorial, bem como os demais requisitos que a ARH competente, considere necessários.

6.12 ANÁLISE DE RISCO

O estabelecimento FIT – Fomento da Indústria do Tomate, S.A. encontra-se abrangido pelo nível inferior do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Após consulta dos elementos submetidos no âmbito do processo, verifica-se que não foram identificadas alterações ao nível das quantidades máximas de «substâncias perigosas», na aceção do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto. Verifica-se igualmente referência, no Relatório Síntese do EIA, que a nova caldeira de produção de vapor, a gás natural, será instalada no edifício onde já se encontram outras caldeiras licenciadas.

Conclui-se, deste modo, que o projeto de alteração em questão não aparenta ter sérias consequências para os perigos de acidente grave, pelo que não configura uma «alteração substancial» na aceção do artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

7 PARECERES EXTERNOS

No âmbito do pedido de parecer específico a entidades externas à CA, conforme previsto no n.º 11, do artigo 14º, do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, e de acordo com o exposto no capítulo 2 do presente parecer, foram recebidos os seguintes contributos:

Câmara Municipal Vendas Novas: informa que não se verificam impactes negativos significativos nos descritores com potencial efeito no concelho de Vendas Novas, não se descortinando objeções à concretização do projeto, desde que sejam cumpridas de forma rigorosa todas as medidas minimizadoras propostas no relatório síntese do EIA, em particular as medidas que reduzam o risco de contaminação da ribeira da Califórnia e que incrementem a melhoria contínua do nível do tratamento na ETARI, bem como as que potenciem o aumento da quantidade de água reutilizada.

Considera esta entidade que deverão igualmente ser implementados os planos de monitorização propostos, em particular relativos à qualidade água tratada da ETARI e do meio recetor e à qualidade do ar, cujos resultados devem ser anualmente enviados à Câmara Municipal de Vendas Novas.

- LNEG: Refere esta entidade, no que se refere à hidrogeologia, que os impactes identificados prendem-se essencialmente com a impermeabilização dos terrenos e a afetação qualitativa dos recursos hídricos subterrâneos por derrames acidentais de substâncias perigosas.
 - Refere ainda que não é do seu conhecimento a existência de recursos minerais com interesse económico na área de desenvolvimento do projeto.
- ICNF: emite parecer favorável condicionado ao seguinte:
 - Cumprimento da legislação relativa ao sistema nacional de defesa da floresta contra incêndios, nomeadamente ao estabelecido no n.º 13, do artigo 15º do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, que obriga à gestão e manutenção do combustível numa faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m;
 - Obtenção de parecer favorável da Comissão Municipal de Defesa da Floresta;
 - Cumprimento da legislação relativa à proteção do sobreiro e da azinheira na eventualidade de ser necessário proceder ao abate de sobreiros e/ou azinheiras.
- DCLIMA: atendendo ao caráter específico da informação transmitida neste parecer, as principais conclusões foram incluídas no capítulo 5, designadamente na apreciação do fator ambiental clima e alterações climáticas.

8 CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 23 de outubro a 4 de dezembro de 2019. Durante este período não foi recebida qualquer exposição.

9 CONCLUSÕES

O estabelecimento industrial da FIT enquadra-se na classificação portuguesa das atividades económicas como indústria de preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas por outros processos (CAE 10395), que procede à transformação de tomate fresco para produção de concentrado de tomate, triturado de tomate e triturado condimentado de tomate.

A FIT efetua atualmente o processamento de tomate fresco de 214 930 t (dados de 2017), possuindo uma capacidade instalada em termos de produto acabado de concentrado de tomate 28-30 Brix de 575 t/dia e uma capacidade máxima de produção de triturado condimentado de tomate de 50 t/dia, o que, no conjunto, perfaz uma capacidade total de produção de 625 t/dia.

O presente projeto de ampliação integra as seguintes intervenções:

- A construção de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI) para o tratamento de águas residuais geradas no processo fabril, envolvendo obras de construção de 2 tanques e 3 edifícios de apoio (1 de comando e 2 de ventiladores), numa área total de implantação de cerca de 10 100 m²;
- A ampliação do Edifício 2 com construção de um edifício para instalação de novos equipamentos, para aumentar a capacidade de enchimento de produto final (enchimento assético), com uma área de implantação de cerca de 590 m²;
- A impermeabilização de áreas para servirem de parque de armazenagem de produto acabado, envolvendo uma área de cerca de 8 535 m²;
- A instalação de novos equipamentos, incluindo os equipamentos associados à ETARI, um evaporador com capacidade de 500 t/dia de tomate fresco, aumento da capacidade da RO – Reverse Osmose em 120 t/dia de tomate fresco e uma caldeira para a produção de vapor com uma potência térmica de 13,95 MW.

O projeto justifica-se pela necessidade de continuar a dar resposta à procura do produto e às exigências do mercado, bem como para melhorar a eficiência ambiental do estabelecimento, nomeadamente com a instalação da nova ETARI baseada em tecnologias de tratamento mais modernas e de um novo evaporador, o qual implicará ainda a instalação de mais uma caldeira para geração de vapor.

De referir que a alteração do estabelecimento industrial FIT foi objeto de um procedimento de RERAE – Regime Excecional de Regularização de Atividades Económicas, do qual resultou a emissão de deliberação favorável condicionada, de 12/09/2018, à obtenção da DIA favorável ou favorável condicionada.

Foi igualmente submetido um processo de utilização não agrícola de áreas da Reserva Agrícola Nacional (processo nº 295/ERRALTV/17) referente à construção de coletores de drenagem de águas residuais tratadas, de águas pluviais e de emergência, construção de caixas de visita e de canal parshall, de apoio à nova ETARI a construir na parte do prédio que não está em Reserva Agrícola Nacional e que integra as instalações e equipamentos de uma unidade industrial, perfazendo uma área a utilizar em RAN de 160 m², no prédio 5 M, o qual mereceu parecer favorável.

Assim, de uma forma geral, tendo em consideração as características do projeto e do local de implantação, bem como a avaliação efetuada ao nível dos vários fatores ambientais, o conteúdo dos pareceres externos solicitados e os resultados da consulta pública, de referir que os principais impactes negativos originados na fase de construção associam-se a ações de mobilização do terreno, circulação de maquinaria pesada, demolições de estruturas, instalação dos estaleiros, as quais induzem efeitos negativos no ambiente, essencialmente associados aos descritores relacionados com a qualidade ambiental. Tratam-se, contudo, de impactes negativos, certos, temporários e locais, mas que se consideram, em face da tipologia do projeto, da sua dimensão,

localização e ausência de recetores sensíveis, de magnitude e significância reduzida e, maioritariamente, minimizáveis através das medidas de minimização propostas.

Neste sentido, relativamente às alterações climáticas, no âmbito da mitigação, de referir que as emissões de GEE inerentes à atividade da instalação, nomeadamente a utilização de Gás Natural e Gasóleo nos diversos equipamentos da instalação, estão salvaguardadas pela obrigatoriedade da instalação cumprir os pressupostos legislativos do regime CELE. Haverá um aumento nas emissões de GEE na fase de exploração devido à instalação de mais uma caldeira de produção de vapor e decorrente da combustão dos combustíveis de veículos e maquinaria na fase de construção.

Consideram-se, no entanto, os impactes pouco significativos, uma vez que esta instalação está sujeita à aplicação das regras do regime CELE.

Quanto à vertente adaptação, no âmbito do Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas da região da Área Metropolitana de Lisboa, verificou-se igualmente a existência de impactes negativos pouco significativos.

Ao nível do património cultural, de referir que os trabalhos arqueológicos (prospeção) foram autorizados pela DGPC a 30 de outubro de 2017, tendo entretanto sido aprovado o respetivo relatório final a 15 de fevereiro de 2018.

No que se refere às MTD's, serão estabelecidas, em sede de licenciamento ambiental, condicionantes para a fase de exploração, uma vez que ambos os processos (AIA e PCIP) se encontram a decorrer em simultâneo.

Do ponto de vista da análise de riscos, considera-se que o projeto de alteração em questão não aparenta ter sérias consequências para os perigos de acidente grave, pelo que não configura uma «alteração substancial» na aceção do artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

No que se refere aos solos, verifica-se que os principais impactes serão originados no decurso da fase de construção através da compactação e erosão dos solos ou eventuais derrames acidentais de combustíveis. Contudo, tendo em consideração a dimensão do projeto e pelo facto de se estar em área industrial, os impactes negativos são pouco significativos.

Igualmente no decorrer da exploração da atividade, considera-se não existirem riscos significativos de contaminação do solo.

Relativamente à qualidade do ar, os níveis de fundo da área envolvente estimam-se baixos para os poluentes atmosféricos relevantes no âmbito do presente projeto, NO_2 e COV.

Na fase de construção os impactes estarão principalmente relacionados com as emissões de partículas em suspensão esperando-se impactes negativos e pouco significativos, dada a distância do local da obra aos recetores sensíveis, superior a 800 metros.

Face às emissões dos poluentes atmosféricos NO_2 e COV, estimadas para a situação atual e futura, não é expectável que as mesmas tenham atualmente ou venham a ter um contributo relevante para as concentrações destes poluentes na envolvente próxima e junto aos recetores existentes na envolvente, pelo que se considera o impacte na fase de exploração negativo, permanente e pouco significativo.

Em termos socioeconómicos, considerando a incidência e os efeitos que se repercutirão na área do projeto, os principais impactes negativos na fase de construção ocorrerão devido à circulação de veículos de transporte de equipamento e atividades de construção.

Os impactes positivos do projeto associam-se também à fase de construção com o aumento previsível de trabalhadores na área de implantação do projeto contribuindo para um acréscimo de procura no consumo de bens e na utilização dos serviços locais, especialmente no que se refere à restauração e comércio, e para um aumento temporário do número de postos de trabalho, essencialmente no setor da construção civil.

Na fase de exploração os impactes do projeto ao nível das atividades económicas e emprego é positivo e significativo uma vez que as alterações contribuem para a manutenção dos atuais postos de trabalho e para um aumento de produção, que se refletem num incremento no volume de negócios que se refletirá em toda a cadeia de valor do produto.

Ao nível do ordenamento do território, verifica-se que o projeto apresenta suporte no PDM de Palmela pois na Planta de Ordenamento, datada de setembro de 2017, a área do projeto encontra-se referenciada como processo n.º 15, constante no Anexo IV ao Regulamento do PDM (Quadro — Lista dos Pedidos de Regularização Regime Excecional de Regularização das Atividades Económicas — Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro), cf. Aviso n.º 13115/2017 de 31/10.

Relativamente à REN e sobre as funções desempenhadas pelas áreas de REN abrangidas pelo projeto (leitos e margens dos cursos de água) considera-se que as funções que se pretendem salvaguardar não são colocadas em causa, cumprindo os requisitos constantes na Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Do ponto de vista do ruído, tendo em conta a distância do recetor sensível mais próximo, não se preveem impactes para a fase de construção ou para a fase de exploração, verificando-se que a diferença de ruído entre a situação de referência e a situação futura será nula, sendo cumprido o estabelecido no Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007.

Quanto aos recursos hídricos e qualidade da água, o EIA conclui que é na fase de construção que se identificam os principais impactes negativos, associados à concretização do projeto.

Estes são induzidos por ações de mobilização do terreno, circulação de maquinaria pesada, demolições de estruturas e instalação dos estaleiros, originando impactes negativos de significância reduzida, face à tipologia do projeto e à sua dimensão, em associação à localização e à ausência de recetores sensíveis.

Já na fase de exploração, comparativamente à situação atual, considera-se mesmo que os impactes positivos se irão sobrepor aos negativos, uma vez que será construída uma nova ETARI que cumprirá, à partida, os requisitos de descarga aplicáveis em vigor, substituindo a atual infraestrutura que apresenta um funcionamento extremamente deficitário. Permitirá, ainda, o aproveitamento de um volume de efluente tratado superior, para reutilização no processo produtivo.

No fator saúde humana está contemplado o risco associado aos restantes fatores ambientais, como sejam o ambiente sonoro, qualidade do ar, recursos hídricos subterrâneos, alterações climáticas ou socioeconomia, uma vez que estes poderão ter associação direta ou indireta com a saúde humana. Neste sentido, é considerado que o potencial impacte microbiológico nos recetores localizados a sul/sudeste e sudoeste da ETARI será negativo, direto, local/confinado ao estabelecimento, temporário (apenas durante o período da campanha) e que se estima ser pouco significativo.

Na vertente do ruído, na fase de construção, dado o carácter temporário das atividades ruidosas e o facto de estas ocorrerem apenas durante o período diurno, os impactes serão negativos, temporários e insignificantes, enquanto o impacte, na fase de exploração será inexistente para o recetor sensível identificado.

É igualmente referido que os potenciais impactes na saúde humana dos trabalhadores identificados durante as operações de remoção das telas são pouco significativos.

Em termos dos riscos intrínsecos ao projeto, o EIA refere que o risco foi avaliado como de probabilidade reduzida pois o equipamento cumpre as Normas Europeias de segurança que salvaguardam a ocorrência deste tipo de acidentes. Foi também referido que, em caso de ocorrência, os efeitos serão significativos, com consequências para o funcionamento da FIT mas não com efeitos sobre a população e ambiente na envolvente. No que se refere aos riscos para os trabalhadores, estes deverão ser identificados e avaliados no âmbito do Plano de Emergência Interno (PEI).

Não obstante os impactes identificados, é de realçar a relevância da aplicação das medidas de minimização preconizadas.

Em termos de impactes cumulativos, refira-se que o novo projeto não altera a natureza dos impactes identificados associados ao estabelecimento industrial, nem altera a magnitude e significância dos mesmos, face à tipologia e dimensão das alterações e ampliações propostas.

A construção da nova ETARI irá permitir a potenciação do impacte sobre a qualidade da água, devido à expectável melhoria dessa qualidade, que irá permitir de alguma forma uma melhoria na capacidade de recuperação ecológica da linha de água adjacente.

No que diz respeito aos pareceres solicitados a entidades externas, verifica-se que as pronúncias recebidas neste âmbito nada obstam à concretização do projeto. De referir que o ICNF condiciona a sua pronúncia favorável ao presente projeto à obtenção de parecer favorável da Comissão Municipal de Defesa da Floresta, pelo que este aspeto deverá ser assegurado na concretização do projeto. Igualmente o DCLIMA alerta para o facto da instalação se encontrar abrangida pelo regime CELE, pelo que apresenta obrigatoriedade de manter o Título de Emissão de Gases com Efeito de Estufa (TEGEE) atualizado e monitorizar as emissões de GEE, tal como disposto no Diploma CELE e Regulamento (UE) n.º 601/2012 da Comissão, na sua atual redação.

No âmbito da consulta pública não foram recebidos quaisquer contributos.

Globalmente, face ao exposto, ponderados os impactes ambientais positivos e os impactes ambientais negativos do projeto, a Comissão de Avaliação propõe a emissão de parecer favorável ao projeto de ampliação do Estabelecimento Industrial da FIT – Fomento da Indústria de Tomate, S.A., condicionado à apresentação de elementos, bem como ao cumprimento das condições, das medidas de minimização e dos programas de monitorização definidos no presente parecer.

10 ASPETOS A CUMPRIR NA CONCRETIZAÇÃO DO PROJETO DE EXECUÇÃO

10.1 CONDICIONANTES

- 1. Obtenção do TURH para rejeição de águas residuais relativo à nova ETARI, ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio. Caso venham a existir novas utilizações dos recursos hídricos associadas ao projeto, ou a alteração de utilizações já existentes, deverão ser obtidos os respetivos TURH, nos termos do disposto no mesmo diploma.
- 2. Cumprimento, para a rejeição das águas residuais industriais tratadas, dos Valores de Emissão Associados (VEA) à aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) previstas no documento de referência, no âmbito do regime PCIP, para o setor dos alimentos, das bebidas e dos lacticínios.¹
- 3. Obtenção de parecer favorável da Comissão Municipal de Defesa da Floresta.
- 4. Implementação de medidas preventivas adequadas ao combate à poluição, designadamente mediante a implementação das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) previstas nos Documentos de Referência (BREF) setoriais e transversais aplicáveis às atividades a desenvolver na instalação, nomeadamente os BREF FDM, BREF EFS, BREF ENE e BREF ICS.
- 5. Cumprimento das diretrizes constantes do estudo para execução da remoção da tela da lagoa 1, onde será implantada a nova ETARI, de modo a minimizar os potenciais impactes sobre a saúde humana.
- 6. Cumprimento das medidas de prevenção em termos de segurança e saúde no trabalho, nas fases de construção e de exploração.

¹ Germán Giner Santonja, Panagiotis Karlis, Kristine Raunkjær Stubdrup, Serge Roudier; *Best Available Techniques (BAT)* Reference Document for the Food, Drink and Milk Industries; EUR 29978 EN; doi:10.2760/243911.

10.2 ELEMENTOS A APRESENTAR À AUTORIDADE DE AIA, PARA APROVAÇÃO

1. Projeto de reabilitação do troço da ribeira da Califórnia que delimita o perímetro fabril e requalificação da zona adjacente a essa linha de água, ocupada pelos órgãos de tratamento que integram a atual ETARI e que serão desativados com a construção e entrada em funcionamento da nova ETARI, nomeadamente as lagoas arejadas n.º 3 e 4, as lagoas de sedimentação n.º 5 e 6, o canal de descarga e o respetivo edifício de apoio (identificado como Edifício n.º V).

O projeto de reabilitação/requalificação deverá ser apresentado num prazo máximo de seis meses após a emissão da DIA e ser sujeito a aprovação prévia da APA/ARH Alentejo.

Recorda-se que a apresentação desse projeto constituiu uma das condicionantes à regularização do estabelecimento industrial, que decorreu ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, conforme consta da ata da respetiva conferência decisória, datada de 12/09/2018.

10.3 ELEMENTOS A APRESENTAR DURANTE A FASE DE EXPLORAÇÃO

 No primeiro ano de exploração, recolha de uma amostra de aerossóis emitidos pelos tanques de oxidação e respetiva análise microbiológica. Aplicação de um modelo de dispersão de aerossóis para avaliação do impacte nos recetores sensíveis mais próximos. Os resultados desta avaliação devem ser dados a conhecer à Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT).

10.4 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Todas as medidas de minimização dirigidas às fases prévias e de execução da obra devem constar 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 do termo das fases de construção e de exploração do projeto, de forma a possibilitar o desempenho das suas competências em matéria de pós-avaliação.

Previamente à fase de construção

- 1. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para o pessoal afeto à empreitada, focadas nas atividades de obra suscetíveis de provocar impactes ambientais e medidas de minimização e boas práticas a assegurar no decurso dos trabalhos.
- 2. Assegurar que a calendarização da execução das obras atenda à redução dos níveis de perturbação ambiental, devendo ser promovida a sinergia entre atividades.
- 3. Antes do início da obra efetuar a prospeção arqueológica das áreas de estaleiro, depósito de terras, áreas de empréstimo, acessos e outras áreas funcionais, caso anteriormente não tenham sido prospetadas ou que tivessem apresentado visibilidade reduzida.

Fase de construção

- 4. Localizar o estaleiro e parque de materiais e maquinaria e outras áreas de apoio à obra no interior do estabelecimento industrial da FIT, preferencialmente em áreas intervencionadas, degradadas ou impermeabilizadas, privilegiando locais de declive reduzido e com acesso próximo, para evitar ou minimizar movimentações de terras e abertura de acessos, não devendo ser ocupados:
 - Áreas do domínio público hídrico (afastamento de 50 e 10 m das margens de cursos de água principais e linhas de água não navegáveis, respetivamente);

- Áreas inundáveis;
- Perímetros de proteção de captações;
- Áreas da RAN.
- 5. Executar os trabalhos que envolvam escavações a céu aberto e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
- 6. A execução de escavações e aterros deve ser interrompida em períodos de elevada pluviosidade e devem ser tomadas as devidas precauções para assegurar a estabilidade dos taludes e evitar o respetivo deslizamento.
- 7. Nas zonas em que sejam executados trabalhos que possam afetar a linha de água, deverão ser implementadas medidas que visem interferir o mínimo possível no regime hídrico, no coberto vegetal preexistente e na estabilidade das margens. Nunca poderá ser interrompido o escoamento natural da linha de água, devendo por isso ser considerada a adoção de um dispositivo hidráulico apropriado que garanta a manutenção de um caudal, cujo débito deverá corresponder ao da linha de água intercetada. Todas as intervenções em domínio hídrico devem ser previamente licenciadas no âmbito do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio (e suas alterações), e Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro.
- 8. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.
- 9. Durante o armazenamento temporário de terras, deve efetuar-se a sua proteção com coberturas impermeáveis. As pilhas de terras devem ter uma altura que garanta a sua estabilidade.
- 10. Efetuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), desde a fase preparatória da obra, como a instalação dos estaleiros, abertura de caminhos e desmatação; o acompanhamento deverá 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.
- 11.Se na fase na fase preparatória ou de construção forem detetados vestígios arqueológico, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à tutela do Património Cultural essa ocorrência, devendo igualmente propor as medidas de minimização a implementar.
- 12. Após a desmatação deverá ser efetuada a prospeção arqueológica sistemática das áreas de incidência do projeto.
- 13. As ocorrências arqueológicas que vierem a ser reconhecidas no decurso das prospeções e do acompanhamento arqueológico da obra deverão, tanto quanto possível e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual, ou serem salvaguardadas pelo registo.
- 14. Concluídos os trabalhos arqueológicos executados no âmbito do presente projeto, deve ser assegurado o envio à tutela do Património Cultural do(s) Relatório(s) Final(is) de Trabalho(s) Arqueológico(s) resultantes das minimizações efetuadas no âmbito deste projeto no prazo máximo de um ano após a sua conclusão.
- 15. Proceder à manutenção e revisão periódica 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, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
- 16.Os locais de estacionamento das máquinas e viaturas devem ser pavimentados e dotados de sistemas de drenagem de águas pluviais.
- 17. Proceder à pavimentação provisória das vias internas do local das obras, de forma a evitar o levantamento de poeiras através da circulação de veículos e maquinaria.
- 18. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras, e em especial nas zonas de maior proximidade às zonas habitacionais.
- 19.A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível/necessário, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados.
- 20. Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
- 21. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor, dimensionando em número, tipo e capacidade os adequados equipamentos de recolha para os resíduos produzidos. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água e zonas de máxima infiltração.
- 22.Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
- 23.Os resíduos de construção e demolição e equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB) devem ser triados e separados nas suas componentes recicláveis e, subsequentemente, valorizados. No caso dos inertes, deve ser avaliada a sua viabilidade para a reutilização/reciclagem como matéria-prima em obra (terras para aterro, britagem de materiais, entre outros).
- 24.Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
- 25. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
- 26.Implementação de um adequado sistema de recolha e tratamento de águas residuais, o qual deverá ter em atenção as diferentes características dos efluentes gerados durante a fase de obra e atender aos seguintes pressupostos:
 - A zona de armazenamento de produtos perigosos e o parque de estacionamento de viaturas e maquinaria devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas;

- Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.
- 27.O estaleiro e as diferentes frentes de obra deverão estar equipados com todos os materiais e meios necessários, previamente aprovados pelo Dono da Obra, que permitam responder em situações de incidentes/acidentes ambientais, nomeadamente derrames de substâncias poluentes.
- 28. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
- 29. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução das obras, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
- 30. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.
- 31. As ações de desmatação, destruição do coberto vegetal e limpeza devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução das obras.
- 32. Antes da movimentação de terras deverá ter-se especial cuidado nos locais onde ocorre *Acacia dealbata* (espécie exótica invasora). Se esta for previamente cortada, poderá rebentar posteriormente aumentando ainda mais a sua área de ocorrência dentro do perímetro da FIT e podendo alargar-se ao seu exterior. Assim, os exemplares arbustivos que existem dentro do perímetro da FIT deverão ser previamente arrancados e se possível posteriormente queimados.
- 33.O abandono das lagoas que deixarão de funcionar permitirá que facilmente sejam colonizadas por espécies infestantes, como vetores transmissores de doenças, ou invasoras, de grande biomassa potenciadoras de risco de incêndio e de elevados impactes na biodiversidade. Como forma de evitar esta colonização, dentro das lagoas abandonadas deverá ser colocada terra resultante das movimentações e escavações necessárias à execução do projeto.

Fase de exploração

- 34. Manter uma "folga" de cerca de 30 40 cm entre o líquido e o topo das células do tanque de oxidação, para evitar a dispersão de aerossóis com o vento.
- 35. Assegurar ações de manutenção periódica, com a frequência adequada ao tipo de infraestrutura/equipamento/área em causa (em particular redes e equipamentos de drenagem de águas residuais e pluviais, equipamentos de tratamento de efluentes, equipamentos de gestão de resíduos, espaços verdes e espaços de usufruto público).
- 36. Proceder à manutenção periódica das caldeiras para garantir a minimização das emissões de poluentes atmosféricos, durante a combustão do gás natural.
- 37. Monitorização regular da qualidade da água lançada na linha de água, de acordo com o estipulado na respetiva licença de utilização dos recursos hídricos.
- 38. Duplicação de alguns equipamentos da ETARI, para que haja sempre um equipamento alternativo em caso de avaria do principal.
- 39. Utilização da lagoa n.º 2, destinada ao armazenamento do efluente final tratado a reutilizar no processo produtivo, para reter temporariamente água residual não tratada ou deficientemente tratada, em caso de avaria, emergência ou acidente na ETARI.
- 40. Proceder à manutenção periódica dos órgãos eletromecânicos da ETARI, de modo a garantir o seu adequado funcionamento.

41. Garantir que a ETARI dispõe de uma barreira arbórea que reduza a dispersão dos aerossóis para a zona fabril (onde se encontrem trabalhadores) e para população vizinha.

Fase de Desativação

- 42. Tendo em conta o horizonte de tempo de vida útil do projeto e a dificuldade de prever as condições ambientais locais e instrumentos de gestão territorial e legais então em vigor, deverá o proponente, no último ano de exploração do projeto, apresentar a solução futura de ocupação da área de implantação. Assim, deverá ser apresentado um plano de desativação pormenorizado contemplando nomeadamente:
 - Solução final de requalificação da área de implantação do projeto, a qual deverá ser compatível com o direito de propriedade, os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;
 - Memória descritiva dos trabalhos a executar para a selagem das captações de água subterrânea;
 - Ações de desmantelamento e obra a ter lugar;
 - Destino a dar a todos os elementos retirados;
 - Definição das soluções de acessos ou outros elementos a permanecer no terreno;
 - Plano de recuperação final de todas as áreas afetadas.

De forma geral, todas as ações deverão obedecer às diretrizes e condições identificadas no momento da aprovação do projeto, sendo complementadas com o conhecimento e imperativos legais que forem aplicáveis no momento da sua elaboração.

10.5 PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

10.5.1 Qualidade da água destinada ao consumo humano

Proceder à monitorização da água destinada ao consumo humano de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, devendo:

- Tratar adequadamente a água destinada ao consumo humano, em função da qualidade obtida na origem. No mínimo terá de sofrer uma desinfeção (com hipoclorito, pois deixa residual), de modo a que em qualquer ponto da rede exista um residual de cloro, entre 0,2 e 0,6 mg/L, que funcionará como barreira sanitária a qualquer contaminação;
- Enviar ao Delegado de Saúde do ACES Arrábida Palmela (usp.palmela@arslvt.min-saude.pt) o plano anual de manutenção do sistema de abastecimento, onde estarão incluídas a limpeza e desinfeção do reservatório, pelo menos uma vez por ano, bem como a medição diária do cloro residual existente na rede. Efetuar os respetivos registos;
- Enviar ao Delegado de Saúde do ACES Arrábida Palmela o plano de controlo da qualidade da água (PCQA), de acordo com o Capítulo III do citado diploma, devendo ser efetuado no mínimo 6 análises R1+2 análises R2+1 análise de Inspeção;
- Fazer prova de que o laboratório utilizado para cumprimento do PCQA é considerado apto pela entidade competente (Entidade Reguladora dos Sistemas de Águas e Resíduos -ERSAR), conforme o estipulado no artigo 26.º do citado diploma;
- Remeter trimestralmente ao Delegado de Saúde do ACES Arrábida Palmela, o edital com os resultados da verificação de conformidade (resultante do PCQA), de acordo com o estabelecido no n.º 7 do artigo 17.º do diploma referido;

- Enviar qualquer incumprimento ao Delegado de Saúde do ACES Arrábida Palmela, de acordo com o artigo 18.º do citado diploma, até ao fim do dia útil seguinte àquele em que tiveram conhecimento da sua ocorrência;
- Criar um livro de registo com a medição diária dos valores e cloro residual livre em diversos locais da rede.

10.5.2 Recursos hídricos

Na fase de exploração deverão ser implementados programas de monitorização para os recursos hídricos subterrâneos e superficiais e para as águas residuais industriais tratadas rejeitadas na ribeira da Califórnia, devendo ser avaliada a necessidade da sua revisão em função dos resultados que vierem a ser obtidos ao longo da vida útil do projeto.

Na implementação desses programas de monitorização deverão ser tidos em consideração os seguintes aspetos:

- Os resultados dos programas de monitorização deverão ser apresentados em formato digital editável (.xls) e mediante um relatório anual que contenha uma avaliação dos dados coligidos nesse período, bem como a verificação da conformidade com as normas em vigor aplicáveis e incluindo a série completa de cada estação de amostragem com análise de tendência.
- Os programas de monitorização da qualidade das águas subterrâneas e superficiais poderão ser revistos, de 2 em 2 anos, de acordo com os resultados obtidos. Até à apresentação de proposta de revisão dos programas de monitorização a implementar, e sua posterior validação, mantém-se em vigor as versões anteriormente aprovadas.
- De acordo com os resultados de monitorização que vierem a ser obtidos, face a incumprimento das normas de qualidade da água, deverá ser averiguada a causa e corrigida a situação através de implementação de medidas adequadas e sujeitas a aprovação prévia pela APA/ARH Alentejo.
- As determinações analíticas conducentes à verificação do cumprimento dos programas de monitorização deverão ser preferencialmente realizadas por laboratórios acreditados para o efeito, devendo, nos restantes casos, ser realizadas por laboratórios que mantenham um sistema de controlo de qualidade analítica devidamente documentado e atualizado, à semelhança das orientações descritas na Diretiva 2009/90/CE, transposta para direito interno pelo Decreto-Lei n.º 83/2011, de 20 de junho. Os boletins analíticos terão de vir acompanhados da indicação do método analítico, dos limites de deteção e de quantificação e da incerteza.
- Os procedimentos de amostragem deverão ser efetuados aplicando boas práticas internacionais a fim de reduzir ao mínimo a degradação das amostras entre a colheita e a análise.
- Aquando da atribuição de TURH associados ao projeto, poderão ser estipuladas outras condicionantes a cumprir em matéria de monitorização da qualidade da água.
- Os programas de monitorização dos recursos hídricos superficiais e do efluente industrial tratado descarregado na ribeira da Califórnia só deverão ser iniciados após a emissão do TURH para rejeição de águas residuais relativo à nova ETARI.

Alerta-se para o facto de caber ao proponente solicitar, junto da APA/ARH Alentejo, as devidas alterações/ajustes aos programas de monitorização definidos em alguns TURH para captação de água subterrânea, que são preconizadas no presente parecer, decorrentes da evolução do

conhecimento sobre o estado das massas de água e do PGRH em vigor, uma vez que esses programas de monitorização terão de ser revistos nos referidos títulos.

Recursos hídricos subterrâneos

Deverá ser realizada a monitorização dos recursos hídricos subterrâneos nas 7 captações de água subterrânea (furos AC1 e AC7) que abastecem o estabelecimento industrial, indicadas na Tabela 1.

Ponto de amostragem	Coordenadas (PT-TM06/ETRS89)		Finalidade	TURH para captação de água subterrânea	
(furo)	X	Υ			
AC1	-45751,1472	-117028,6302	Atividade industrial	A015579.2014.RH6	
AC2	-45692,6759	-117161,0697	Atividade industrial	A010134.2017.RH6	
			Atividade industrial		
AC3	-45546,4577	-117180,7761	Consumo humano	A015992.2017.RH6	
			Combate a incêndios		
AC4	-45474,0079	-117153,4352	Atividade industrial	A015575.2014.RH6	
AC5	-45572,5347	-117018,5489	Atividade industrial	A015598.2014.RH6	
	-45494,4510	-117225,4772	Atividade industrial		
AC6			Consumo humano	A015993.2017.RH6	
			Rega		
AC7	-45709,2610	-117319,7232	Atividade industrial	A015577.2014.RH6	

Tabela 1 – Pontos de amostragem dos recursos hídricos subterrâneos.

Para todos os pontos de amostragem, deverá ser monitorizada a qualidade da água na origem, de acordo com o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, através da análise dos parâmetros discriminados na Tabela 2, com a periodicidade de amostragem indicada.

Na mesma tabela constam ainda os limiares/normas de qualidade (NQA) a considerar para a avaliação dos resultados.

Grupo	Parâmetro	Unidade	Frequência de amostragem	Limiar (1)	Norma de qualidade (NQA) (2)
Condições Térmicas	Temperatura	ōС		-	-
Candia and	Carbono Orgânico Total	mg/I C		-	-
Condições de Oxigenação	Oxigénio dissolvido	mg/I O ₂		_	_
	Oxigénio dissolvido	%		_	_
Salinidade	Condutividade	μS/cm		2500	_
Estado de	рН	Escala de Sorensen	2 vezes por ano:	5,5-9	-
Acidificação	Alcalinidade	mg/I CaCO ₃	março-abril e setembro-	_	_
	Dureza	mg/I CaCO ₃	outubro (após as primeiras	_	_
	Azoto amoniacal	mg/I NH ₄	chuvas)	0,5	-
	Nitratos	mg/l NO₃		_	50
Nutrientes	Nitritos	mg/I NO ₂		_	_
	Fósforo Total	mg/I P		_	_
	Fosfatos	mg/I P		_	_
	Escherichia coli	N.º/100 ml		_	_
Microbiologia	Enterococos	N.º/100 ml		_	_
	Cádmio total	mg/I Cd		0,005	_
Substâncias prioritárias	Chumbo total	mg/l Pb		0,01	_
·	Mercúrio total	mg/l Hg	1 vez por ano:	0,001	_
	Antimónio	μg/l Sn	setembro-	-	-
	Cobre total	μg/l Cu	outubro (após as primeiras	-	_
Outros poluentes	Ferro total	μg/l Fe	chuvas)	-	-
	Manganês total	μg/l Mn		_	_
	Arsénio total	mg/I As		0,01	_

Grupo	Parâmetro	Unidade	Frequência de amostragem	Limiar (1)	Norma de qualidade (NQA) (2)
	Crómio total	μg/l Cr		_	-
	Boro total	mg/l B		_	-
	Sulfatos	mg/l SO₄		250	-
	Cloretos	mg/l Cl		250	-
	Cianeto livre	mg/I CN		_	-
	Benzeno	μg/l		1,0	-
	Benzo(a)pireno	μg/l		0,01	-
	1,2 dicloroetano	μg/l		_	_
	Fluoretos	mg/l F		_	-
	Cloreto de vinilo	μg/l		_	_
	Tricloroetileno	μg/l		F 40	_
	Tetracloroetileno	μg/l		Σ=10	_
	Alacloro	μg/l		_	0,1
	Bentazona	μg/l		_	0,1
	Clorpirifos	μg/l		_	0,1
	Simazina	μg/l		_	0,1
	Desetilsimazina	μg/l		_	0,1
	Diurão	μg/l		_	0,1
	Imidaclopride	μg/l		_	0,1
	Metalaxil	μg/l		_	0,1
	Terbutilazina	μg/l		_	0,1
	Desetilterbutilazina	μg/l		_	0,1
	МСРА	μg/l		_	0,1
	Oxamil	μg/l		_	0,1
	Dimetoato	μg/l		_	0,1

Grupo	Parâmetro	Unidade	Frequência de amostragem	Limiar (1)	Norma de qualidade (NQA) (2)
	Metolacloro	μg/l		-	0,1
	Tebuconazol	μg/l		-	0,1

Tabela 2 – Parâmetros a analisar, frequência de amostragem e limiares/normas de qualidade a adotar para os recursos hídricos subterrâneos, nos pontos de monitorização AC1 a AC7.

- (1) De acordo com o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro;
- (2) De acordo com o Decreto-Lei n.º 208/2008, de 28 de Outubro, e o Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março.

Relativamente ao controlo da qualidade da água captada em AC3 e AC6, utilizada para consumo humano, deverá ser adicionalmente dado cumprimento ao disposto no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 92/2010, de 26 de julho, e 152/2017, de 7 de dezembro.

Recursos hídricos superficiais

A monitorização dos recursos hídricos superficiais deverá ser realizada na ribeira da Califórnia, a montante e a jusante do ponto de descarga das águas residuais industriais tratadas (EH1), nos pontos de amostragem indicados na Tabela 3.

Ponto de amostragem		aproximadas (1) 06/ETRS89)	Descrição
umost agem	Х	Y	
Asup1	-45277	-117268	Ribeira da Califórnia - A montante do ponto de descarga EH1
Asup2	-45399	-117401	Ribeira da Califórnia - A jusante do ponto de descarga EH1

Tabela 3 – Pontos de amostragem dos recursos hídricos superficiais.

(1) Em cada relatório de monitorização deverão ser indicadas as coordenadas específicas do local de amostragem.

Os parâmetros a determinar e a respetiva periodicidade de amostragem encontram-se definidos na Tabela 4, a qual contempla ainda as normas de qualidade a adotar como critérios para a avaliação dos resultados.

Parâmetro	Unidade	Frequência de amostragem	Norma de qualidade (NQA) (1)
Oxigénio dissolvido	mg/I O ₂		≥ 5
Taxa de saturação em oxigénio	%	6 vezes por ano:	entre 60% e 120%
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO5)	mg/I O ₂	primavera, verão (15 dias antes do início da campanha,	≤ 6
рН	Escala de Sorensen	durante a campanha e 15 dias após a conclusão da	entre 6 e 9
Azoto amoniacal	mg/l NH₄	campanha), outono (após as primeiras	≤ 1
Nitratos	mg/I NO ₃	chuvas) e inverno	≤ 25
Fósforo total	mg/l P		≤ 0,13
Alacloro	μg/l		0,7
Bentazona	μg/I		80
Clorpirifos	μg/l		0,1
Simazina	μg/l		4
Desetilsimazina	μg/l		-
Diurão	μg/l		1,8
Imidaclopride	μg/l	3 vezes por ano: primavera, verão	-
Metalaxil	μg/l	(durante a campanha) e	-
Terbutilazina	μg/l	outono (após as primeiras chuvas)	0,22
Desetilterbutilazina	μg/l	prinicinas cinavas,	0,14
МСРА	μg/l		-
Oxamil	μg/I		-
Dimetoato	μg/l		0,07
Metolacloro	μg/l		-
Tebuconazol	μg/I		-

Tabela 4 – Parâmetros a analisar, frequência de amostragem e normas de qualidade aplicáveis às massas de água superficiais - rios.

(1) Norma de qualidade constante do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro.

Águas residuais industriais tratadas descarregadas na ribeira da Califórnia

As águas residuais industriais tratadas rejeitadas na ribeira da Califórnia, através do ponto de descarga EH1, deverão ser monitorizadas de acordo com o que vier a ser estabelecido no respetivo TURH para rejeição de águas residuais, a emitir ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, nomeadamente no que se refere aos locais, tipo e periodicidade de amostragem, aos parâmetros a analisar, aos métodos de análise a adotar e aos critérios de avaliação dos dados.

No âmbito do 1.º relatório de monitorização deverá ser especificado o programa de autocontrolo associado a esta componente dos recursos hídricos, bem como os resultados obtidos até à data e a respetiva análise.

Reporte do destino das águas residuais domésticas armazenadas em fossas estanques

Adicionalmente à implementação dos programas de monitorização acima definidos, deverá ser mantido um registo devidamente atualizado do destino das águas residuais domésticas geradas no estabelecimento industrial, que são encaminhadas para fossas estanques, onde conste a data em que são efetuadas as operações de limpeza das fossas, a entidade responsável por esse serviço, o volume de efluente retirado e o seu destino final.

Essa informação deverá ser incluída nos relatórios de monitorização.

10.5.3 Ambiente sonoro

Em respeito pela legislação em vigor considera-se para a fase de construção relevante a definição de um programa de monitorização, no sentido de melhor aferir a caracterização, do ponto de vista de emissão de ruído, das diferentes fontes de ruído. O mesmo deverá ser transposto para a fase de exploração no sentido de avaliar a fiabilidade da análise realizada, para a componente acústica do ambiente.

O processo de monitorização deverá permitir obter informação de forma a caracterizar, entender e detetar, a tendência da variável "nível sonoro de ruído", no espaço e no tempo.

Tendo em conta que uma monitorização é um processo dinâmico, o número de pontos e a periodicidade das campanhas deverão ser ajustados sempre que qualquer ocorrência não prevista ou resultados não expectáveis o determinem.

Fase de construção

Em termos de técnicas e métodos de análise deverão ser efetuadas medições "in situ", utilizando um tipo de monitorização direta por amostragem no espaço, e discreta no tempo, devendo contemplar os recetores sensíveis existentes na envolvente da FIT. A duração do tempo de medição deverá ser estabelecida tendo em conta o desenvolvimento e o comportamento da fonte ou fontes de ruído, em utilização. É corrente adotar um intervalo de tempo de medição que corresponda à estabilização do parâmetro LAeq, neste caso para um período considerado representativo.

As campanhas de monitorização a realizar, tendo em consideração as normas portuguesas aplicáveis, consistirão na caracterização do nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, LAeq, dos indicadores seguintes:

- Período diurno Ld
- Período de entardecer Le

Período noturno – Ln

Os meios necessários à realização da monitorização envolvem a utilização de equipamento devidamente calibrado e credenciado, nomeadamente de um sonómetro integrador de classe 1 e de um termómetro, anemómetro e higrómetro.

Da leitura direta dos dados registados, os parâmetros monitorizados deverão ser avaliados em conformidade com o estabelecido no n.º 5 do Artigo 15º do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de janeiro.

Em caso de desconformidade com a legislação em vigor poderá ter que se proceder à implementação de medidas de minimização, nomeadamente isolamento sonoro das fontes de ruído, ou alteração do horário de funcionamento das obras.

Fase de exploração

A monitorização do ambiente sonoro na fase de exploração segue, em geral, o já referido para a fase de construção, diferenciando-se no tocante aos parâmetros a monitorizar, os quais deverão envolver os seguintes indicadores:

- Período diurno Ld;
- Período de entardecer Le;
- Período noturno Ln;
- Período diurno-entardecer-noturno Lden.

Os parâmetros referidos servem à verificação do estabelecido no número 1 do Artigo 19º do Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de janeiro.

A primeira campanha para monitorização do ruído resultante das novas instalações industriais deverão ter lugar um ano após a entrada em exploração. Após estas campanhas, na ausência de reclamações e/ou alterações significativas a nível dos equipamentos do complexo industrial, a monitorização deverá ter uma periodicidade quinquenal. Em situação de reclamação, devem ser efetuadas medições acústicas no local em causa, o qual deve passar a constar no conjunto de pontos a monitorizar.

APA/DAIA

Hugo Marques

APA/DCOM

Rita Cardow

Rita Cardoso

DGPC

APA/ARH ALENTEJO

CCDR LVT

DRAP LVT

ARS LVT

APA/DGLA-DEI

Ana Sofia Rodrigues

João Marques

) João Gramacho

José Lourenço

Candida Pité

Dora Gomes

Parecer da	Comiccão	do A	valiacă
Parecer da	Comissão	ne a	vallacad

ANEXOS

D	4- 4	 :~_	4 -	A I	:2	٧.

ANEXO I: Localização geográfica do projeto

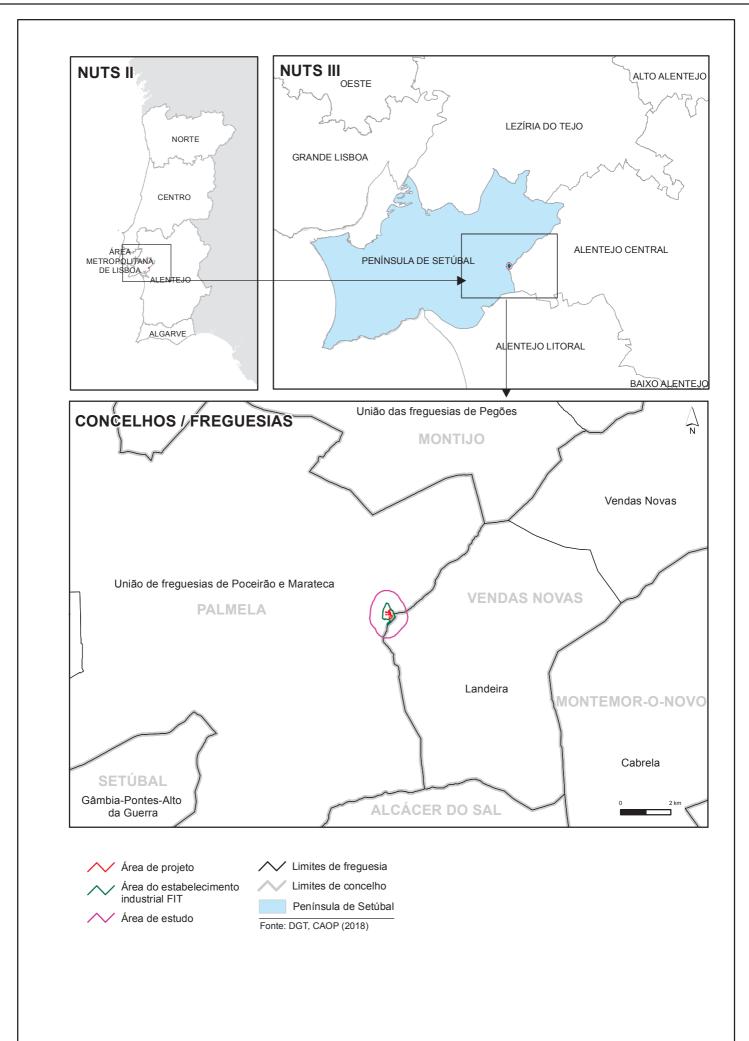
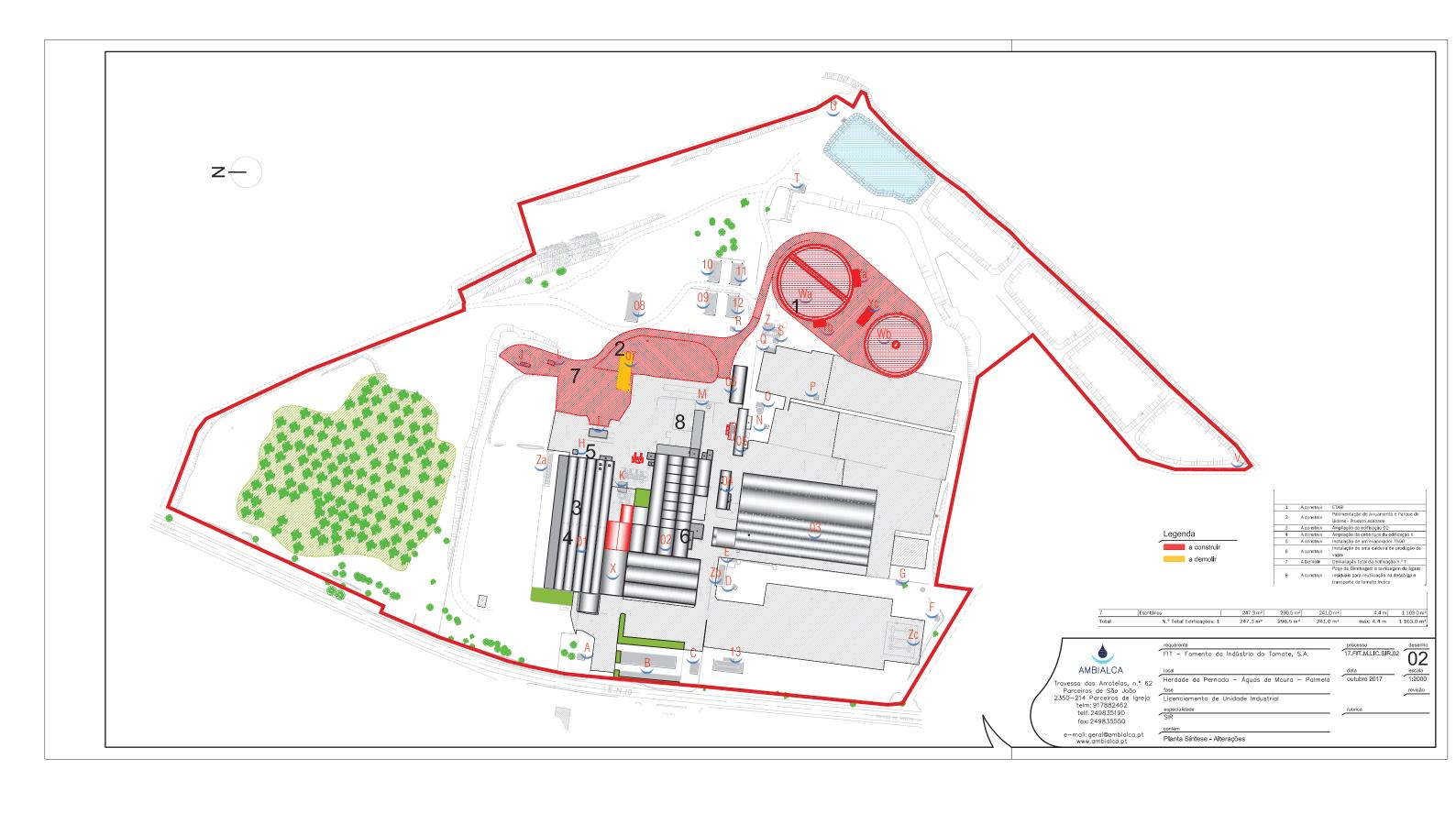


Figura 1 - Enquadramento Administrativo



ANEXO II: Pareceres externos



AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, IP Rua da Murgueira, n.º 9/9 A - Zambujal Apartado 7585 2610-124 Amadora

Forma de expedição:

Sua referência

Sua comunicação

Nossa Referência

Vendas Novas

SO644710-201910-DAIA.DAP

Nº Realsto:

SAI CMVN/2019/2314

29-11-2019

No Processo:

Assunto:

Pedido de emissão de parecer especifico - Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º

3294 - APA

Exmos Senhores,

SO644710-201910-Ref. face do solicitado através do Vosso ofício com DAIA.DAP/DAIA.DAPP.00187.2019, e de acordo com a documentação disponibilizada e tendo presente que o projeto de alteração localiza-se no concelho de Palmela, portanto no exterior do limite administrativo do município de Vendas Novas, mas muito próximo da fronteira com a freguesia de Landeira, e ainda que nestas condições alguns descritores avaliados (qualidade da água e do ar, socio economia) influenciam direta e indiretamente o concelho de Vendas Novas, cumpre-nos informar o seguinte:

- Em termos genéricos, trata-se de um projeto num estabelecimento agroindustrial, com uma tipologia e dimensão de alterações que não influencia a natureza dos impactes identificados associados ao estabelecimento da FIT já existente, nem altera a significativamente a magnitude e significância dos mesmos efeitos sobre o ambiente.
- O aumento de produção associado ao projeto de alteração irá permitir ampliar positivamente o efeito sobre a socio economia local e regional e a construção da nova ETARI, pela expectável melhoria da qualidade da água, irá permitir de alguma forma uma melhoria na capacidade de recuperação ecológica da ribeira da Califórnia.
- Sendo certo o significado dos impactes positivos do projeto, em boa verdade, como qualquer projeto, o mesmo tem sempre impactes negativos decorrentes da sua construção, exploração e desativação, ainda que da avaliação feita no EIA estes sejam globalmente pouco significativos, minimizados com a implementação de várias medidas na fase de construção e exploração.
- A nova ETARI, com um sistema mais eficiente do que atual, possibilitará, muito provavelmente, uma redução da concentração de odores na envolvente da zona de tratamento, quer pela redução da área onde decorre o tratamento, quer pela substituição do tratamento secundário por um tratamento com oxidação biológica por lamas ativadas e decantação secundária e posterior desidratação de lamas.
- De um modo global, e apesar da melhoria da qualidade do efluente descarregado, o impacte na qualidade da água na ribeira da Califórnia decorrente da descarga do efluente tratado na ETARI continuará a ser negativo, uma vez que constitui uma descarga no meio hídrico, mas pouco significativo e de magnitude muito reduzida. Contudo, se considerarmos a questão focada apenas na melhoria da qualidade do efluente descarregado pela nova ETARI, de facto o projeto apresenta um impacte positivo, significativo e de magnitude moderada, o que poderá ser ainda potenciado através da contínua implementação das melhores tecnologias ao nível do tratamento.





- A introdução da nova caldeira conduz a um aumento de emissões pouco significativo no contexto global de emissões do estabelecimento industrial e para os poluentes considerados relevantes no processo fabril.

Assim, não se se verificam impactes negativos significativos nos descritores com potencial efeito no concelho de Vendas Novas, não se descortinando objeções à concretização do projeto, desde que sejam cumpridas de forma rigorosa:

- Todas as medidas minimizadoras propostas no relatório síntese do EIA, as quais uma vez implementadas minimizam os impactes negativos do projeto, em particular as medidas que reduzam o risco de contaminação da ribeira da Califórnia e que incrementem a melhoria contínua do nível do tratamento na ETARI, bem como medidas que potenciem o aumento da quantidade de água reutilizada procurando acompanhar a estratégia nacional nesta matéria;
- Implementação dos planos de monitorização propostos, em particular relativos à qualidade água tratada da ETARI e do meio recetor e à qualidade do ar, cujos resultados devem ser anualmente enviados à Câmara Municipal de Vendas Novas.

Apresentamos os nossos cordiais cumprimentos.

A Vice-Presidente da Câmara Municipal,

(Elsa Cristina Neto dos Santos Caeiro)













Exmo. Senhor
Dr. Nuno Lacasta
Digmo. Presidente do Conselho Diretivo da APA I. P
Agência Portuguesa do Ambiente
Rua da Murgueira nº 9 - 9ª - Zambujal
Apartado 7585
2610 -124 AMADORA

Sua referência S064245 -201910-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00187.2019

Sua comunicação de 2019 10 29 Nossa referência
Ofício LNEG 01945

Data 2019 11 28

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3294

Projeto: Ampliação do Estabelecimento Industrial FIT Fomento da Indústria do Tomate, S.A"

- Envio de Parecer

Na sequência do oficio de V. Exa. mencionado em epígrafe, relativo no Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental 3294 do Projeto Ampliação do Estabelecimento Industrial FIT Fomento da Indústria do Tomate, S.A., junto se envia o Parecer desta Instituição.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Diretivo

Mário Rui Machado Leite Digitally signed by Mário Rui Machado Leite DN: C=PT, o=Laboratório Nacional de Energia e Geologia IP, cn=Mário Rui Machado Leite Date: 2019.11.28 15:54:58 Z

Machado Leite

Anexo: O mencionado







Mário Rui Machado Leite

Digitally signed by Mário Rui Machado Leite DN: c=PT, o=Laboratório Nacional de Energia e Geologia IP, cn=Mário Rui Machado Leite Date: 2019,11,28 15:54:29 Z

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE

Oficio S064245-201910 -- DAIA.DAP de 29 de outubro de 2019

Assunto: Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental nº 3294
Projeto: Ampliação do Estabelecimento Industrial FIT
Fomento da Indústria do Tomate, S.A"

Solicitação de emissão de parecer específico

Nome do Responsável (is) Técnico(s) I Unidade de Investigação

Doutor Ricardo Ressurreição e Dra. Carla Midões / Unidade de Geologia, Hidrogeologia e Geologia Costeira

Eng.º Augusto Filipe e Doutor Jorge Carvalho I Unidade de Recursos Minerais e Geofísica

Novembro I 2019







PARECER

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA 3294), referente ao "Projeto Ampliação do Estabelecimento Industrial FIT Fomento da Indústria do Tomate, S.A", a Agência Portuguesa do Ambiente solicita ao o LNEG emissão de parecer específico no âmbito das suas competências.

Geologia e Geomorfologia

Sobre a conformidade, no âmbito do descritor Geologia e Geomorfologia (excluindo a Geotecnia) informa-se que o Relatório Síntese não apresenta lacunas significativas que necessitem ser colmatadas.

Hidrogeologia

Após análise do EIA considera-se que a caracterização da hidrogeologia na área em estudo apresentase generalista, com reduzido enfoque nas características locais do sistema aquífero, embora disponham de pontos de observação, como sejam os furos de captação no interior da área de projeto e na sua envolvente.

Tal como comunicado pelo LNEG à empresa PROCESL – Engenharia Hidráulica e Ambiental, Lda. em ofício emitido pelo LNEG em novembro de 2017 (Ofício LNEG 01675 de 17 novembro de 2017) "A Caracterização da Situação de Referência relativa ao descritor Hidrogeologia / Recursos Hídricos Subterrâneo deverá reportar-se a todas as formações geológicas que, local e regionalmente, suportam o Sistema Aquífero Bacia do Tejo-Sado (Margem Esquerda). Nesta caracterização, deverão também ser abordados, tanto quanto possível, os seguintes aspetos:

- Caracterização dos furos de captação de água existentes na região, nomeadamente os pertencentes ao Fomento da Indústria de Tomate
- Caracterização litológica e estratigráfica;
- Geometria dos aquíferos (área e profundidade);
- Funcionamento hidrodinâmico e produtividade aquífera;
- Caracterização piezométrica (descrição espaço-temporal)."

Os sete furos de captação localizados na área do projeto, constituem importantes meios de obtenção de informação hidrogeológica que permitiriam incrementar o conhecimento das características hidrogeológicas locais, ao nível dos aspetos referidos. Deste modo, a caraterização quantitativa dos recursos hídricos subterrâneos estaria mais fundamentada e adequada às especificidades locais das unidades aquíferas, assim como as demais partes integrantes do Estudo, nomeadamente a Avaliação de Impactes e o Plano de Monitorização.







Os impactes identificados no estudo, prendem-se essencialmente com a impermeabilização dos terrenos e a afetação qualitativa dos recursos hídricos subterrâneos por derrames acidentais de substâncias perigosas.

Recursos Minerais

Após análise dos documentos disponibilizados neste EIA, considera-se que, relativamente aos recursos minerais, a informação apresentada é satisfatória.

Considerando ainda que não é do conhecimento do LNEG a existência de recursos minerais com interesse económico na área de desenvolvimento do projeto, nada mais há a referir.



HM.



Exmo. Senhor Presidente da
Agência Portuguesa do Ambiente
A/C hugo.marques@apambiente.pt
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal
Ap. 7585 – 2610-124 Amadora

SUA REFERÊNCIA S064245-201910-DAIA.DAP DAIA.DAPP.00187.2019

SUA COMUNICAÇÃO DE 30-10-2019

NOSSA REFERÊNCIA

58021/2019/DR-LVT/DRCNB/DOT

J9. II. 2019

ASSUNTO

PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL № 3294 — PARECER EXTERNO PROJETO: AMPLIAÇÃO DE ESTABELECIMENTO INDUSTRIAL DA FIT - FOMENTO DA INDÚSTRIA DO TOMATE, SA

A Agência Portuguesa do Ambiente, na qualidade de Autoridade de AIA, solicitou, ao abrigo do nº 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 112-B/2013 de 31 de outubro na sua atual redação, o parecer do ICNF como entidade externa à Comissão de Avaliação.

PROJETO SUJEITO A AIA

As obras de requalificação (alteração e ampliação) que integram o presente projeto têm como objetivo o aumento da capacidade de produção global instalada para 705t/dia e a melhoria da eficiência ambiental do estabelecimento e consistem em:

- Ampliação do Edifício 2 com construção de um edifício para instalação de novos equipamentos,
 para aumentar a capacidade de enchimento de produto final (enchimento assético), com uma área de implantação de cerca de 593 m2;
- Impermeabilização de áreas para servirem de parque de armazenagem de produto acabado, envolvendo uma área de cerca de 8 535 m2:
- Instalação de novos equipamentos, incluindo os equipamentos associados à ETARI, um evaporador com capacidade de 500t/dia de tomate fresco, o aumento da capacidade da RO – Reverse Osmose em 120t/dia de tomate fresco e uma caldeira para a produção de vapor com uma potência térmica de 13,95 MW.





Alerta-se ainda para a necessidade de dar cumprimento ao estabelecido no nº 13 do artigo 15º do referido diploma: "Nos parques de campismo, nos parques e polígonos industriais, nas plataformas de logística e nos aterros sanitários inseridos ou confinantes com espaços florestais previamente definidos no PMDFCI é obrigatória a gestão de combustível, e sua manutenção, de uma faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m (...)".

CONCLUSÃO

Face ao acima exposto emite-se parecer favorável à regularização do estabelecimento industrial, condicionado:

- Ao cumprimento da Legislação relativa ao Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios SNDFCI (Decreto-Lei n.º 124/2006 de 28 de junho, alterado pela Lei n.º 76/2017 de 17 de Agosto, pelo Decreto-Lei n.º 10/2018 de 14 de fevereiro e pelo Decreto-Lei 14/2019 de 21 de Janeiro), nomeadamente ao estabelecido no nº 13 do seu artigo 15º, que obriga à gestão e manutenção do combustível numa faixa envolvente com uma largura mínima não inferior a 100 m.
- À obtenção do parecer favorável da Comissão Municipal de Defesa da Floresta.
- Ao cumprimento da legislação relativa à proteção do sobreiro e da azinheira (Decreto-Lei n.º 169/2001 de 21 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 de 30 de Junho), na eventualidade de ser necessário proceder ao abate de sobreiros e/ou azinheiras.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora do Departamento Regional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade de Lisboa e Vale do Tejo

Maria de Jesus Fernandes

Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. Av. da República, 16 a 16B ,1050-191 Lisboa , PORTUGAL