

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Relocalização de Instalações Industriais e Outras Alterações na ASCENZA Agro, S.A.



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Agência Portuguesa do Ambiente

Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas

Direção-Geral do Património Cultural

Laboratório Nacional de Energia e Geologia

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

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

Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves

Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil

agosto 2023

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO	5
3. ENQUADRAMENTO E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO.....	6
3.1 Enquadramento do Projeto.....	6
3.2 Objetivos e Justificação do projeto	7
4. HISTÓRICO.....	8
5. SITUAÇÃO ATUAL E ANTECEDENTES.....	11
6. DESCRIÇÃO DO PROJETO	11
6.1 Localização do projeto	11
6.2 Descrição do projeto.....	17
6.3 Projetos associados	18
7. ANÁLISE ESPECÍFICA	28
7.1 Projeto.....	28
7.2 Geologia e Geomorfologia	29
7.3 Alterações Climáticas	32
7.4 Recursos Hídricos	35
7.5 Solos e Uso do Solo	43
7.6 Solos Contaminados	48
7.7 Ordenamento do Território e Uso do Solo	49
7.8 Qualidade do Ar	51
7.9 Ambiente Sonoro.....	54
7.10 Saúde Humana.....	62
7.11 Socioeconomia	65
7.12 Património Cultural	67
7.13 Sistemas ecológicos.....	74
7.14 Paisagem	76
7.15 Riscos de Acidentes Graves e/ou de Catástrofes	80
7.16 Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)	90
7.17 Riscos de catástrofes	91
8. PARECERES EXTERNOS	91
9. Resultados da Consulta Pública	92
10. CONCLUSÃO	93
11. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Localização da ASCENZA Agro	12
Figura 2 – Localização da ASCENZA Agro relativamente ao Parque Industrial SAPEC Bay.	13
Figura 3 – Inserção do Parque SAPEC Bay e ASCENZA Agro relativamente aos limites administrativos....	14
Figura 4 – Portaria de acesso à ASCENZA Agro.	15
Figura 5 – Áreas futuras da ASCENZA Agro na situação Pós-projeto.	16
Figura 6 – Configuração das áreas da ASCENZA Agro na situação pré (imagem da esquerda) e pós (imagem da direita) projeto.	17
Figura 7 – Alterações construtivas do projeto pretendido	19
Figura 8 – Cronograma do projeto	26
Figura 9 – Marco geodésico SAPEC na envolvente da área de estudo	30
Figura 10 – Classificação das áreas.....	44
Figura 11 – Síntese das emissões de poluentes atmosféricos para cada grupo emissor (tráfego rodoviário e fontes pontuais.....	51
Figura 12 – Identificação do ponto de medição junto dos recetores sensíveis mais próximos na envolvente da ASCENZA.	56
Figura 13 – Mapa de ruído prospetivo, do Ruído Particular. Fonte: adaptado do RS do EIA, 2023	61
Figura 14 – Quadro de Caracterização sumária das ocorrências identificadas na AE (Fonte EIA).....	71
Figura 15 – Localização das ocorrências de interesse cultural sobre extrato da Carta Militar de Portugal.	72
Figura 16 –. Zonas de perigosidade associadas ao projeto de alteração (representação APA).....	88

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto “Relocalização de Instalações Industriais e Outras Alterações na ASCENZA Agro, S.A.”, em fase de Projeto de Execução, sendo emitido pela Comissão de Avaliação (CA) ao abrigo do n.º 1 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, que estabelece o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

A ASCENZA Agro, S.A. dando cumprimento ao disposto no n.º 1 do artigo 14.º do RJAIA submeteu, via Plataforma SILIAMB, Módulo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) o projeto de execução da “Relocalização de Instalações Industriais e Outras Alterações na ASCENZA Agro, S.A.” (Processo PL20230104000063).

A APA, na qualidade de autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA) constituída por representantes da própria APA, do Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), da Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), do IAPMEI — Agência para a Competitividade e Inovação, I. P., da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT), da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC) e do Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN), dando, assim, cumprimento ao artigo 9.º do referido diploma.

Os representantes nomeados pelas entidades acima referidas, para integrar a CA, são os seguintes:

- APA (coordenação) – Eng.ª Bibiana Cardoso da Silva
- APA (consulta pública) – Dr.ª Rita Cardoso
- APA (recursos hídricos) – Eng.ª Sónia Mendes
- ICNF (sistemas ecológicos) – Dr.ª Ana Borges
- DGPC (património cultural) – Dr.ª Ana Nunes
- LNEG (geologia) – Doutor Álvaro Oliveira
- CCDR LVT (solos e uso do solo, qualidade do ar, ordenamento do território e socioeconomia) – Dr.ª Telma Teixeira
- IAPMEI (aspetos técnicos do projeto) – Eng.ª Paula Lança
- ARS LVT (saúde humana) – Eng.ª Sónia CAeiro
- FEUP (ambiente sonoro) – Eng.ª Cecília Rocha
- ISA/CEABN (paisagem) – Arqt.ª Pais. Rita Herédia
- APA (alterações climáticas) – Eng.ª Patrícia Gama
- APA (Contaminação de solos) – Eng.ª Carla Rodrigues
- APA (análise de riscos /Prevenção de Acidentes Graves) - Eng.ª Joana Velosa e Eng.ª Maria José Falcão
- ANEPC (análise de riscos / catástrofes) – Eng.ª Elsa Costa E Eng.ª Sandra Reis

O projeto enquadra-se no n.º 6, alínea b) do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, respeitante ao “Fabrico de pesticidas, produtos farmacêuticos, tintas e vernizes, elastómeros e peróxidos.” Note-se que esta tipologia de projeto não sofreu qualquer alteração com a entrada em vigor no dia 1 de março do Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, que alterou o Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.

O EIA objeto da presente análise, datado de junho de 2023, foi elaborado e coordenado tecnicamente pela GIBB Portugal - Consultores de Engenharia, Gestão e Ambiente, S.A., tendo a coordenação geral sido assegurada pela empresa Ana Salgueiro, Consulting for Sustainability.

A elaboração do Estudo de Impacte Ambiental decorreu no período compreendido entre abril e dezembro de 2022 e é composto pelos seguintes volumes:

- Resumo Não Técnico
- Relatório Síntese
- Anexos

Por solicitação da autoridade de AIA, suportada pela apreciação da CA, foi ainda apresentado um Aditamento ao EIA e Esclarecimentos adicionais. O EIA foi acompanhado pelo respetivo projeto.

Pretende-se com este Parecer apresentar todos os aspetos que se consideram relevantes na avaliação efetuada, de forma a poder fundamentar/apoiar a tomada de decisão quanto à viabilidade ambiental do projeto em causa.

2. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

A Comissão de Avaliação desenvolveu os seguintes trabalhos:

- Início do procedimento, após pronúncia da entidade competente para a autorização do projeto, no dia 9 de março de 2023.
- Instrução do processo de Avaliação de Impacte Ambiental e nomeação da Comissão de Avaliação.
- Análise da conformidade do EIA, no decurso da qual a CA considerou necessária a solicitação de elementos adicionais.
- Submissão do Aditamento ao EIA por parte do proponente a 16 de junho de 2023. Após análise da documentação efetuada pela CA foi declarada a Conformidade do EIA na data de 21 de junho de 2023.
- Visita de reconhecimento ao local de implantação do projeto realizada no dia 18 de julho de 2023, onde estiveram presentes os elementos que integram a CA, representantes do proponente e da equipa que elaborou o EIA.
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu durante 30 dias úteis, de 26 de junho a 8 de agosto de 2023.
- Análise técnica do EIA, do respetivo aditamento e esclarecimentos, bem como a consulta aos elementos do Projeto, com o objetivo de avaliar os seus impactes e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos fatores ambientais foi efetuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA. Foram ainda tidos em conta os resultados da Consulta Pública.

- Elaboração do presente Parecer Técnico, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.

3. ENQUADRAMENTO E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

O projeto enquadra-se no disposto na alínea c), subalínea i), do nº4 do artigo 1º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, referente a *“Qualquer alteração ou ampliação de projetos incluídos no anexo I ou no anexo II, anteriormente sujeitos a AIA e já autorizados, executados ou em execução, que: Corresponda a um aumento igual ou superior a 20 % do limiar e que seja considerada, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacte significativo no ambiente”*

3.1 ENQUADRAMENTO DO PROJETO

O projeto da ASCENZA Agro objeto deste Estudo de Impacte Ambiental visa a implementação de um conjunto de alterações no estabelecimento industrial, impulsionadas por fatores de mercado, estratégicas e ambientais. O projeto global a implementar inclui diversas intervenções, algumas das quais não estão abrangidas por este EIA, mas contribuem para os objetivos globais do projeto e por isso estão incluídas nos objetivos gerais e específicos detalhados em seguida:

- 1) Alinhar a estratégia da empresa com as alterações do mercado resultantes da aplicação da estratégia Europeia Farm2Fork e Green Deal, assegurando a transição para produtos de menor risco para o ambiente e para o utilizador/aplicador, reduzindo a pegada de CO₂ do processo produtivo e garantido melhores níveis de segurança e produtividade aos colaboradores;
- 2) Dar suporte à concretização da estratégia de crescimento da ASCENZA Agro considerando o aumento do volume de vendas consolidado, principalmente pelo aumento das vendas no mercado externo, através da disponibilização de capacidade produtiva e da adaptação dos produtos à procura, nomeadamente:
 - Consolidação no mercado do Centro da Europa;
 - Reforço da internacionalização, com aposta em mercados emergentes como Médio Oriente e Norte de África (MENA);
 - Diversificação no mercado da América Latina (LATAM), além da consolidação da presença no mercado brasileiro e expansão para o México.
- 3) Sustentar a implementação da mesma estratégia através do aumento da capacidade competitiva, nomeadamente através dos seguintes vetores:
 - Melhoria da eficiência logística interna e redução dos custos logísticos (e consequentemente energéticos e ambientais);
 - Otimização ao nível do aprovisionamento de matérias-primas, com resultados a nível da redução de impactes ambientais;
 - Redução dos custos de gestão e administração;
 - Aprofundar e consolidar preocupações com a qualidade, o ambiente e a segurança e saúde dos trabalhadores.

Neste âmbito salienta-se que o crescimento da ASCENZA Agro tem sido suportado pela expansão da sua presença nos mercados internacionais, que tem atualmente um peso superior a 80% do volume de negócios total da Empresa.

3.2 OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A ASCENZA Agro pretende implementar um conjunto de alterações nos dois estabelecimentos industriais de modo a concentrar todas as atividades num único Estabelecimento Industrial.

Estas alterações incluem:

- Reforçar e modernizar a capacidade de armazenagem, com vista à minimização do uso de estruturas de armazenagem temporária, através da construção de novos armazéns;
- Apostar em soluções de armazenagem a granel com vista à melhoria no sistema de abastecimento, através da construção de novos silos;
- Reforço da capacidade produtiva para produtos híbridos e aposta em formulações inovadoras, nomeadamente ao nível das seguintes famílias de produtos:
 - a) Sulfonilureias WG e OD
 - b) Fungicidas WG
 - c) Microencapsulados (CS)
 - d) Suspensões concentradas
- Modernização tecnológica na fabricação de produtos, com impacto ao nível da otimização de produções e minimização dos impactes ambientais e pegada ecológica;
- Concentração das instalações fabris em áreas contíguas, com impacto ao nível de otimização de fluxos logísticos e rentabilização das infraestruturas internas, através da realocização das seguintes unidades fabris:
 - a) Fábrica de Sulfonilureias
 - b) Fábrica de Enxofres (desativação da atual fábrica e transferência de parte dos processos/equipamentos para a nova Fábrica de Híbridos/Bios)
- Reforço e modernização da capacidade de armazenagem, com vista à minimização do uso de estruturas de armazenagem temporária;
 - a) Novo armazém (área de cerca de 4.000 m²)
 - b) Extensão do Armazém A (área de cerca de 1.486,36m²)
 - c) Melhoria das coberturas dos atuais parques de armazenagem (tendas/estruturas temporárias de armazenagem)
- Aposta em soluções de armazenagem a granel com vista à melhoria no sistema de abastecimento e com impactes ao nível de ambiente e segurança, designadamente:
 - a) Silos de enxofre
 - b) Depósitos para formulados
- Descarbonização com aposta em soluções energéticas ambientalmente mais sustentáveis:
 - a) Instalação de unidade de produção de energia para autoconsumo (sistemas solares fotovoltaicos, com potência instalada de 1,3MW). Esta medida será implementada em breve, não estando abrangida por este EIA, implicará a adição de uma nova CAE à licença da ASCENZA Agro (CAE35113)
 - b) Substituição de parte de equipamentos alimentados a gás natural por equipamentos a energia elétrica, através do contrato de fornecimento de energia elétrica a partir de fontes 100% renováveis.
- Outras intervenções:
 - a) Construção do Balneário Central
 - b) Construção de reservatório de água para combate a incêndio

- c) Instalação de uma ETAR compacta para pré-tratamento dos efluentes domésticos e industriais (restritos ao efluente da sulcotriona, que é compatível com descarga na rede de esgotos domésticos).
- d) Instalação de 11 piezômetros, para complementar a rede de monitorização das águas subterrâneas instalada e aprovada no âmbito do Relatório de Base que se encontra em elaboração, assim como para caracterizar a situação de referência das águas subterrâneas nas zonas de futura expansão do projeto de alteração da ASCENZA Agro.

Trata-se, de um projeto com uma forte componente de inovação, tendo em conta a adoção de práticas de produção mais sustentáveis e a inevitável transição energética.

Estes objetivos implicam também a cessação e/ou transferência de um conjunto de atividades/processos existentes, que não são alvo de avaliação de impacte ambiental, mas que farão parte da configuração da ASCENZA Agro no Pós-projeto, designadamente:

- Cessação da unidade de veterinária e respetivo CAE;
- Cessação do fabrico de piretróides;
- Transferência da unidade de produção de inseticidas/fungicidas líquidos na forma SC (flows) para a nova Fábrica de Híbridos/Produtos Biológicos.
- Alocação da Torre de Secagem 5, licenciada para a produção de produtos herbicidas, à produção de inseticidas/fungicidas sólidos na forma WG.
- Não instalação da balança de ensaque associada à Torre de Secagem 3.
- Desativação do estabelecimento industrial ASCENZA Agro – Setúbal – Enxofres.

Assim, haverá alteração nas CAEs (Classificação Portuguesa de Atividades Económicas) da ASCENZA Agro, nomeadamente na exclusão da CAErev3 21201 (secundária) – Fabricação de medicamentos, nomeadamente medicamentos para uso veterinário e inclusão da CAErev3 35113 (Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n.e.). Desta forma, as CAEs do estabelecimento industrial no Pós-projeto (fase de exploração) serão:

- CAErev3 20200 (principal) – Fabricação de pesticidas e outros produtos agroquímicos;
- CAErev3 20151 (secundária) - Fabricação de adubos químicos ou minerais de compostos azotados, nomeadamente fitonutrientes líquidos.
- CAErev3 35113 (secundária) - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n.e.

4. HISTÓRICO

O Grupo SAPEC (Société Anonimme de Produits Engrais Chemie du Portugal) teve as suas origens numa empresa familiar fundada em 1926. Inicialmente a SAPEC dirigiu a sua atividade para a exploração das minas de pirite no Alentejo a que se seguiu, em 1964, uma diversificação da atividade que passou a integrar a produção e comercialização de uma vasta gama de produtos dirigidos à agricultura – adubos, agroquímicos e rações. A partir de 1964, inicia a fabricação de adubos no seu complexo industrial de Setúbal.

A ocupação histórica da Península de Mitrena tem sido dedicada à atividade industrial, essencialmente com a produção de adubos fosfatados. Na atividade desenvolvida nesta área e nesta altura, que atingiu o seu auge em meados da década de 1980, foi utilizado o ácido sulfúrico, cuja produção era efetuada a partir de pirites, de que resultaram produtos residuais (cinzas de pirite) que foram sendo depositados no solo nomeadamente em parte da área ocupada pela ASCENZA Agro – Fábrica de Enxofres. Durante vários anos houve também deposição não controlada de fosfogesso (subproduto da indústria de fertilizantes fosfatados).

Em 1965, através da aquisição da firma comercial FITALitros, lança-se no mercado dos fitossanitários e arranca com a construção de uma unidade fabril, no complexo industrial da Herdade das Praias - Setúbal, para a fabricação de inseticidas e fungicidas. Em 1968, é iniciada a construção de novas instalações para o fabrico de enxofre molhável, sob licença da firma alemã STULLN.

Em 1988, a SAPEC, sofre uma profunda reestruturação adotando a forma de Holding de Investimentos e autonomizando as várias áreas de negócio. Em consequência, é criada a SAPEC Agro SA, em 21 de dezembro de 1988, com um capital de 3.000.000 contos, detido integralmente pela referida Holding. Os ativos e passivos das atividades dos adubos, dos fitossanitários e das sementes foram integrados na SAPEC Agro SA.

Até 16 de Dezembro de 1997, a SAPEC Agro, desenvolve de forma conjunta a produção e distribuição de adubos compostos e a formulação, armazenagem e distribuição de fitossanitários, bem como o comércio das sementes.

Nesta data, é cedida a área de negócios dos adubos do estabelecimento SAPEC Agro, S.A. e criada a SAPEC ADUBOS SA. Em fevereiro de 1998, é constituída a ADP - ADUBOS DE PORTUGAL SA como resultado da fusão da SAPEC ADUBOS SA com a QUIMIGAL ADUBOS. Com a constituição da ADP, detida a 50% pela SAPEC PORTUGAL SGPS e pelo Grupo José de Melo, e a integração do negócio das sementes também na ADP, a SAPEC Agro, passa a dedicar-se exclusivamente à atividade de produção e comercialização de fitossanitários.

Posteriormente a SAPEC PORTUGAL SGPS cede a sua participação na ADP - ADUBOS DE PORTUGAL SA ao Grupo José de Melo, pelo que o Grupo SAPEC abandonou o negócio adubos.

A ADP - ADUBOS DE PORTUGAL SA, por sua vez, constitui a SOPAC – Sociedade Produtora de Adubos, que passa a explorar as instalações de produção de adubos existentes em Setúbal, enquanto a SAPEC Agro opera as fábricas de enxofres e de herbicidas instaladas no perímetro da SOPAC.

Até 1998 a atividade internacional do estabelecimento SAPEC Agro, S.A., resumia-se a ténues exportações via agentes e brokers para mercados da UE, principalmente Alemanha, Espanha e França (enxofre molhável) e exportações spot para os PALOP – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa, as quais representavam cerca de 6% das vendas totais da empresa.

Em 1999, como resultado da aposta estratégica de penetração no mercado espanhol é construída numa parcela do Parque Industrial SAPEC BAY (constituído em 1994 para explorar o complexo industrial de Setúbal), uma nova fábrica de fungicidas e inseticidas, que veio dotar a empresa de condições físicas para abastecer este mercado e iniciou um ciclo de concentração das instalações produtivas em território próprio. Paralelamente, com a aquisição da SAPEC AGRO ESPANHA, sociedade de direito espanhol, com sede em Badajoz, que atuava na área de distribuição de adubos, a SAPEC Agro SA, deu o primeiro passo para a constituição de uma estrutura comercial própria no país vizinho.

Em agosto de 1999, inicia-se o ciclo de expansão em Espanha, com a aquisição de uma PME, com cerca de 120 produtos genéricos registados, designada AGRIDÉS. Esta empresa foi posteriormente redenominada

como SAPEC Agro (Espanha) e operava uma fábrica em Réus para realização de formulações de herbicidas e inseticidas/ fungicidas líquidos.

A aquisição da AGRIDÉS impulsionou a expansão SAPEC Agro S.A. no mercado espanhol, permitindo ao mesmo tempo a obtenção de sinergias e economias de escala com a atividade operacional e comercial desenvolvida em Portugal, uma vez que as fábricas localizadas em Portugal passaram a abastecer a empresa em Espanha, nomeadamente com agroquímicos em pós, bem como com algumas formulações líquidas.

No ano 2000 a SAPEC Agro adquiriu a sociedade espanhola TRADECORP especializada na produção e comercialização de oligoelementos quelatados e outros produtos específicos destinados à fertirrigação, consumidos em geral pela agricultura intensiva de ponta. Esta empresa possui duas fábricas em Espanha, uma localizada em Sanchidrian (Ávila) e outra em Albacete.

Em 2003 foi ampliada a fábrica de enxofres e construída no lote SAPEC Agro uma nova fábrica de herbicidas, abandonando-se as antigas instalações de produção de herbicidas localizadas no perímetro fabril da SOPAC.

Em 2005 foi construído no lote SAPEC Agro o armazém para enxofres abandonando-se as instalações de armazenagem situadas no estabelecimento da SOPAC.

Em 2007 a SAPEC Agro decidiu encerrar a atividade produtiva da fábrica de Réus e concentrar a produção de inseticidas / fungicidas e herbicidas em Setúbal.

Em 2009 e na sequência do incêndio de 2008 que destruiu os armazéns associados à fábrica de inseticidas / fungicidas a SAPEC Agro, foi recuperado um depósito de 700 m³ dedicado a reserva de água de incêndio e também construída uma bacia de contenção enterrada igualmente de 700 m³ de capacidade.

Em 2014 e seguindo uma orientação estratégica, a fábrica de enxofre foi desagregada do restante do estabelecimento industrial passando a constituir desde essa data um estabelecimento industrial autónomo. Em 2015 a fábrica de enxofre foi realocada numa nova área dentro do mesmo parque industrial, contígua ao perímetro do estabelecimento SAPEC Agro (este estabelecimento não está abrangido pelo Regime de Prevenção de Acidentes Graves - Diretiva Seveso III).

Em 2014 deu-se início à construção de um projeto de drenagem e contenção de águas pluviais, com a construção de uma bacia de contenção de 1000 m³. Uma nova etapa deste projeto foi concretizada em 2015, com a construção de mais 2 bacias, cada uma com cerca de 2500 m³ de capacidade.

No fim de 2015 iniciou-se a construção do Armazém S2/S3 que ficou concluída em maio de 2016.

Em 2016 foram construídas mais 2 bacias de contenção com cerca de 2500 m³ de capacidade e foi também realizada a obra de ligação das várias bacias (1 a 5) ao coletor municipal da Águas do Sado.

O início do ano de 2017 foi marcado por uma alteração de relevo, que consistiu na venda do negócio Agrobusiness à Bridgepoint, fundo de investimento britânico, deixando a SAPEC Agro de pertencer ao Grupo SAPEC.

Em consequência desta alteração, em 2018 a SAPEC Agro adotou uma nova designação social, ASCENZA Agro, SA, mantendo-se ainda por algum tempo a utilização da marca e logotipo SAPEC Agro. Em 2019, foi realizado o lançamento da nova marca comercial e de forma progressiva foi sendo introduzida a nova imagem/logotipo.

Alinhado com a estratégia de desenvolvimento e expansão da organização, já sob o controlo do novo acionista foram adquiridas empresas para complemento do portefólio do grupo, nomeadamente SDP em França, IDAI em Espanha e Microquímica no Brasil.

No ano fiscal 2019/2020 manteve-se a dinâmica de crescimento inorgânico do grupo, com a aquisição das empresas Rodel (Equador), Agrichem (Espanha) e Agrotecnologia (Espanha).

Já início do ano fiscal 2020/2021 ocorreu uma alteração do acionista, passando o Grupo ROVENSA (grupo que inclui a empresa ASCENZA Agro) a ser detido a 50% pelo fundo de investimento Bridgepoint e 50% pelo fundo de investimento Partners Group.

5. SITUAÇÃO ATUAL E ANTECEDENTES

ASCENZA Agro, S.A. é uma empresa que procede ao fabrico e comercialização de várias famílias de produtos agroquímicos, nomeadamente inseticidas, fungicidas e herbicidas.

Está atualmente organizada em dois estabelecimentos industriais distintos:

- **ASCENZA Agro – Setúbal** onde procede ao fabrico de várias famílias de produtos nas fábricas de inseticidas e fungicidas, herbicidas, e na instalação de Sulfonilureias, no mesmo existem ainda unidades de armazenagem e atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D), possuindo o Título de Alteração e Exploração nº 1512000301, emitido a 16 de novembro de 2022.
- **ASCENZA Agro – Setúbal – Enxofres**, localizada numa parcela contígua (em instalações arrendadas) que inclui a Fábrica de Enxofres, onde se procede ao fabrico e ensacamento de fungicidas, com Título de Exploração nº 40613/2015 – 1, emitido a 2 de novembro de 2015.

Em 2014 a ASCENZA Agro passou por um processo de Avaliação de Impacte Ambiental (nº 2816/2014), onde estavam previstas várias alterações. Contudo, por razões estratégicas e de mercado, nem todas as alterações foram executadas até à data (ex. instalação de novos equipamentos).

O estabelecimento possui, atualmente, as seguintes CAE (Classificação Portuguesa de Atividades Económicas):

- CAErev3 20200 (principal) – Fabricação de pesticidas e outros produtos agroquímicos;
- CAErev3 21201 (secundária) – Fabricação de medicamentos, nomeadamente medicamentos para uso veterinário;
- CAErev3 20151 (secundária) - Fabricação de adubos químicos ou minerais de compostos azotados, nomeadamente fitonutrientes líquidos.

6. DESCRIÇÃO DO PROJETO

6.1 LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

O projeto localiza-se na freguesia do Sado, concelho de Setúbal, no Parque Industrial SAPEC Bay (gerido pela SAPEC Parques Industriais), no qual se localizam diversas outras indústrias, entre elas o CITRI - Centro Integrado para Tratamento de Resíduos Industriais; a SAPEC Terminais Portuários e a SAPEC Química (Figura 1).



Figura 1 – Localização da ASCENZA Agro

Fonte: EIA – Relatório Síntese (Fig. 2-1, p. 8)

O estabelecimento industrial insere-se no **Parque Industrial SAPEC Bay**, que ocupa uma área de cerca de 360 ha, tendo sido aprovado ao abrigo do Decreto-lei n.º 232/92 de 22 de outubro, e posteriormente autorizada a sua instalação pela Portaria n.º 63/94, de 28 de janeiro.

A Figura 2 apresenta a localização da ASCENZA Agro relativamente ao Parque Industrial SAPEC Bay e a Figura 3 apresenta o enquadramento relativamente aos limites administrativos.



Figura 2 – Localização da ASCENZA Agro relativamente ao Parque Industrial SAPEC Bay.

Fonte: EIA – Relatório Síntese (Fig. 2-2, p. 9)

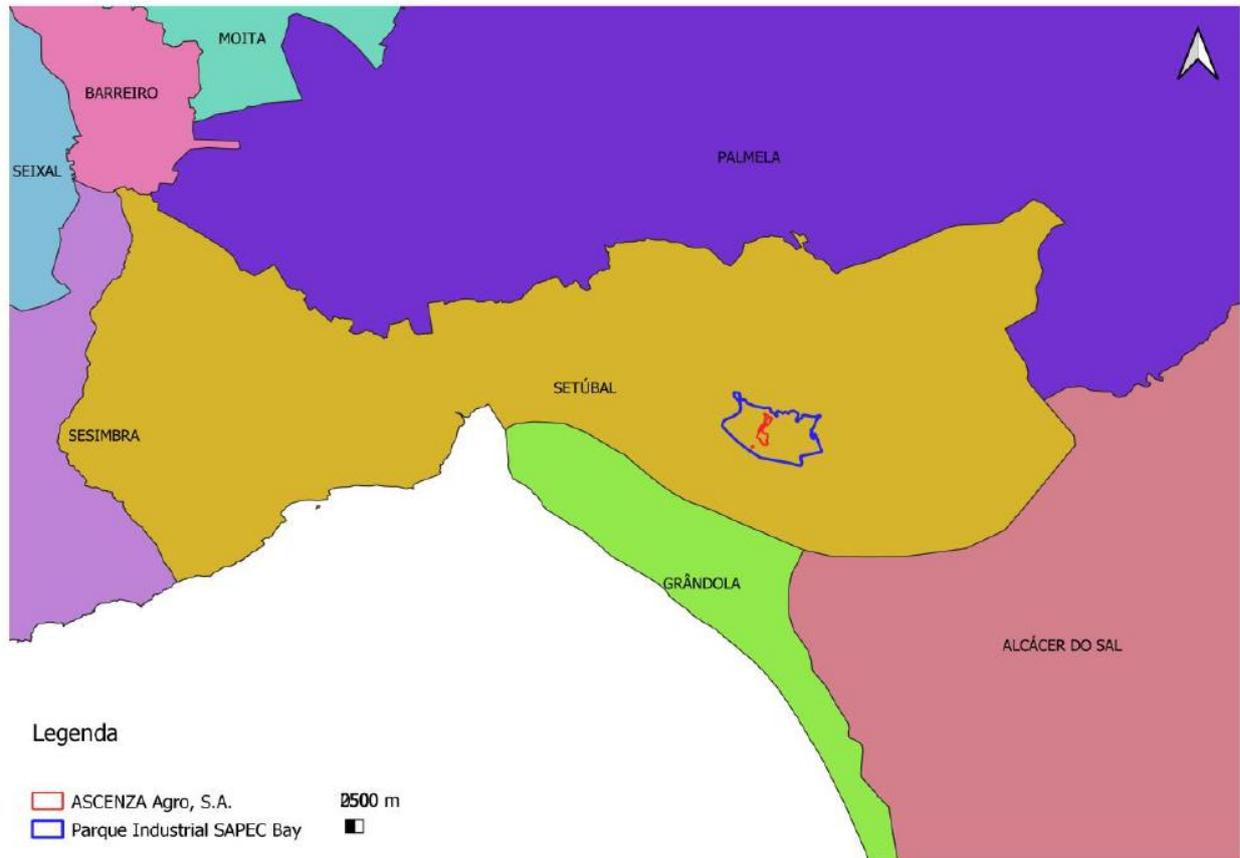


Figura 3 – Inserção do Parque SAPEC Bay e ASCENZA Agro relativamente aos limites administrativos

Fonte: EIA – Relatório Síntese (Fig. 2-3, p. 9)

No interior do Parque Industrial SAPEC Bay encontram-se implantadas diversas empresas com atividades industriais, logísticas, comerciais e de serviços, entre elas: SAPEC Parques Industriais (Entidade gestora do Parque Industrial); SAPEC Química, CITRI - Centro Integrado para Tratamento de Resíduos Industriais; SAPEC Terminais Portuários; SPC, SA (Gestão e exploração de terminais ferroviários, rodoviários e rodoferroviários – transporte nacional e internacional de mercadorias); SOPAC - Sociedade Produtora de Adubos Compostos SA; MAN Diesel; Rentokil Initial, Lda; EcoPatrol, Controlo e Proteção Ambiental, Lda.; Duba Metalomecânica e Systems; LQI, Serviços Industriais S.A.; BlauSphaera, Serviços Profissionais e Tecnológicos para as Águas Industriais, Indústria e Ambiente; Pan Eco Ibérica Energias Renováveis, Lda.; Alfalaval e Swep.

O acesso principal às instalações da ASCENZA Agro é rodoviário, através de portaria própria situada na Avenida do Rio Tejo, que liga diretamente à Estrada Nacional 10-4 (Figura 4).



Figura 4 – Portaria de acesso à ASCENZA Agro.

Fonte: EIA – Relatório Síntese (Fig. 2-4, p. 10)

As alterações pretendidas pela ASCENZA Agro incluem unificar os estabelecimentos, passando a ter um único estabelecimento industrial que concentra na ZIP (Zona Industrial Principal) todas as operações, instalações industriais e armazéns.

Diante desta alteração, parte das áreas atualmente arrendadas serão entregues ao proprietário, nomeadamente a zona da fábrica das sulfonilureias e da fábrica de enxofres, pelo que estas fábricas serão construídas na área principal da ASCENZA Agro (ZIP). Para fazer face a esta alteração, a ASCENZA Agro adquiriu uma parcela do terreno destinado à expansão.

Assim, em termos geográficos, o estabelecimento industrial pós-projeto ocupará uma área total de 140.499,91m², sendo 108.109,91 m² propriedade da ASCENZA Agro e 32.390,00 m² utilizada em regime de arrendamento à Sapec Bens e Serviços Partilhados, conforme indicado no quadro a seguir.

Da área propriedade da ASCENZA Agro, cabe referir que a ZIP ocupa 75.809,00 m², a zona do estacionamento tem uma área de 13.815,91m² e a área de expansão tem 18.845,00m² (15.200,00m² até então arrendados e agora adquiridos e mais 3.284,31m² da nova parcela também adquirida).

Quadro 1 - Quadro de áreas da ASCENZA Agro pós projeto

Instalação	Área (m²)
Área total	140.499,91
Área de propriedade da ASCENZA	108.109,91
Área industrial	75.809,00
Parque de estacionamento	13.815,91
Área de expansão	18.485,00
Área arrendada à Sapec Bens e Serviços Partilhados	32.390,00
Bacias de águas pluviais	32.390,00

De referir que com a concretização do projeto, haverá a redução de 10.153,89 m² relativamente à configuração pré-projeto (situação atual), uma vez que todas as atividades industriais ficarão concentradas na ZIP. A Figura 6 apresenta a configuração das áreas da ASCENZA Agro na situação pré e pós-projeto.

A Figura 5 apresenta de forma esquemática o organograma da ASCENZA Agro pós projeto.

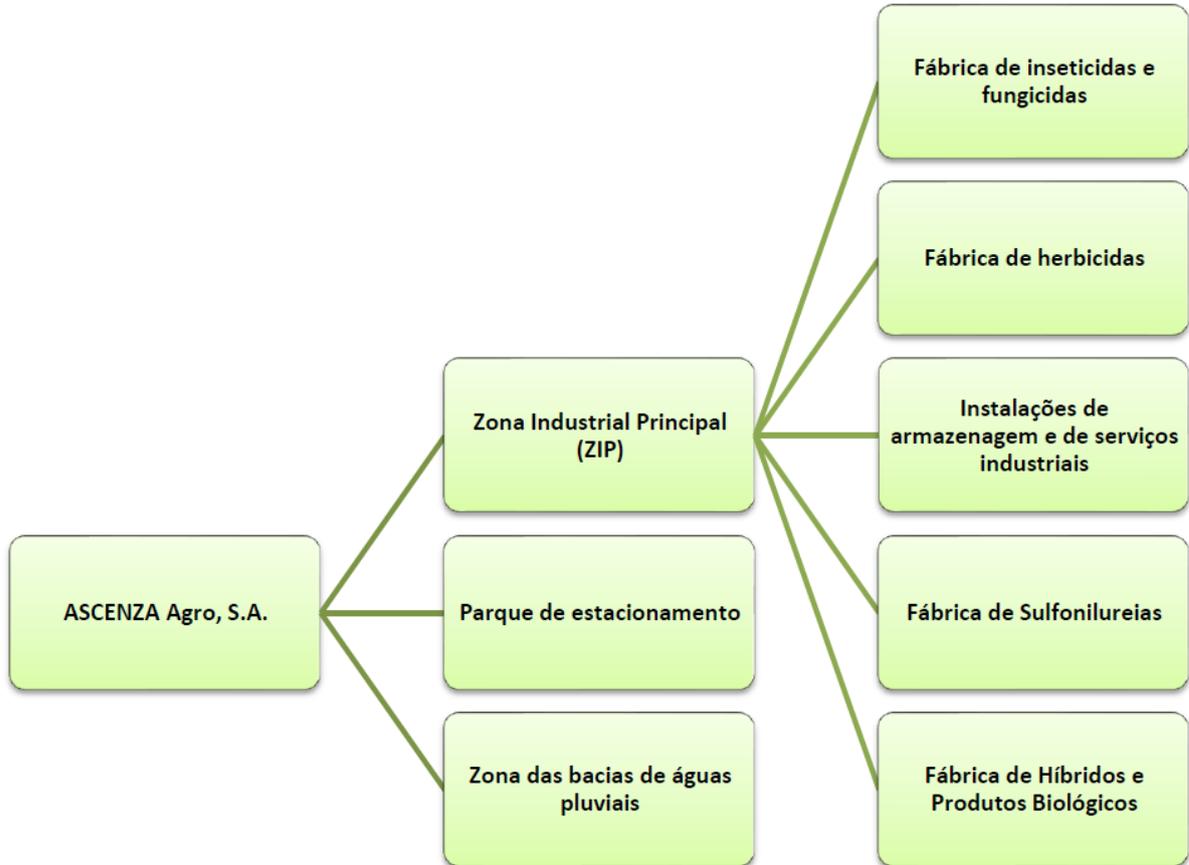


Figura 5 – Áreas futuras da ASCENZA Agro na situação Pós-projeto.

Fonte: EIA – Relatório Síntese (Fig. 4-1, p. 124)

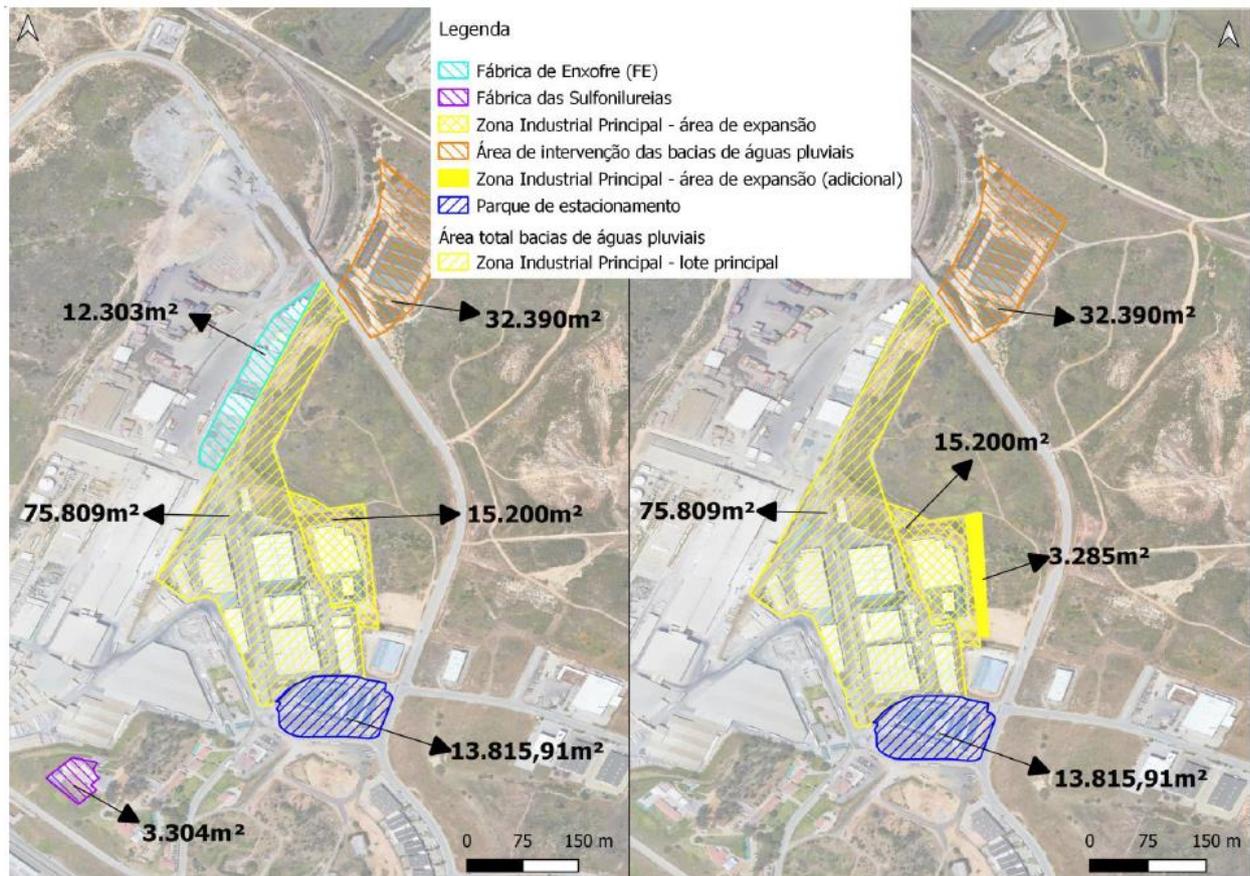


Figura 6 – Configuração das áreas da ASCENZA Agro na situação pré (imagem da esquerda) e pós (imagem da direita) projeto.

Fonte: EIA – Relatório Síntese (Fig. 4-2, p. 125)

6.2 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto pretendido pela ASCENZA Agro prevê concentrar todas as unidades industriais na Zona Industrial Principal (ZIP) do estabelecimento ASCENZA Agro – Setúbal. Tal implica a devolução de parte das áreas atualmente arrendadas ao proprietário, nomeadamente a zona da Fábrica das Sulfonilureias e da Fábrica de Enxofre, as quais serão construídas na área principal da ASCENZA Agro (ZIP). A fábrica de Enxofre será parte integrante da nova Fábrica de Híbridos e Biológicos e a nova fábrica das Sulfonilureias será construída na zona norte do atual parque de estacionamento. Para fazer face a esta alteração, a ASCENZA Agro adquiriu uma parcela do terreno destinada à expansão, conforme apresentado na Figura 6.

As alterações previstas incluem novas construções e alterações no interior das Fábricas existentes, nomeadamente a instalação de novos equipamentos e processos (que não acarretam novas construções), conforme se apresenta na Figura 4 e se lista abaixo.

Novas Construções

- Desativação da atual Fábrica de Sulfonilureias e Construção da Nova Fábrica de Sulfonilureias (herbicida específico)

- Desativação da atual Fábrica de Enxofre e Construção da Fábrica de Híbridos / e produtos biológicos (Híbridos e Bios)
- Desativação dos Armazéns R e S e Construção de novo Armazém R
- Construção da extensão do Armazém A
- Desativação dos Armazéns O e N e Construção do Armazém N
- Construção de silos para armazenamento de enxofre e reestruturação da zona de depósitos de armazenamento de solventes e produto formulado.
- Construção do Balneário Central
- Construção de reservatório de água para combate a incêndio
- Instalação de uma ETAR compacta para pré-tratamento dos efluentes domésticos e industrial

Alterações no interior das Fábricas existentes (Fábrica de Herbicidas e Inseticidas)

- Instalação de novos equipamentos na atual Fábrica de Herbicidas
- Instalação de novos equipamentos na atual Fábrica de Inseticidas

6.3 PROJETOS ASSOCIADOS

- Instalação de painéis fotovoltaicos para autoconsumo com uma potência de 1,3 MW.

Tendo em vista a descarbonização como aposta em soluções energéticas ambientalmente mais sustentáveis está prevista a Instalação de uma unidade de produção de energia para autoconsumo (sistemas solares fotovoltaicos, com potência instalada de 1,3MW¹).

Esta medida, a implementar em breve, não está abrangida pelo presente EIA (RS Reformulado, p. 121) e implicará a adição de uma nova CAE à licença da ASCENZA Agro (CAE35113).

Esta unidade de produção será localizada no Parque de Estacionamento (PE) e terá 855 módulos fotovoltaicos com uma capacidade de produção de 465,975 kwp. No PE serão instalados 5 inversores.

Serão ainda instalados painéis nos telheiros das instalações existentes:

- Armazém M e Área Administrativa – 260/220 peças com uma capacidade de produção de 141,7/119,9 kwp
- Armazém C – 280 a 300 módulos com uma capacidade de produção de 152,6 ou 163,50 kwp;
- Armazém A – s237 a 270 módulos, que poderão gerar 127,53 a 176,58 kWp.

¹ Foi efetuado o pedido de licenciamento à DGEG (Direção Geral de Energia e Geologia) para instalação de painéis fotovoltaicos em janeiro de 2022 sob o número de processo 21495/UPAC.



Figura 7 – Alterações construtivas do projeto pretendido

Fonte: EIA – Resumo Não Técnico (Fig. 4, p. 8)

A seguir e previamente à descrição detalhada de cada uma das alterações previstas no projeto pretendido, apresenta-se no quadro seguinte, para melhor clarificação, uma síntese das atuais instalações, incluindo também as instalações que não serão alteradas.

Quadro – Síntese das alterações pretendidas relativamente às atuais instalações

Instalação atual	O Projeto a licenciar prevê alterações?	Tipologia de alteração
Fábrica de Herbicidas	Sim	Instalação de novos equipamentos
Fábrica de Inseticidas / Fungicidas	Sim	Instalação de novos equipamentos
Armazém C e M	Não	Não haverá alteração.
Armazém A	Sim	Ampliação do armazém A
Armazém O e N	Sim	Descontinuação - devolução de estruturas de armazenagem (estrutura metálica + lonas+ chapas metálicas) ao fornecedor e venda das racks.
Armazém Y	Sim	Descontinuação - devolução de estruturas de armazenagem (estrutura metálica + lonas+ chapas metálicas)
Armazém Q	Sim	Descontinuação (venda da estrutura metálica, lonas e as racks)
Armazém R	Sim	Descontinuação - devolução de estruturas de armazenagem (estrutura metálica + lonas+ chapas metálicas) ao fornecedor e venda das racks.
Armazém S	Sim	Descontinuação - devolução de estruturas de armazenagem (estrutura metálica + lonas+ chapas metálicas) ao fornecedor e venda das racks.
Armazém Z	Sim	Descontinuação – venda das estruturas ou em alternativa encaminhamento para OGR
Instalações onde se localizará o balneário central	Sim	Descontinuação das instalações atuais / Construção de novas edificações
Fábrica das Sulfonilureias	Sim	Relocalização / Transferência de equipamentos / Construção de novas edificações / Instalação de novos equipamentos
Fábrica de enxofres	Sim	Relocalização / Transferência de equipamentos / Construção de novas edificações / Instalação de novos equipamentos

A seguir é apresentada uma breve descrição de cada uma das novas instalações.

Relocalização /
Construção da
nova Fábrica de
Sulfonilureias

- Área: 1.815,66m²
- Nesta fábrica serão produzidos produtos agroquímicos sólidos e líquidos
- Será construída numa parte da área ocupada atualmente pelo parque de estacionamento.
- As atuais instalações serão devolvidas ao proprietário, não sendo previstas demolições de edificações. Os equipamentos existentes serão transferidos para a nova fábrica que será construída.
- A configuração do parque de estacionamento será alterada, passando a ter no futuro 190 lugares.



Construção da
nova Fábrica de
Híbridos / Bios

- Área: 1.395 m²
- Nesta fábrica será efetuada produção de híbridos, que incluirá também uma área de produção e ensaio de enxofre e outros fungicidas e a formulação de inseticidas/ fungicidas a granel e fitonutrientes
- As atuais instalações da fábrica de enxofres serão devolvidas ao proprietário não sendo previstas demolições de edificações, e parte dos equipamentos existentes serão transferidos para a nova fábrica que será construída.
- Será realizada a descontinuação do Armazém Q, sendo dada prioridade à devolução das estruturas de armazenagem para aproveitamento de materiais com valor e evitar a produção de resíduos.



	<ul style="list-style-type: none">• A construção da nova fábrica implicará a instalação de 10 novas chaminés, das quais para 3 delas serão instalados filtros absolutos, possibilitando a isenção de construção de chaminés.	
Construção do novo Armazém R	<ul style="list-style-type: none">• Área: 4.000 m²• Armazenagem de matérias-primas embaladas, de produtos em curso de fabrico e de produtos fitofarmacêuticos, embalagens, Fitonutrientes.• Capacidade de armazenagem: 7.250 paletes (8.700 Ton)• Descontinuação dos Armazéns R e S existentes no local (estruturas amovíveis).• Armazém com compartimentos corta-fogo e medidas de proteção contra incêndio.• O edifício irá dispor de uma capacidade interna de contenção de derrames e de águas de combate a incêndio de 1.200 m².	
Extensão do Armazém A	<ul style="list-style-type: none">• Área: 1.486,36m²• Armazenagem de matérias-primas embaladas, de produtos em curso de fabrico e de produtos fitofarmacêuticos, embalagens, Fitonutrientes.• Capacidade de armazenagem: 2.810 paletes• Descontinuação do Armazém Y existente no local (estrutura amovível).	

- Armazém com compartimentos corta-fogo e medidas de proteção contra incêndio.
- O edifício irá dispor de uma capacidade interna de contenção de derrames e de águas de combate a incêndio de 1.200 m³



Construção do
Armazém N

- Área: 2.253m²
- Armazenagem de matérias-primas embaladas, de produtos em curso de fabrico e de produtos fitofarmacêuticos, embalagens, Fitonutrientes.
- Capacidade de armazenagem: 3.900 paletes (5.850 Ton)
- Descontinuação dos Armazéns O e N existentes no local (estruturas amovíveis).
- Armazém com dois compartimentos corta-fogo e medidas de proteção contra incêndio.
- O edifício irá dispor de uma capacidade interna de contenção de derrames e de águas de combate a incêndio de 676 m³.



Construção de silos para armazenamento de enxofre

- Construção de 5 silos em betão armado
- Capacidade de cada silo: 70 m³
- Os silos serão construídos na lateral da fábrica de Híbridos e Produtos Biológicos com acesso próprio.
- O abastecimento de enxofre aos silos será realizado através de descarga direta por camião basculante.



Construção do Banneário Central

- Edifício em betão com 2 pisos contendo banneários, sala de formação e cafetaria.
- Localizado junto da portaria e paralelo à Fábrica de Herbicidas, onde atualmente existem contentores amovíveis.



Construção de reservatório de água

- Construção de reservatório de água, em aço galvanizado, para suporte do sistema de combate a incêndios.
- Capacidade: 600m³
- Associado será instalado um grupo motobomba a diesel.



Construção da Estação de Tratamento de Águas Residuais - ETAR

- ETAR compacta enterrada para pré-tratamento dos efluentes domésticos e industrial, através de tratamento primário para remoção de sólidos, seguida de tratamento biológico (considerou-se 250 habitantes equivalentes e caudal tratado de 1,25 m³/h).
- Será instalada no setor sul do limite da ZIP.



Execução do projeto

Cronograma

A expectativa da ASCENZA Agro para a concretização do projeto pretendido, é a de concluir as obras faseadamente num período de 3 anos, conforme apresentado na Figura 5. Salienta-se que esta previsão inclui também a construção de alguns edifícios já licenciados e ainda não construídos, como é o caso das Torres de Secagem 5 e 6.

ACTIVIDADES	ANO 1				ANO 2				ANO 3			
	1º TRIM	2º TRIM	3º TRIM	4º TRIM	1º TRIM	2º TRIM	3º TRIM	4º TRIM	1º TRIM	2º TRIM	3º TRIM	4º TRIM
1 FÁBRICA DAS SULFONILUREIAS	■	■	■	■								
2 ARMAZÉM R (S5)			■	■	■	■	■	■				
3 FÁBRICA DE HÍBRIDOS E BIOS				■	■	■	■	■				
4 SILOS DO ENXOFRE				■	■	■	■	■				
5 AMPLIAÇÃO DO ARMAZÉM A (S1)						■	■	■	■	■	■	■
6 ARMAZÉM N+O (Parques Estrela)								■	■	■	■	■
7 BALNEÁRIO CENTRAL								■	■	■	■	■
8 RESERVATÓRIO ÁGUA REDE DE INCÊNDIO		■	■	■								
9 ETAR (COMPACTA)			■	■								

Figura 8 – Cronograma do projeto

Fonte: EIA – Resumo Não Técnico (Fig. 5, p. 12)

Fase de Construção

De acordo com o cronograma da fase de obra, durante a fase de construção, com duração prevista de 3 anos, que ocorrerá de modo faseado, estima-se que estejam a trabalhar cerca de 50 trabalhadores, distribuídos conforme a necessidade de cada etapa da obra.

Esta fase incluirá as obras de construção civil propriamente ditas e uma etapa para transferência dos equipamentos das fábricas existentes para os novos edifícios.

Está prevista a implantação de uma área de estaleiro com cerca de 3.032m², localizada dentro dos limites da ASCENZA Agro, sendo que o acesso será feito pela EN10-4 e posteriormente dentro do Parque Industrial SAPEC Bay.

As obras de construção civil serão as necessárias para a construção das novas instalações e, consoante as atividades, haverá a produção de resíduos de construção e demolição, efluentes domésticos, ruído, emissões atmosféricas e alterações na paisagem, conforme apresentado no Quadro seguinte.

Através da adoção de um plano de gestão em obra que inclui as boas práticas e as medidas de prevenção e minimização a adotar, em linha com os procedimentos implementados na ASCENZA Agro e em conformidade com a legislação aplicável, os impactes associados à fase de construção serão evitados/minimizados.

No quadro seguinte, apresentam-se os aspetos ambientais mais relevantes associados a cada uma das principais atividades que terão lugar na fase de construção:

Atividades associadas à construção civil e principais aspetos ambientais associados

Atividades	Aspetos Ambientais
Implantação e operação do estaleiro	- Produção de efluentes domésticos - Produção de resíduos - Emissões atmosféricas - Eventual ocorrência de derrames
Circulação de veículos, máquinas e equipamentos afetos à obra	- Emissões atmosféricas que resultam fundamentalmente da combustão de motores a gasolina e gasóleo (essencialmente viaturas ligeiras e pesadas e alguns equipamentos) - Emissão de ruído - Consumo de combustível
Demolição de lajes dos armazéns - Movimentação de terras - Execução de aterros e escavações - Construção de edifícios	- Produção de resíduos de construção e demolição (RCD) - Emissão de ruído - Emissões atmosféricas (partículas) - Alteração da paisagem
Manutenção de maquinaria	- Considera-se que a manutenção será realizada em oficinas próprias e licenciadas para o efeito (fora do estaleiro), pelo que não se prevê a ocorrência de impactes ambientais.

Fase de Exploração

As principais características do projeto na fase de exploração são:

- Criação de 143 novos postos de trabalho e conseqüente aumento dos consumos de água e energia e da produção de efluentes domésticos e resíduos domésticos.
- Aumento da capacidade de produção de 4 famílias de produtos, sendo a mais expressiva a família dos herbicidas.
- Início da produção de produtos híbridos e biológicos.
- Aumento do consumo de matérias-primas e da produção de produtos acabados, implicando no aumento da circulação rodoviária de camiões, quer no aprovisionamento de matérias-primas, quer na expedição de produtos acabados.
- O destino dos produtos acabados incluirá o mercado nacional e sobretudo os mercados externos (Espanha, França, Itália, Grécia, Egito, Brasil, México, Roménia e Bulgária), que representam atualmente cerca de 80% do volume de vendas.
- Instalação de 10 novas fontes fixas de emissão atmosférica na nova Fábrica de Híbridos/Produtos Biológicos, as quais terão Sistemas de Tratamento de Efluentes Gasosos (STEG), com vista a cumprir com os valores limite de emissão estabelecidos pelo Título Único Ambiental/Licença Ambiental. Em 3 das novas fontes fixas prevê-se a instalação de filtros absolutos (tal como

atualmente na unidade de ensaque da fábrica de Enxofre), podendo haver lugar à isenção da construção de chaminés.

- Incremento na produção de resíduos devido ao aumento da capacidade instalada da unidade industrial da ASCENZA Agro. Sendo mantidas as boas práticas já adotadas relativamente à gestão dos resíduos, desde a correta separação na origem/produção, acondicionamento em contentores apropriados e identificação dos resíduos nos parques de resíduos existentes, até ao encaminhamento para destino final adequado com operador autorizado.
- Alterações nas redes internas de abastecimento de água, eletricidade e gás e nas redes de drenagem de efluentes domésticos e águas pluviais. Para a rede de drenagem de águas pluviais, na situação pós projeto, será construído um novo ramal de drenagem de águas pluviais, de forma a reduzir o volume de águas nos troços já existentes. Associado à rede de pluviais, prevê-se ainda a construção de mais um tanque de contenção de 400m³, que servirá para contenção de possíveis derrames ou águas de combate a incêndio.
- Transferência de parte dos equipamentos existentes nas atuais fábricas para as novas fábricas e a instalação de novos equipamentos.

Emprego criado

Criação de 143 postos de trabalho.

Laboração

O regime de laboração será contínuo, ou seja, 24 horas/dia, 7 dias por semana.

7. ANÁLISE ESPECÍFICA

O EIA submetido para avaliação analisou as seguintes vertentes: geologia e geomorfologia, clima e alterações climáticas, solo e uso do solo, recursos hídricos, qualidade do ar, ambiente sonoro, gestão de resíduos, contaminação dos solos, ecologia, paisagem, socioeconomia, ordenamento do território, património cultural, saúde humana. Foi ainda apresentada a Avaliação de Compatibilidade de Localização, no âmbito da Prevenção de Acidentes Graves com Substâncias Perigosas.

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

Os resultados da apreciação desenvolvida em cada uma das referidas vertentes tiveram como principal suporte a informação constante no EIA consolidado, os Elementos Adicionais e demais esclarecimentos solicitados, bem como as várias peças que constituem o projeto de execução. A visita realizada no dia 18 de julho contribuiu, também, para a análise efetuada.

7.1 PROJETO

Antecedentes relevantes em termos de licenciamento da atividade

A unidade industrial, alvo do EIA, está localizada no Parque Industrial da Sapec Bay – Av.^a do Rio Tejo, Herdade das Praias, Sado, Setúbal e existe desde 1981 para o exercício das atividades de:

- CAE rev3 20200 - Fabricação de pesticidas e outros produtos agroquímicos

- CAE rev3 20151 - Fabricação de adubos químicos ou minerais de compostos azotados (fitonutrientes líquidos)
- CAE rev3 21201 - Fabricação de medicamentos (uso veterinário)

O estabelecimento industrial dispõe de:

- Título Digital de Exploração nº 1512000301 emitido em 16.11.2022;
- Título Único Ambiental nº TUA20220901002001 emitido em 01.09.2022.

O estabelecimento industrial encontra-se abrangido pelos regimes jurídicos ambientais:

- **Prevenção e Controlo Integrados da Poluição:** A atividade está incluída na categoria 4.3 e 4.4. do Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto.
- **Prevenção de Acidentes Graves:** Enquadramento no “Nível Superior de Perigosidade” - Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Capacidades de produção após alteração:

	Capacidade autorizada com a alteração (ton/ano)
Produtos formulados (atividade não PCIP)	
Produtos Formulados Sólidos	36 442
Produtos Formulados Líquidos (não PCIP)	114 257
Produtos finais a granel (atividades PCIP)	
Adubos Líquidos	3 285
Inseticidas e Fungicidas Líquidos (CS)	5 540
Herbicidas Líquidos (CS)	1 876
Híbridos	7 986
Produtos técnicos/intermédios (atividades PCIP)	
Glifosato IPA/Dicamba	13 578
Sulcotriona	219

Conclusões

Face ao exposto no EIA, este projeto visa suportar a estratégia de crescimento da empresa por via da melhoria da competitividade e a Entidade coordenadora do licenciamento (IAPMEI) emitiu parecer favorável condicionado ao cumprimento integral de todas as medidas de minimização, recomendações e monitorizações previstos no EIA e no Parecer Final da CA.

7.2 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Situação de referência

Geomorfologia

A área de estudo onde se localiza a Fábrica ASCENZA Agro situa-se numa zona essencialmente industrial, estando inserida no parque industrial SAPEC Bay que se localiza na península da Mitrena, junto ao Estuário do Sado. A área de estudo situa-se numa zona praticamente plana com cota aproximada de 32m, estando localizada próxima do marco geodésico da SAPEC (35m) (Figura 5-28).



Figura 9 – Marco geodésico SAPEC na envolvente da área de estudo

Fonte: EIA – Relatório Síntese (Fig. 5-28, p. 259)

Geologia tectónica e estratigrafia

A área de implantação do projeto abrange a Folha 39-A Águas de Moura da Carta Geológica de Portugal na escala 1/50 000, conforme apresentado na figura 10. Localiza-se principalmente no domínio tectono-estratigráfico da Bacia do Baixo Tejo. Este domínio é constituído essencialmente por complexos arenos-argilosos de idade Plio-Quaternária.

A nível local a área de implementação do projeto encontra-se, na sua totalidade, sobre o Complexo arenito-argiloso de Aljeruz e Monte do Pinheiro. Tendo em conta a dimensão reduzida da área do projeto, não será invulgar que se sobreponha a apenas um tipo de formação geológica.

O Complexo arenito-argiloso de Aljeruz e de Monte do Pinheiro é essencialmente constituído por areias, de grão médio a grosseira, arenitos e argilas-arenosas de cor cinzentas ou esverdeadas apresentando, em corte, um dispositivo fluvial ou estuarino, recortado por ravinas e canais.

Neotectónica e perigosidade sísmica

O território português insere-se num contexto geotectónico complexo, localizando-se na placa Euroasiática e na proximidade do seu limite com a placa Africana (fronteira de placas materializada pela Zona de Fratura Açores-Gibraltar). A movimentação relativa destas placas, com convergência de direção NW-SE a WNW-ESE, origina um campo de tensões responsável por sismicidade histórica e instrumental significativa. Para além da atividade sísmica na zona de fronteira de placas, ocorrem também eventos sísmicos associados a manifestações tectónicas resultantes da atividade de falhas ativas em contexto intraplaca.

Segundo Cabral e Ribeiro (1988) ocorrem alguns grandes lineamentos que podem ser possíveis falhas ativas com orientações NNE-SSW e ENE-WSW. De acordo com a Carta Neotectónica, a área de estudo localiza-se a Este de uma “falha provável”.

Segundo a Carta de Isossistas de Intensidades Máximas, a área de estudo está localizada na zona de intensidade 9 (1755 – 1996, escala de Mercalli Modificada de 1956).

No que respeita ao Zonamento Sísmico em Portugal Continental considerado no Eurocódigo 8 (NP EN 1998-1), o projeto insere-se nas zonas de Ação sísmica Tipo 1 – Zona 1.3 e Ação sísmica Tipo 2 – Zona 2.3.

Recursos Minerais

Na área de implementação do presente projeto não existe qualquer exploração de recursos.

Património Geológico

Na área de estudo não são conhecidos até ao momento valores geológicos com interesse conservacionista.

Identificação e Avaliação de Impactes

Geologia e Geomorfologia

Prevê-se que os principais impactes na Geologia e Geomorfologia aconteçam na fase de construção e resultam essencialmente das atividades de escavação ainda que superficial, e depósito de terras inerentes à modelação do terreno para a construção das infraestruturas (fábrica de sulfonilureias, fábrica de híbridos, armazéns, balneário, reservatório e silos de enxofre). O volume de terras escavado é de cerca de 27 000 m³.

Este impacte é considerado negativo, de magnitude moderada, certo, permanente e pouco significativo.

Perigosidade sísmica

No que se refere aos impactes relacionados com perigosidade sísmica, em caso de ocorrência de evento sísmico, a implementação do projeto não é catalisadora deste tipo de fenómenos, no entanto é vulnerável a eles, podendo existir impactes em pessoas e bens durante a fase de exploração.

Considera-se que o impacte de um evento sísmico de grande magnitude na segurança de pessoas e bens na área do projeto será negativo, provável, imediato, de magnitude variável.

Recursos minerais

A área de estrutura coincide com áreas com potencial ocorrência de recursos minerais com baixo interesse económico, eventualmente de areias, para construção civil.

Considerando as características do projeto, a sua implementação afetará, em parte, a presença dos recursos minerais existentes ou potencialmente existentes, o que condiciona a sua eventual exploração durante a fase de exploração do projeto. Assim, considera-se que o projeto apresenta sobre os recursos minerais um impacte negativo, temporário, irreversível, de magnitude baixa e pouco significativo.

Património geológico

Não são esperados impactes, face ao atual estado de conhecimento.

Conclusões

Considera-se que relativamente à Geomorfologia, Geologia e Recursos Minerais e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do mesmo.

7.3 ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

O fator ambiental alterações climáticas inclui as vertentes de mitigação e adaptação às alterações climáticas.

Situação de Referência

O EIA enquadra, devidamente, o projeto no âmbito dos principais instrumentos de referência estratégica em termos de política climática, nomeadamente, no Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), bem como na Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020) e no Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC). Adicionalmente, o EIA faz referência à Lei de Bases do Clima, Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro.

Identificação e Avaliação de Impactes

Quanto à **vertente mitigação** é de referir o seguinte:

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Adicionalmente, devem ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de Gases com

Efeito de Estufa (GEE), quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, caso aplicável.

Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - *National Inventory Report*), relatório que pode ser encontrado no Portal da APA. No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em tCO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em:

https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/20230427/FE_GEE_Eletricidade2023rev3.pdf

Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.

O EIA identifica os principais impactes da implementação do projeto nas fases de construção, exploração e desativação.

Para a *fase de construção*, o EIA prevê emissão de cerca de 520 t CO₂ resultantes da construção dos novos edifícios. Para o cálculo deste valor foi considerada uma área a edificar de 13 mil m² e o FE de CO₂ de 40Kg/m². Verifica-se no entanto que não foram consideradas nesta fase as emissões associadas ao transporte de matérias-primas e à utilização de máquinas e equipamentos.

No que diz respeito à *fase de exploração*, o EIA salienta que nas condições atuais de operação o projeto é responsável pelas seguintes emissões:

- a. 6,8 tCO₂eq/ano associada ao tráfego rodoviário de 180 veículos ligeiros e 25 veículos pesados;
- b. 1.252,4 tCO₂eq/ano e 51,6 tCO₂eq/ano, resultantes do consumo de gás natural (574.101 m³/ano) e gasóleo (18,3 m³/ano), respetivamente, na operação dos equipamentos da unidade industrial.

Com a implementação do projeto, estima-se um aumento das emissões anuais na seguinte medida:

- a. 10,9 tCO₂eq/ano associada ao tráfego rodoviário de 211 veículos ligeiros e 52 veículos pesados;
- b. 7.238 tCO₂eq e 388 tCO₂eq da utilização de gás natural (3.317.872 m³/ano) e de gasóleo (137,5 m³/ano), respetivamente na operação dos equipamentos da unidade industrial.

O contrato de fornecimento de energia elétrica é 100% verde, motivo pelo que não consideraram as emissões de GEE associadas ao consumo de eletricidade em ambos os casos.

No que diz respeito aos gases fluorados com efeito de estufa, o EIA apresenta as respetivas emissões por equipamento de refrigeração, tipo e carga de fluído, informação que importa que seja incluída no balanço de emissões.

Para a *fase de desativação* da instalação, os impactes estão associadas à atividade de desmantelamento da zona industrial, considerando o EIA que as emissões que lhe estarão associadas serão análogas às previstas ocorrer na fase de construção.

Quanto à **vertente adaptação** é de referir o seguinte:

No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas 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 e de prevenção previstas implementar. Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos, devendo o EIA abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos mas também o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades do projeto no tempo de vida útil do mesmo.

Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental, com uma resolução aproximada de 11 km, para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100, para projetos de longo prazo, ou o período mais representativo face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.

Em termos de projeções climáticas, as principais alterações climáticas projetadas até ao final do século XXI para a Área Metropolitana de Lisboa, de acordo com os cenários e modelos contantes do respetivo Plano Metropolitano de Adaptações às Alterações Climáticas (PMAAC), são o aumento da temperatura a média anual, em especial das máximas, ondas de calor mais frequentes e persistentes, diminuição da precipitação média anual, diminuição acentuada do número de dias em onda de frio, aumento dos fenómenos extremos, em particular de precipitação intensa ou muito intensa e secas mais frequentes e severas.

Nesse seguimento, o EIA identifica as principais vulnerabilidades do projeto aos impactes das alterações climáticas para o concelho de Setúbal que estão relacionadas com as inundações estuarinas, com vulnerabilidade alta, e as ondas de calor e a seca meteorológica com vulnerabilidade média.

De acordo com o Plano de Gestão dos Riscos de Inundação (PGRI) da Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6), o projeto não abrange Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundação.

Importa referir também que a área de estudo não intersesta nenhuma área que apresente perigosidade de incêndio florestal, tal como identificado pelo EIA. Não obstante, existe uma faixa de gestão de combustível e um ponto de recolha de água terrestre na envolvente da área de estudo.

O consumo total de água da atividade da ASCENZA Agro, em 2021, foi de 0,02595 hm³, sendo que com a implantação do projeto se prevê um aumento para 0,069 hm³.

Conclusões

Considerando a relevância da temática dos Recursos Hídricos no contexto do projeto e dada a sua interligação com o fator Alterações Climáticas, pondera-se a emissão de parecer setorial final favorável condicionado à avaliação efetuada no âmbito do fator Recursos Hídricos e à implementação das medidas identificadas para a minimização do potencial de emissões de GEE e das medidas de adaptação do projeto aos efeitos das alterações climáticas, constantes do EIA e destacadas neste parecer da CA. Condiciona-se também à apresentação, em fase prévia à obra:

- Emissões GEE associadas ao consumo de combustíveis fósseis na operação de veículos, maquinaria e equipamentos utilizados durante a obra, assim como as emissões associadas ao consumo de energia elétrica que se estima ser necessária para a fase de construção (em t CO₂eq);

- Pressupostos e fatores de emissão que deram origem aos valores de emissões (6,8 tCO₂eq/ano e 10,9 tCO₂eq/ano) associados ao tráfego rodoviário de veículos ligeiros e pesados;
- Balanço de emissões de GEE do projeto tendo por base as diferentes estimativas de emissões de GEE para as várias fases do projeto (em tCO₂eq);
- Medidas concretas que assegurem maior eficiência hídrica nos procedimentos.

7.4 RECURSOS HÍDRICOS

A metodologia seguida na abordagem e tratamento do descritor “Recursos Hídricos” afigura-se adequada a um projeto desta tipologia, tendo sido utilizadas a informação e bibliografia disponíveis, bem como, informação/ensaios de campo realizados pelo promotor.

Situação de referência

A área de estudo está inserida na bacia hidrográfica do Rio Sado que integra a Região Hidrográfica do Sado e Mira – RH6. Abrange áreas compreendidas nas sub-regiões da Península de Setúbal, do Alentejo Central, do Alentejo Litoral e do Baixo Alentejo. O principal curso de água da RH6 é o rio Sado.

A área de implantação do projeto não possui cursos de água ou linhas de água de grande expressão, existindo apenas linhas de água de caráter torrencial e temporário. De acordo com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Setúbal, existe na área de estudo apenas uma linha de água com Domínio Público, que se localiza na área junto às bacias de retenção de águas pluviais.

A nível de águas subterrâneas, na área de estudo não existem captações para abastecimento público nem os respetivos perímetros de proteção, sendo que as mais próximas, se situam a cerca de 2 km a norte da área de estudo.

O estabelecimento ASCENZA Agro – Setúbal está atualmente a elaborar o Relatório de Base que visa a caracterização dos solos e águas subterrâneas no interior do perímetro industrial. Esta caracterização irá permitir a comparação quantitativa entre o estado atual em termos de contaminação com o estado do local no momento da desativação do estabelecimento.

Identificação e Avaliação de impactes

Em termos gerais, considera-se que a identificação, caracterização e avaliação dos impactes, abrange de forma sistemática, clara e homogénea, este fator.

Face às características deste projeto, o EIA aponta corretamente os impactes associados às diferentes fases do projeto, sendo de salientar, que as fases de construção (com particular relevo para o estaleiro) e de exploração serão as que implicam impactes mais significativos.

RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS

Fase de Construção

Durante a fase de construção as atividades/ações que se prevêm que tenham impactes sobre os Recursos Hídricos são:

- Preparação/limpeza do terreno;
- Movimentação de terras (incluindo escavações para abertura de fundações);

- Montagem, funcionamento e desmontagem do estaleiro;
- Circulação de veículos/maquinaria
- Impermeabilização do terreno
- Instalação de equipamentos
- Recuperação paisagística.

A atividade de preparação/limpeza do terreno, movimentação de terras, circulação de veículos/maquinaria e a impermeabilização do terreno estará associada, predominantemente, à área de implantação do estaleiro. Além da área de implementação do estaleiro, parte da construção do Armazém R, parte da fábrica de híbridos/produtos biológicos, dos silos de enxofre, do posto de corte e do reservatório de água serão implementados numa área ainda não intervencionada ou impermeabilizada, necessitando assim de uma limpeza do terreno para o início dos trabalhos e de movimentações de terras. A limpeza do terreno e a movimentação de terras envolverá a retirada da pouca vegetação rasteira existente no local, ficando o solo mais exposto e aumentando a probabilidade de encaminhamento de sólidos de maiores dimensões para o sistema de drenagem existente na área de estudo, além da possibilidade de mobilização de contaminantes depositados nas camadas superficiais do solo, com potencial contaminação de águas pluviais, sobretudo em caso de ocorrência de precipitação.

No que concerne ao meio hídrico superficial, eventuais impactes decorrentes destes trabalhos poderão estar essencialmente associados ao transporte de contaminantes através da rede de drenagem interna de águas pluviais da Ascenza Agro. De referir ainda que a rede de drenagem de pluviais possui vários meios de contenção e de redundância, nomeadamente dispositivos de corte de fluxo e dois tanques de contenção com 700 m³ e 400 m³ de capacidade, o que reduz a probabilidade de afetação de linhas de água. Adicionalmente, e em último caso, a descarga de águas contaminadas poderá ser efetuada nas bacias de contenção de pluviais, que só são descarregadas no meio recetor natural caso os resultados da monitorização evidenciem o cumprimento com os limites associados a vários parâmetros, de acordo com o plano de monitorização em vigor. Face ao exposto, nesta situação o eventual impacte ambiental é considerado negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, incerto, local e reversível.

Durante a fase de construção, as primeiras precipitações devem ser desviadas para as bacias de contenção, sendo posteriormente analisadas de acordo com o plano de monitorização em vigor.

A impermeabilização do solo faz com que ocorra um aumento da velocidade de escoamento superficial na área intervencionada. No entanto, as atividades ocorrerão em áreas localizadas, não sendo expectável um aumento significativo das águas de escorrências para os sistemas de drenagem existentes. Conforme referido, além das medidas previstas no plano de gestão em obra, o sistema de drenagem existente permite conter os impactes que essas atividades podem gerar. Sendo assim, esta atividade poderá gerar impactes negativos, baixa magnitude, pouco significativo, indireto, temporário, incerto, local e reversível.

Durante a fase de construção, o funcionamento do estaleiro irá gerar águas residuais domésticas, uma vez que abrigará instalações sanitárias para os trabalhadores. Está previsto que o estaleiro seja dotado de WC portáteis, sendo os resíduos gerados encaminhados para OGR. Face ao exposto, considera-se que por esta via os eventuais impactes nos recursos hídricos superficiais são incertos, uma vez que haverá impacto apenas se ocorrer algum derrame acidental dos WC portáteis, podendo ser classificado, para além de incerto, como impacte negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, local e reversível. O impacte associado à circulação de veículos e maquinaria para os recursos hídricos está associado ao eventual derrame acidental de óleos, combustíveis ou outras substâncias poluentes, na zona do estaleiro e/ou vias de circulação. Todas as atividades que envolvam o manuseamento de óleos e outras

substâncias com potencial para degradar a qualidade da água, devem sempre ser realizadas em locais devidamente impermeabilizados, dotados de medidas de contenção e controlo e adotando as boas práticas conforme previsto no plano de gestão em obra, de forma a evitar a infiltração nos solos e as escorrências para a rede de drenagem de águas pluviais. Apesar destas medidas, caso o derrame atinja a rede de drenagem de águas pluviais, os meios de contenção existentes na rede interna de pluviais permitem a respetiva contenção. Face exposto, não é expectável a ocorrência de impactes nos recursos hídricos superficiais por esta via, considerando-se que caso ocorram serão negativos, de baixa magnitude, pouco significativos, diretos, temporários, incertos, locais e reversíveis.

A atividade de transferência/instalação de equipamentos envolverá o esvaziamento e lavagem dos equipamentos. As lavagens de equipamentos devem ser sempre realizadas em áreas impermeabilizadas, com sistemas de drenagem e dotadas de medidas de contenção e controlo, permitindo a recolha e o correto armazenamento dos efluentes gerados, que serão encaminhados como resíduo. A eventual ocorrência de um derrame dos produtos presentes nos reservatórios que não foram completamente esvaziados e limpos ou águas de lavagem, durante o transporte/transferência, que atinja uma zona não impermeabilizada, poderá causar impactes negativos, baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, incerto, local e reversível. No entanto, caso ocorra o derrame acidental em áreas não impermeabilizadas, o mesmo deverá ser, de imediato, controlado e contido, de forma a evitar que os derrames atinjam os recursos hídricos superficiais.

De um modo geral, durante a fase de construção, caso se verifique algum tipo de derrame acidental, a implementação de um plano de gestão ambiental em obra que inclua a prevenção e controlo de derrames, deverá permitir uma atuação eficaz que reduz ou mesmo anule os riscos de contaminação, mesmo que indireta, de massas de águas superficiais. Além disso, a área a ser intervencionada pelo projeto está maioritariamente impermeabilizada e com um sistema de drenagem existente.

Face ao exposto, em geral, os impactes nos recursos hídricos superficiais durante a fase de construção são considerados como **negativos, baixa magnitude, pouco significativos, diretos, temporários, incertos, locais e reversíveis.**

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração as principais atividades/ações que se prevêem que tenham impactes sobre os Recursos Hídricos superficiais são:

- Funcionamento de máquinas e equipamentos.
- Transporte de matéria-prima / produtos perigosos;
- Atividades associadas à exploração do Projeto;

O funcionamento de máquinas e equipamentos e o transporte de matéria-prima/ produtos perigosos durante a fase de exploração poderá afetar os recursos hídricos superficiais em caso de um derrame acidental de produtos que possam afetar a qualidade dos recursos hídricos superficiais. Dentro da área da ASCENZA Agro, o transporte de matéria-prima/produtos perigosos ocorre sempre em vias pavimentadas e com sistemas de drenagem adequados para a captação das águas de escorrência, de modo a evitar que esse eventual derrame atinja os recursos hídricos existentes nas proximidades da área de estudo. O funcionamento de máquinas e equipamentos também podem originar a ocorrência de eventuais derrames, no entanto, os novos edifícios a serem construídos neste projeto possuem contenção primária e estão ligados à rede de drenagem de águas pluviais existente na ASCENZA Agro, existindo ainda vários meios de contenção secundária, conforme descrito no Capítulo 4 Descrição do Projeto a licenciar. Face ao

exposto, o impacto gerado devido a esses eventuais derrames é classificado como negativo, baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, incerto, local e reversível.

Durante a fase de exploração as atividades associadas à exploração do Projeto poderão afetar os recursos hídricos superficiais de diversas formas, uma vez que há a produção de águas residuais (industriais e domésticos) e escoamentos pluviais. Como referido na situação de referência, a produção de efluentes domésticos está associada às instalações sanitárias/balneários e refeitório. Para esse tipo de efluente, está previsto a alteração da rede de drenagem de efluentes domésticos devido a instalação de uma nova ETAR com a capacidade para tratar 1,25 m³/h de efluentes domésticos. A ETAR tem como principal objetivo a remoção de sólidos e o tratamento da matéria orgânica incluindo a remoção de azoto, atuando como um pré-tratamento dos efluentes antes do encaminhamento para o coletor municipal de águas residuais, que encaminhará o efluente, previamente tratado para a ETAR da Cachofarra. Uma vez que, a implementação da ETAR visa melhorar a qualidade final dos efluentes gerados nas instalações, os impactos ao nível de recursos hídricos superficiais que a construção da ETAR irá gerar podem ser classificados como positivos, baixa magnitude, pouco significativo, direto, permanente, prováveis, locais, reversível.

Os efluentes industriais são gerados pelos processos de transformação polimórfica de sulcotriona, na lavagem dos depósitos de formulação e na limpeza das instalações e lavagens de pisos.

Os efluentes gerados no processo de transformação polimórfica da sulcotriona, após acerto de pH, são descarregados em conjunto com os efluentes domésticos da instalação. Esta descarga simultânea (doméstico e industrial) foi comunicada à entidade gestora da rede municipal e autorizada pela Autorização de Ligação n.º 4/2022. Atualmente, os restantes efluentes industriais são encaminhados como resíduos para operadores autorizados, situação que se manterá no pós-projeto. O impacto associado ao efluente industrial está relacionado com eventuais derrames acidentais do mesmo. No entanto, esses efluentes são gerados em zonas impermeabilizadas e com sistemas de drenagem adequados para conter derrames, além das novas instalações a serem construídas contarem com bacias de retenção adequadas, de forma a minimizar os impactos de eventuais derrames destes efluentes. Face ao exposto, na eventualidade da ocorrência de um derrame de efluentes industriais fora das áreas impermeabilizadas, considera-se que o mesmo poderá gerar um impacto negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, incerto, local e reversível.

Em relação as águas pluviais, o projeto a ser implementado não irá aumentar de forma significativa as áreas impermeabilizadas na área da ASCENZA Agro. A área de implementação do projeto ocorrerá, na Zona Industrial Principal e na zona do parque de estacionamento, áreas que já apresentam as infraestruturas necessárias para a drenagem das águas pluviais. Os edifícios novos irão encaminhar as águas pluviais através do sistema de drenagem já existente e que conforme já referido, possui vários meios de contenção e redundância (contenção primária pelos próprios edifícios, contenção secundária através dos depósitos de contenção existentes na ZIP e contenção terciária pelas bacias de pluviais).

Em situações de precipitação significativa, a primeira fração das águas da chuva será encaminhada para as bacias de contenção, para análise de acordo com o plano de monitorização em vigor - procedimento implementando atualmente, em conformidade com o disposto na DIA em vigor.

Importa referir que as águas pluviais não são descarregadas diretamente no curso de água antes de realizar análises químicas para verificar se os parâmetros das águas retidas nas bacias estão de acordo com os VLE estabelecidos para a descarga no meio hídrico.

Importa referir que ao considerar a área total pós projeto que inclui além da ZIP a área das bacias e da Fábrica de Sulfonilureias, haverá uma redução da área impermeabilizada de cerca de 305m².

Contudo, haverá um aumento da área impermeabilizada da ZIP de 7.193 m² com a implementação do projeto. Este aumento de área impermeabilizada irá contribuir com o aumento do volume das águas de escorrências na ZIP. Para uma estimativa do aumento do volume de águas pluviais que será encaminhado para o sistema de drenagem, nomeadamente para as Bacias de Retenção de Águas Pluviais, utilizou-se os dados provenientes de três estações meteorológicas próximas a área de estudo. Foram recolhidos os dados de precipitação mensal (mm) de 1934 a 2021, conforme apresentado no Quadro 7-13.

Quadro 7-13 - Dados de precipitação de 1934-2021 das estações próximas a área de estudo. (Fonte: SNIRH)

Mês	Estações meteorológicas			Média (mm)
	Nogueira de Azeitão (22C/02UG)	COMPORTA (23E/01C)	ÁGUAS DE MOURA (22E/01UG)	
Janeiro	98,00	54,17	96,46	82,88
Fevereiro	51,83	57,20	57,50	55,51
Março	62,64	40,13	42,64	48,47
Abril	68,56	47,00	20,00	45,19
Maió	33,82	28,29	34,25	32,12
Junho	11,38	2,70	10,00	8,03
Julho	1,42	2,02	0,74	1,39
Agosto	0,40	0,93	0,80	0,71
Setembro	6,29	15,10	9,31	10,23
Outubro	55,75	43,00	65,31	54,69
Novembro	97,85	65,22	87,54	83,54
Dezembro	135,75	45,17	122,46	101,13

Para o cálculo da estimativa do volume das águas de escorrência da área de expansão, foram considerados os dados médios de precipitação das estações meteorológicas e a nova área impermeabilizada. O volume das águas de escorrência anual correspondente à ZIP é de 3.768 m³. Os caudais diários apresentam uma variação entre 0,170 m³/dia no mês de menor precipitação (agosto) e 24,25 m³/dia no mês com maior pluviosidade (dezembro).

Quadro - Volume de escorrência proveniente da área ser impermeabilizada na ZIP

Área (m ²)	Mês	Volume (m ³)
3.285,00	Janeiro	596,16
	Fevereiro	399,29
	Março	348,65
	Abril	325,05
	Maio	231,04
	Junho	57,76
	Julho	10,00
	Agosto	5,11
	Setembro	73,58
	Outubro	393,39
	Novembro	600,91
	Dezembro	727,43

O valor do volume de escorrência após a implantação do projeto na ZIP será superior ao volume de escorrência que a área atual impermeabilizada gera em 13,5%. Esse acréscimo do volume de águas de escorrência pode conter substâncias como óleos e combustível provenientes de veículos e outras substâncias que afetam a qualidade da água e podem gerar um impacto negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, incerto, local e reversível. No entanto, a ASCENZA Agro possui um sistema de drenagem que garante o correto encaminhamento para as bacias de retenção de águas pluviais já licenciadas, em que as águas pluviais só são descarregadas no meio hídrico superficial se cumprirem com os VLE impostos. De acrescentar que a ASCENZA Agro tem instalado um sistema de tratamento de águas pluviais, na zona das bacias, no qual se irá proceder a melhorias por forma a permitir maior tempo de contacto da água a tratar nos filtros de carvão ativado, permitindo que a água tratada seja descarregada no meio recetor (através do coletor do parque industrial) em conformidade com os VLE definidos.

Atualmente em vigor existe um plano de monitorização de recursos hídricos com vários locais de amostragem, quer do efluente pluvial, quer em zonas do meio hídrico envolvente à instalação, por forma a garantir a qualidade do meio. A monitorização é, hoje em dia, realizada em dois pontos na zona do esteiro, quando há lugar a descarga de efluente pluvial proveniente das bacias de águas pluviais, de acordo com os VLE definidos no referido plano de monitorização. É também feita amostragem no rio Sado, na zona junto ao Trem Naval onde é feita a descarga das águas pluviais provenientes do lote das Sulfonilureias, através da rede do Parque Industrial, por forma a validar o possível impacto das águas pluviais provenientes do lote das Sulfonilureias no meio hídrico – Rio Sado.

Com a implementação do projeto, propõem-se a manutenção do atual plano de monitorização de recursos hídricos, contudo, propõem-se a cessação da monitorização de água do Rio Sado, uma vez que a nova fábrica de Sulfonilureias terá o seu efluente pluvial encaminhado para as bacias de contenção de águas pluviais.

Fase de Desativação

Durante a fase de desativação a principal atividade/ações que se preveem que tenham impactes sobre os Recursos Hídricos superficiais são:

- Desmantelamento das infraestruturas associadas ao projeto;

Importa referir que não há no horizonte de projeto uma previsão para que ocorra o encerramento do projeto. Os impactes nesta fase são semelhantes aos identificados na fase de construção, podendo ocorrer derrames acidentais. Os potenciais impactes relacionados com esta fase são classificados como negativos, de baixa magnitude, pouco significativos, diretos, temporários, incertos, locais e reversíveis.

De forma geral, os impactes para as três fases do projeto analisadas são classificados como negativos, de baixa magnitude e pouco significativos, uma vez que a área de projeto já se encontra, em grande parte, impermeabilizada e com sistemas de drenagem adequados, além de não existirem linhas de água nas áreas de intervenção do projeto.

RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

Fase de Construção

Durante a fase de construção as atividades/ações que se prevêem que tenham impactes sobre os Recursos Hídricos Subterrâneos são:

- Preparação e limpeza do terreno;
- Movimentação de terras (incluindo escavações para abertura de fundações);
- Montagem, funcionamento e desmontagem do estaleiro;
- Circulação de veículos / maquinaria;
- Impermeabilização do terreno;
- Instalação de equipamentos;

As atividades de preparação e limpeza do terreno, movimentação de terras e impermeabilização do terreno irão contribuir para a diminuição da infiltração das águas pluviais no solo e, conseqüentemente poderão afetar a recarga do aquífero. No entanto, destaca-se que as áreas a serem intervencionadas estão, na sua maioria, em áreas já impermeabilizadas e industrializadas. A nova área a ser impermeabilizada na ZIP representa 13,5% da área atual impermeabilizada, pelo que se considera reduzida e localizada. Face ao exposto, os impactes gerados pela impermeabilização e conseqüente diminuição das áreas de infiltração (recarga do aquífero), classificam-se como negativos, de baixa magnitude, pouco significativos, diretos, temporários, incertos, locais e irreversível.

A montagem, funcionamento e desmontagem do estaleiro e a circulação de veículos maquinaria poderá envolver a ocorrência de eventuais derrames acidentais de óleos e substâncias com potencial contaminante. Durante toda a fase de construção serão adotadas medidas de prevenção, controlo e de minimização adequadas, as quais estão previstas no plano de gestão ambiental da obra, pelo que se considera que eventuais ocorrências acidentais serão prontamente controladas e contidas, pelo que a probabilidade de afetação das águas subterrâneas é considerada baixa. Face ao exposto, considera-se que os eventuais impactes nas águas subterrâneas durante a fase de construção serão negativos, de baixa magnitude, pouco significativos, diretos, temporários, incertos, locais e reversíveis.

Fase de Exploração

Durante a fase de construção as atividades/ações que se prevêem que tenham impactes sobre os Recursos Hídricos Subterrâneos são:

- Funcionamento de máquinas e equipamentos.
- Manutenção e reparação dos equipamentos;
- Transporte de matéria-prima / produtos perigosos;
- Atividades associadas à exploração do Projeto;

As atividades relacionadas com o funcionamento de máquinas e equipamentos, transporte de matérias-primas/ produtos perigosos e manutenção e reparação dos equipamentos podem causar o derrame acidental de óleos, combustível e substâncias contaminantes/perigosas que através do solo poderão atingir e afetar as águas subterrâneas. Contudo, estas atividades serão desenvolvidas no interior dos edifícios que possuem contenção ou, ocorrendo algum derrame no exterior dos edifícios ocorrerá expectavelmente em zona impermeabilizada e será encaminhado para a rede de drenagem da ZIP ficando contido. Na eventualidade de um derrame atingir os solos, serão adotadas medidas imediatas de resposta a emergência, para evitar a afetação das águas subterrâneas.

Além disso, são gerados efluentes industriais em alguns dos processos produtivos, assim como provenientes da lavagem dos equipamentos e também da lavagem dos pisos das áreas de produção. Esses efluentes contêm substâncias com potencial de contaminação de águas subterrâneas em caso de um eventual derrame. No entanto, todos os edifícios são impermeabilizados, possuem contenção primária, e a área exterior do estabelecimento é impermeabilizada, sendo todo o estabelecimento dotado de um sistema de drenagem que permite o correto encaminhamento de eventuais derrames para as bacias de contenção, com armazenamento desses caudais. Na situação pós projeto, será construído um novo ramal de drenagem de águas pluviais, uma nova bacia de retenção de 400 m³ e uma estação elevatória para posteriormente serem encaminhadas para o sistema de coletor do Parque Industrial, que terá encaminhamento para as bacias de pluviais. Caso ocorra algum derrame, a infraestrutura existente e a ser construída na situação pós projeto permitirá que os caudais de águas contaminadas ou de produtos potencialmente poluentes sejam contidos e encaminhados para destino adequado. Além dos dispositivos para conter eventuais derrames, a ASCENZA Agro possui no Relatório Base em elaboração, um plano de monitorização de águas subterrâneas, que permitirá acompanhar o estado deste compartimento ambiental ao longo do tempo. Devido às medidas de prevenção e contenção implementadas, em caso de derrame acidental, não é expectável a ocorrência de impactes nas águas subterrâneas por esta via. Caso ocorra um derrame que extravase a capacidade de retenção das infraestruturas já existentes poderá ocorrer contaminação do solo e uma eventual contaminação das águas subterrâneas, causando um impacto negativo, cuja significância dependerá das substâncias e do volume do derrame acidental mas, assumindo que serão adotadas medidas de controlo e contenção imediatas, o impacto considera-se pouco significativo, temporário, incerto, local (uma vez que serão adotadas medidas de controlo e contenção, de forma a evitar que uma grande quantidade de substâncias com potencial poluidor atinja o aquífero) e reversível.

A atividade associada à exploração do Projeto envolve diversos processos que consomem água e geram efluentes. Em relação ao consumo de água, em 2021, a ASCENZA Agro consumiu cerca de 39.508 m³. Prevê-se que com o aumento da capacidade produtiva, a fábrica atingirá um consumo máximo de água de 100.343 m³, previsto para ocorrer em 2026. Sendo assim, ocorrerá um aumento de cerca 2,5 vezes no consumo em relação ao ano de 2021. Apesar do aumento do consumo de água, em m³, quando é analisado o consumo específico, expresso em m³ de água consumida por tonelada de produto produzido (m³/ton) verifica-se que haverá uma diminuição, em 2021, a ASCENZA apresentou o consumo de específico de 2,07 m³/ton e é expectável quem em 2026 o consumo específico seja de 0,54 m³/ton. O

abastecimento de água da ASCENZA Agro é realizado através da rede pública e continuará assim após a implementação do projeto. A água destinada ao abastecimento público na área do concelho de Setúbal é de origem subterrânea, sendo captada a profundidades da ordem de 250 metros, no aquífero “Mio-Pliocénico do Tejo e Sado, sendo o maior reservatório a nível nacional, com mais de 8.000 km². Conforme apresentado no 5.5.3 Recursos Hídricos Subterrâneos, a massa de água Bacia do Tejo-Sado/Margem esquerda apresenta uma disponibilidade hídrica de 1.005,91 hm³/ano, o aumento previsto do consumo de água com a implantação do projeto é de 0,069 hm³, que representa 0,0068% da disponibilidade hídrica da massa de água Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda. O impacto do aumento do consumo de água pode então ser classificado como negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, permanente, certo, regional e irreversível.

A exploração do projeto também irá gerar efluentes domésticos e industriais, sendo que os efluentes domésticos serão encaminhados através de uma rede de drenagem de águas residuais para uma ETAR compacta a ser construída e que funcionará como um pré-tratamento. Essa ETAR será composta por uma caixa de gradagem, um tamisador, um canal Parshall, um setor anóxico e um reator biológico e possuirá uma eficiência de 90% para a remoção de azoto. Eventuais fugas da tubagem da rede de drenagem ou da própria ETAR podem gerar uma contaminação do solo que poderá afetar os recursos hídricos caso o mesmo não seja identificado rapidamente. Essa contaminação de forma continuada irá degradar a qualidade da água subterrânea, gerando um impacto negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, incerto, regional e reversível.

Fase de Desativação

Durante a fase de desativação a principal atividade/ações que se prevêem que tenham impactos sobre os Recursos Hídricos superficiais são:

- Desmantelamento das infraestruturas associadas ao projeto;

Os impactos nesta fase são semelhantes aos identificados na fase de construção, e considera-se que estarão maioritariamente relacionados com eventuais derrames acidentais. Aquando da previsão de cessação definitiva, total ou parcial, da instalação será desenvolvido um plano de desativação do estabelecimento que incluirá as medidas de prevenção, controlo, contenção e limpeza a adotar. Os potenciais impactos relacionados com esta fase são classificados como negativos, expectavelmente de baixa magnitude e pouco significativos, diretos e indiretos, temporários, incertos, locais e reversíveis.

Conclusões

Considera-se que é nas fases de construção e exploração que os impactos serão mais significativos.

Assim, embora o projeto em causa potencie a ocorrência de impactos negativos sobre os Recursos Hídricos, estes poderão ser mitigados desde que sejam cumpridas as medidas de minimização que constam do EIA e que se encontram inseridas no ponto 9 do presente parecer.

7.5 SOLOS E USO DO SOLO

Situação de referência

Segundo a caracterização efetuada no EIA, ocorrem na área de estudo os **Cambissolos** (solos recentes, pouco evoluídos e em fase inicial de formação) e **Solonchaks** (verificam-se em áreas onde a ocorrência de precipitação é bastante inferior à de evapotranspiração).

O tipo de ocupação do solo na envolvente da área em estudo é marcado, essencialmente, pela presença de áreas industriais e de apoio aos estabelecimentos industriais.

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Setúbal (PDMS) em vigor, a localização da área de estudo insere-se totalmente na zona classificada como “**espaço industrial existente**”, conforme pode ser observado na Figura 10.



Figura 10 – Classificação das áreas

Fonte: EIA – Resumo Não Técnico (Fig. 14, p. 19)

Identificação e Avaliação de impactes

Fase de construção

Durante a fase de construção, os impactes sobre o solo e capacidade de uso do solo, resultam essencialmente das ações de desmatamento e decapagem do solo, movimentação de terras para a instalação das várias infraestruturas do Projeto, montagem do estaleiro e circulação de veículos e maquinaria afeta à obra.

A área de estudo localiza-se sobre dois tipos de solo, cambissolos e solonchaks, estando a maior parte das áreas a intervencionar, sobre o segundo tipo de solo mencionado, que são solos característicos de zonas alagadas apresentando elevada salinidade.

Relativamente às classes de solo, conforme referido anteriormente, as áreas a intervencionar encontram-se essencialmente sobre solos de classe não agrícola (florestal).

Relativamente às ações de desmatamento e decapagem do solo, estas são relativamente reduzidas, uma vez que a área onde se prevê a construção de novas infraestruturas já se encontra intervencionada, pelo que se considera como um impacto negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, permanente, certo, localizado e reversível.

As movimentações de terras associadas às ações de escavação e aterros para a construção das infraestruturas do projeto serão realizadas numa área relativamente considerável, em proporção à dimensão da área de estudo, cerca de 13.000 m², e afetarão áreas essencialmente não agrícolas (florestais) de acordo com a Carta de Capacidade de Uso do Solo. Estas ações serão as estritamente necessárias, minimizando assim os impactos desta natureza.

Importa referir que os materiais resultantes das escavações serão utilizados nos aterros, sempre que possível, bem como nas operações de terraplenagem necessárias. No entanto, prevê-se um excedente de terras de cerca de 21.599,4 m³, que serão encaminhadas para destino final adequado, pelo que o impacto é considerado negativo, de magnitude moderada, pouco significativo, direto, permanente, certo, localizado e irreversível.

Está prevista a elaboração de um plano de amostragem e processamento das terras sobrantes, tendo como principal objetivo a redução do tempo de armazenamento das terras em excesso geradas no processo de movimentação de terras (nomeadamente a escavação) e garantir a obtenção de resultados analíticos que contribuam para a escolha do encaminhamento adequado das terras geradas de forma mais célere. Assim, pretende-se que a recolha de amostras seja realizada a par do processo de escavação nas áreas de construção. Em caso de identificação de contaminantes nos solos, estes devem ser devidamente acondicionados de forma a evitar a contaminação de outras áreas, e posteriormente encaminhados para destino final adequado ou recolha por operador licenciado.

Associado ao funcionamento e à circulação de veículos e maquinaria afeta à obra, poderão ocorrer derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outras substâncias poluentes que podem originar contaminações pontuais no solo.

Tendo em conta a ocorrência, durante a fase de construção, de várias atividades que podem originar a ocorrência de derrames, nomeadamente o desmantelamento de equipamentos e infraestruturas, o transporte de equipamentos para novos edifícios, ainda contendo produtos ou águas de lavagem, utilização de máquinas e veículos auxiliares contendo óleo e combustível. Embora se considere a probabilidade de ocorrência de um derrame remota devido às boas práticas adotadas em obra, na eventualidade da ocorrência de um derrame, dependendo da dimensão e localização do mesmo, poderão existir várias formas de atuação (limpeza e recolha):

Pequenos derrames – são derrames facilmente limpos e para os quais normalmente se usam os materiais absorventes (LER 150202 (*)) ou areia (070410 (*)). Nestes casos, o derrame é limpo e os resíduos resultantes são encaminhados – devidamente acondicionados e identificados – para Ecoparque e posteriormente para destino final autorizado.

Derrames em zonas com contenção – quando ocorre um derrame maior em zonas dotadas de contenção primária e/ou secundária, o derrame é limpo e encaminhado para as fossas quando possível. Posteriormente a fossa é aspirada e limpa por operador de resíduos autorizado que recolhe também o resíduo quer resultante do derrame quer resultante da lavagem.

Derrames em zonas sem contenção – quando ocorre um derrame em zonas que não estejam dotadas de meios de contenção primários e/ou secundários, é feita a contenção do derrame com meios de contenção (areia) e se houver entrada na rede de pluviais, são paradas as bombas para que o efluente associado ao

derrame seja encaminhado para meios de contenção terciários existentes no lote industrial, ou, em último caso, para as bacias de pluviais. Nestes casos, é também solicitada a limpeza do local do derrame a empresa gestora de resíduos, que procede também à limpeza do troço da rede de pluvial afetado, se aplicável.

Face ao exposto, considera-se o eventual impacte negativo, de magnitude reduzida, pouco significativo, temporário, pouco provável, e acima de tudo, minimizável sob a rápida aplicação das medidas de minimização e controlo.

A eventual ocorrência de situações deste tipo representa um impacte negativo, de baixa magnitude, significativo por se tratar de substâncias potencialmente perigosas, direto, de carácter temporário, incerto, de dimensão local e reversível.

Uma vez que será executado um plano de gestão ambiental em obra e aplicadas as boas práticas em termos de gestão de resíduos gerados, nomeadamente de RCD (garantindo o adequado armazenamento temporário em obra e o posterior encaminhamento para operador de gestão de resíduos autorizado, considera-se que este conjunto de medidas será eficaz ao nível da prevenção de derrames (ex. derrames de óleos das máquinas e de combustíveis)), não sendo expectável a ocorrência de situações com potencial para provocar efeitos adversos sobre o solo. Adicionalmente e na eventualidade de se verificar uma situação de derrame, considera-se que as medidas de controlo permitirão uma atuação eficaz para controlar/conter a situação, prevendo-se que a situação será pontual, incerta, reversível e de baixa magnitude.

Uma vez prevista a construção de novos edifícios, considera-se a ocorrência inevitável de compactação e impermeabilização do solo, com maior evidência nos locais onde estarão localizados os edifícios. Um dos locais onde se verifica um maior impacte associado a esta ação corresponde à nova Fábrica de Sulfonilureias, uma vez que a parcela onde se prevê a sua implementação, apresenta atualmente uma taxa de impermeabilização de 44,9%, que após a implementação do projeto prevê-se que aumente para 86,9%.

O aumento verificado traduz-se em praticamente o dobro do que se verifica atualmente, pelo que se considera desta forma um impacte negativo, significativo, localizado, permanente, direto, certo e irreversível.

Relativamente aos impactes associados ao transporte de contaminantes através da rede de drenagem interna de águas pluviais pode considerar-se que estes ocorrerão apenas na fase de exploração, sendo que a possibilidade de ocorrência de derrames ver-se-á bastante reduzida, uma vez que as infraestruturas da rede de drenagem são projetadas para o efeito, sem que ocorra qualquer derrame ou infiltração no solo. Ainda assim, considera-se a eventualidade de ocorrer derrame ou infiltração, pelo que se considera um impacte negativo, de magnitude reduzida, pouco significativo, temporário, pouco provável, tal como impacte acima caracterizado, minimizável sob a rápida aplicação das medidas de minimização preconizadas.

Face ao exposto, os potenciais impactes na fase de construção sobre o solo serão negativos, temporários, certos, reversíveis, diretos, de baixa magnitude e pouco significativos. Assumindo o encaminhamento de resíduos gerados para operadores de gestão de resíduos autorizados, não são expectáveis impactes indiretos sobre o solo.

Fase de exploração

Durante a fase de exploração os impactes negativos previstos e classificados como permanentes na fase de construção, nomeadamente: ações de desmatamento e decapagem do solo e infraestruturas do Projeto, manter-se-ão durante a fase de exploração. Sendo de ressaltar, mais uma vez, que a maioria das áreas a intervir já se encontram em áreas afetadas à indústria, pelo que não se considera que a magnitude dos eventuais impactes seja elevada.

Ao nível dos solos importa referir que, parte das áreas afetadas na fase de construção serão recuperadas no final da fase de construção, pelo que se prevê que a descompactação de solos e o espalhamento das terras nas áreas recuperadas promovam a regeneração do coberto vegetal dos solos.

Durante a fase de exploração as ações de manutenção ou reparação/substituição de materiais e equipamentos e movimentação de matérias-primas e de produtos formulados poderão provocar ocasionalmente derrames acidentais de óleos e/ou combustíveis decorrentes destas operações. Para reduzir os efeitos da eventual ocorrência destas situações, deverão ser implementadas medidas de prevenção, controlo e contenção, nomeadamente:

- Caso ocorra derrame de óleos, combustíveis ou substâncias perigosas no solo, o mesmo deve ser recolhido e encaminhado para o destino final.
- Deverá ser proibido a descarga e depósito de resíduos ou substâncias poluentes, direta ou indiretamente, sobre os solos ou em qualquer lugar que não tenha sido autorizado,

Considera-se que a ocorrência de eventuais derrames será prontamente controlada e contida com as medidas existentes, sendo os materiais resultantes encaminhados como resíduo para destino final adequado.

Estas situações em caso de ocorrência representam um impacto negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, pouco provável, de dimensão local e reversível.

Relativamente à possibilidade de derrames acidentais de efluentes industriais, gerados durante o processo de produção/fabrico dos vários produtos da ASCENZA Agro, importa considerar que à exceção do efluente industrial associado ao processo da sulcotriona, que é encaminhado juntamente com as águas residuais domésticas, os restantes efluentes industriais são encaminhados como resíduo para empresas devidamente autorizadas para realizar a gestão e o tratamento desse resíduo. No entanto, tanto no processo de fabrico como no respetivo transporte dos efluentes, a ocorrência de derrames acidentais é possível. Como tal as várias infraestruturas possuem logo à partida medidas de contenção primária como a existência de lombas junto às saídas dos edifícios, permitindo, em caso de derrame, que o efluente se mantenha dentro do edifício onde a área é devidamente impermeabilizada e conseqüentemente impedindo a contaminação dos solos.

Assim, tendo em linha de conta o que foi anteriormente referido face à eventual ocorrência de derrames acidentais, considera-se o impacto negativo, figurando um impacto localizado, temporário (consoante a correta aplicação das medidas de mitigação sugeridas), de baixa magnitude, pouco provável, direto, local e reversível (consoante a correta aplicação das medidas de mitigação sugeridas).

Conforme referido no Capítulo 5, o estabelecimento ASCENZA Agro – Setúbal está atualmente a complementar o Relatório Base (RB), realizado nos termos do Artigo 42º do Decreto-Lei nº127/2013, de 30 de agosto de 2013 (Diploma REI)." Tendo em conta o atual projeto de alteração e por forma a caracterizar a situação de referência dos solos nas zonas de expansão do projecto da ASCENZA Agro foi realizada pelo operador a proposta de monitorização para esta nova área, aguardando-se a pronúncia por parte da APA.

Fase de desativação

Os impactes decorrentes da eventual fase de desativação do projeto serão na sua grande parte semelhantes aos impactes decorrentes durante a fase de construção, uma vez que as ações previstas para esta fase correspondem às mesmas realizadas durante a fase de construção.

Conclusões

Os impactes negativos associados ao uso do solo são minorados pelo facto de o projeto ocorrerem numa área já intervencionada vocacionada para acolher este tipo de indústrias. Durante a fase de exploração, são expectáveis impactes negativos, mas de significância reduzida.

Face ao exposto considera-se poder ser emitido parecer favorável condicionado às condições incluídas no ponto 9 deste Parecer.

7.6 SOLOS CONTAMINADOS

Situação de Referência

Os solos existentes na área do projeto são Cambissolos êutricos, caracterizados por apresentarem quase sempre textura ligeira resultante da natureza do material originário e da alteração pouco significativa do mesmo, exibindo um teor orgânico bastante reduzido. e Solonchaks gleizados, que correspondem a solos característicos de zonas alagadas de elevada salinidade.

Na área de estudo ocorrem essencialmente solos de utilização não agrícola (florestal), nomeadamente de classe E, isto é, com limitações severas, no entanto, a mesma, de acordo com Plano Diretor Municipal de Setúbal insere-se na sua quase totalidade na zona classificada como "*espaço industrial existente*".

O uso do solo tem sido predominantemente industrial na área de estudo e na sua envolvente, essencialmente com a produção de adubos fosfatados e utilização ácido sulfúrico, cuja produção a partir de pirites resultou em produtos residuais (cinzas de pirites), que foram depositados no solo. Durante vários anos houve deposição não controlada de fosfogesso, um subproduto da indústria de fertilizantes fosfatados. Devido a esse histórico na área da Península de Mitrena é expectável a contaminação por metais pesados associados à composição de cinzas de pirite, como arsénio, chumbo, cobre e zinco.

A contaminação detetada no solo das instalações da ASCENZA Agro confirmou o que seria expectável, dado o histórico do local. Em campanhas de avaliação da qualidade do solo, realizadas de 2016 a 2020, verificou-se a existência de contaminação por metais (arsénio, chumbo, cobre, selénio e zinco), mas também por pesticidas, designadamente, aldrina, que se afigura resultar da atividade desenvolvida pela ASCENZA Agro.

Identificação e Avaliação de impactes

As ações potencialmente geradoras de impactes nos solos verificam-se em todas as fases do projeto: construção, exploração e desativação.

Durante a fase de construção, os impactes resultam das ações de movimentação de terras para a instalação das várias infraestruturas do projeto, montagem do estaleiro e circulação de veículos e maquinaria afeta à obra:

- As movimentações de terras associadas serão realizadas numa área relativamente considerável, em proporção à dimensão da área de estudo, cerca de 13 000 m². Os materiais resultantes das escavações poderão ser utilizados nos aterros, bem como nas operações de terraplenagem necessárias, sempre que se verificarem estar limpos, isto é, não contaminados. Prevê-se um excedente de terras de cerca de 21 599,4 m³ (43 872,71 t), que serão encaminhadas para destino final adequado. Considera-se o impacte associado como negativo, de magnitude moderada, pouco significativo, direto, permanente, certo, localizado e irreversível;
- A montagem, funcionamento e desmontagem do estaleiro e a circulação de veículos maquinaria poderá envolver a ocorrência de eventuais derrames acidentais de óleos, combustíveis e substâncias com potencial contaminante na zona do estaleiro e/ou vias de circulação. Considerando que eventuais ocorrências acidentais serão prontamente controladas e contidas, a probabilidade de afetação é considerada baixa e os eventuais impactes serão negativos, de baixa magnitude, pouco significativos, diretos, temporários, incertos, locais e reversíveis;
- A transferência/instalação de equipamentos irá envolver o esvaziamento e lavagem dos equipamentos. A eventual ocorrência de um derrame dos produtos presentes nos reservatórios que não foram completamente esvaziados e limpos ou águas de lavagem, que atinjam uma zona não impermeabilizada, poderão causar impactes negativos, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, incerto, local e reversível.

Durante a fase de exploração, os impactes resultam das atividades relacionadas com o funcionamento de máquinas e equipamentos, transporte de matérias-primas/produtos perigosos e manutenção e reparação dos equipamentos, as quais podem causar o derrame acidental de óleos, combustível e substâncias contaminantes/perigosas que poderão atingir e afetar o solo. Estas situações em caso de ocorrência representam um impacte negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, pouco provável, de dimensão local e reversível.

Os impactes decorrentes da eventual fase de desativação do projeto, como o desmantelamento das infraestruturas associadas ao projeto, serão na sua maioria semelhantes aos impactes decorrentes durante a fase de construção, uma vez que as ações previstas para esta fase correspondem às mesmas realizadas durante a fase de construção.

Conclusões

Face ao exposto, emite-se parecer favorável condicionado ao fator ambiental solos contaminados constante ao cumprimento das medidas impostas em capítulo próprio.

7.7 ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E USO DO SOLO

Verificados e confrontados todos os elementos do EIA com os dispositivos/disposições aplicáveis ao OT especificamente os IGT e a servidões/restrições, conclui-se:

- Relativamente às disposições do PROTAML, publicado pela RCM n.º 68/2002 de 07/fevereiro, em particular no modelo territorial e na estrutura ambiental (EMPVA), assume-se que a adaptação e revisão do PDM de Setúbal está acautelada a conformidade.
- Relativamente ao PDM de Setúbal em vigor, publicado pela RCM n.º 65/1994 de 10/agosto, e sequentes dinâmicas, assume-se como conforme o uso/ocupação em “Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento” (artigos 22.º e 23.º) por se tratar do edifício 15 que dispõe de licença de utilização emitida pela CM de Setúbal. Há compatibilidade do uso (indústria Tipo 1 (ex Classe A)) em “Área Industrial

I (artigos 40.º e 46.º) mas não foi possível, por ausência de informação no EIA, aferir a conformidade com a totalidade dos requisitos de ocupação/edificabilidade (artigos 47.º e 48.º). Não há compatibilidade de uso em “Espaços Urbanizáveis – Áreas de Terciário T1” (artigo 101.º) onde não é admitida indústria Tipo 1 (ex-Classe A), ficando assim afastada a aferição da conformidade edificatória.

- Relativamente às disposições de “Rede Viária e Estacionamento” (artigos 121.º e 126.º), que remetem para os usos de indústria e armazéns a também casos especiais, sendo omissa a “superfície total de pavimentos” não é possível aferir o enquadramento adequado e conseqüente conformidade.

O enquadramento e conclusão constantes do EIA relativamente à conformidade nos termos do artigo 121.º, invocando a área de 2.392,26m² de área para estacionamento não se afigura adequado.

Salvaguardada a verificação/aferição pela CM da conformidade para a totalidade das disposições aplicáveis, há incompatibilidade de uso em algumas áreas/componentes do EIA, pelo que globalmente é desconforme com o PDM em vigor.

- Quanto à proposta de revisão do PDM, reportando à versão de julho/2021 que foi objeto de parecer da Comissão de Acompanhamento, estando em processo de Ratificação pelo governo, verifica-se a compatibilidade de uso em “Espaços de atividades industriais consolidados”, categoria de espaço predominante, sendo que em “Espaços Verdes como “Espaços verdes de proteção e enquadramento”, categoria residual, não se preveem novos usos/ações pelo que se assume apenas o pré-existente licenciado.

Relativamente à conformidade com os requisitos de ocupação/edificabilidade, atendendo à ausência de elementos/informações no EIA, não é possível concluir, pelo que a mesma deve ser assegurado pela CM de Setúbal.

- No que respeita ao Regulamento do Parque Sapec Bay, não é possível aferir a conformidade com as disposições, uma vez que não dispomos de informação/valores globais de base e das ocupações existentes/licenciadas, o que deve ser assegurado pela CM de Setúbal.

- No âmbito da REN, o EIA evidencia elementos/informação que demonstram não haver ações sujeitas a autorização nem incompatíveis/interditas que careçam de pronúncia da CCDRLVT, excluindo as bacias de retenção de águas pluviais que estão fora da área de intervenção/avaliação.

Especificamente para as ações que recaiam em exclusões caberá ao município verificar e fazer cumprir a respetiva justificação e finalidade.

São vários os condicionamentos ao uso e ocupação do solo nas áreas afetadas pelo EIA, conforme as Cartas Militares, respetivo PDM e dispositivos setoriais, sendo necessário obter e considerar os pareceres das entidades competentes.

Conclusões

Relativamente ao projeto de execução, conclui-se que a alteração/relocalização pretendida é globalmente desconforme com o regime de uso e transformação do solo prescrito no PDM de Setúbal em vigor e não se dispõe de informação de base para aferir a conformidade com a proposta de revisão desse IGT, em processo de ratificação pelo Governo, pelo que se emite parecer desfavorável no descritor OT.

Atenta a natureza das ações e os efeitos expectáveis face às características e funcionalidades do território e às prescrições/regras de uso/transformação do solo que lhe estão associadas, entende-se o OT como fator ambiental “significativo” quer nos impactes negativos como nos positivos.

A este respeito importa referir o previsto o n.º 10 do artigo 18.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação “Nos casos em que a única objeção à emissão de decisão favorável seja a desconformidade ou incompatibilidade do projeto com planos ou programas territoriais, a autoridade de AIA emite uma DIA favorável condicionada à utilização dos procedimentos de dinâmica previstos no regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial”.

7.8 QUALIDADE DO AR

Situação de Referência

Na envolvente da área de intervenção do projeto existem vários recetores sensíveis sendo os mais próximos e provavelmente os mais expostos às emissões da Ascenza duas habitações localizadas a cerca de 500 metros a sul da instalação. Os restantes recetores localizam-se a norte, a distâncias superiores a 1800 metros.

A avaliação da qualidade do ar ambiente atual e futura com projeto, foi realizada com recurso a um modelo de dispersão de poluentes atmosféricos (AERMOD), recomendado pela USEPA17, tendo em consideração as emissões geradas ao nível dos poluentes atmosféricos NO₂, CO e PM₁₀, pelo projeto e outras emissões relevantes na envolvente.

Os resultados das estações fixas existentes na envolvente, em Setúbal, e os resultados da modelação efetuada indicam que não existem atualmente incumprimentos dos valores limite legais na envolvente da área de projeto causadas pelo tráfego da envolvente e pelas emissões da Ascenza, um total de 14 chaminés existentes nos dois estabelecimentos (11 na ZIP e 3 na Fábrica de Enxofre).

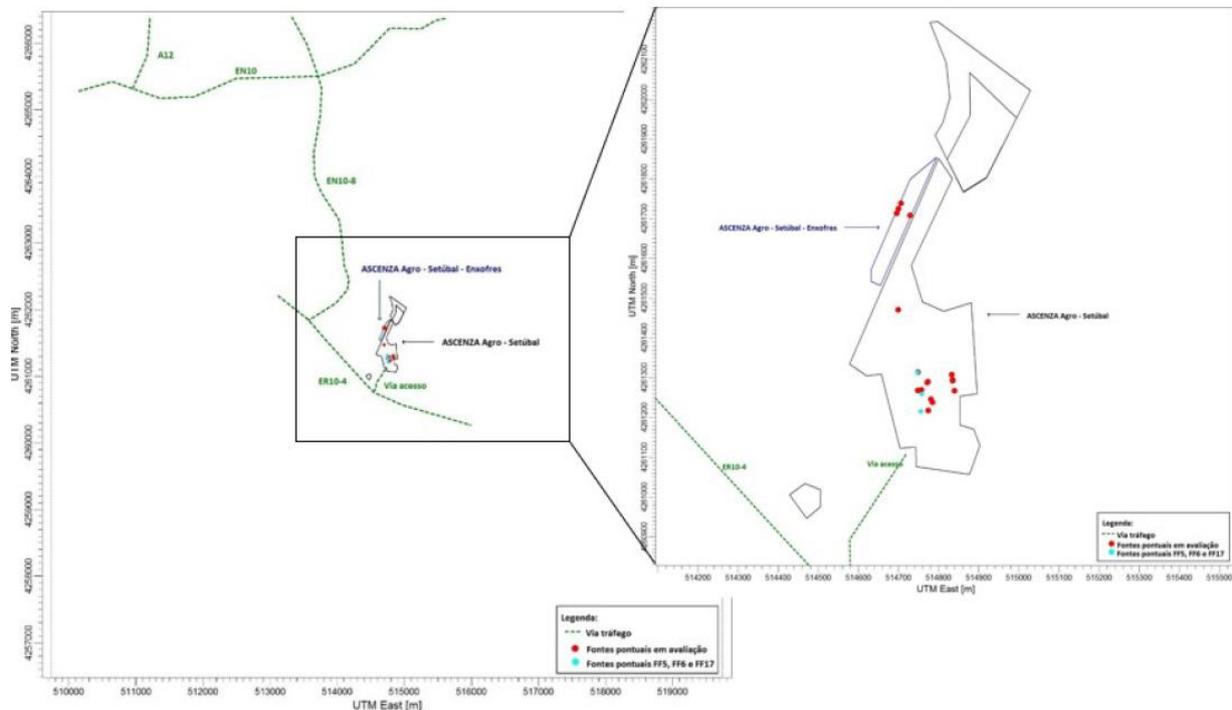


Figura 11 – Síntese das emissões de poluentes atmosféricos para cada grupo emissor (tráfego rodoviário e fontes pontuais)

Fonte: EIA – Resumo Não Técnico (Fig. 8, p. 16)

Da análise efetuada, observou-se que o grupo que tem maior contribuição na ASCENZA Agro, corresponde às chaminés.

A avaliação do impacte na qualidade do ar local, para a situação de referência, baseou-se na comparação dos resultados estimados, para os 3 poluentes em estudo, com os valores limite estabelecidos no Decreto-Lei nº 102/2010, na sua atual redação.

A análise efetuada demonstrou que não são registadas concentrações acima dos limites legais para os 3 poluentes em estudo (PM10, NO₂, CO).

Destaca-se que os valores mais elevados, para o NO₂ e para o CO, estão associados ao tráfego rodoviário das principais vias existentes na área de estudo, externas ao projeto em estudo.

Identificação e Avaliação de impactes

Fase de construção

Durante a fase de implantação das novas fontes e de novas edificações na ASCENZA Agro, prevê-se a realização de ações suscetíveis de causar impacte na qualidade do ar, nomeadamente:

- Movimentação de terras, construção de aterros e escavações;
- Erosão pela ação do vento;
- Aplicação de betão;
- Circulação de veículos pesados e máquinas não rodoviárias.

Os principais poluentes associados às ações descritas são a emissão de partículas em suspensão (poeiras) e gases provenientes da combustão dos motores dos veículos, como se apresenta no quadro que segue.

Os impactes mais significativos ocorridos durante a construção do projeto estão associados ao aumento das concentrações de partículas, emitidas por todas as atividades relevantes identificadas, principalmente nas zonas próximas da construção e que podem ser minimizados, caso se proceda ao humedecimento do local por aspersão e após os processos de movimentação de terras ou se os trabalhos forem desenvolvidos durante a época menos seca.

O acréscimo local das emissões de óxidos de enxofre (SO_x), óxidos de azoto (NO_x), hidrocarbonetos (HC), monóxido de carbono (CO) e partículas, originado pela circulação de viaturas e outras máquinas não rodoviárias, depende do número de equipamentos previstos e do período de funcionamento alocado a cada um dos equipamentos. O impacte dos camiões de transporte de mercadorias de e para a obra terá um impacte geográfico mais extenso. É relevante selecionar os caminhos de circulação que afetem menos população (zonas de densidade habitacional mais reduzida) e os horários mais favoráveis (com menos trânsito).

A produção e aplicação de betão emite material particulado, sendo a intensidade variável, no caso de ser instalada uma central de betão móvel provisoriamente no(s) estaleiro(s) ou de se recorrer às autobetoneiras.

O impacte na qualidade do ar local, decorrente das ações previstas desenvolver em fase de obra, tenderá a ser negativo, de magnitude reduzida, significância reduzida, direto, temporário, imediato, certo, reversível, mitigável e local.

Fase de exploração

As características do projeto na fase de exploração relevantes para a qualidade do ar são:

- Criação de 143 novos postos de trabalho como novo projeto;
- Aumento da capacidade de produção de famílias de produtos, sendo a mais expressiva a família dos herbicidas, assim como o início da produção dos produtos híbridos;
- Aumento do consumo de matérias-primas e da produção de produtos acabados, implicando no aumento da circulação rodoviária de camiões, quer no a provisionamento de matérias-primas, quer na expedição de produtos acabados;
- O destino dos produtos acabados incluirá o mercado nacional e sobretudo os mercados externos (Espanha, França, Itália, Grécia, Egito, Brasil, México, Roménia e Bulgária), que representam atualmente cerca de 80% do volume de vendas;
- Instalação de 7 novas fontes fixas de emissão atmosférica na nova Fábrica de Híbridos/Produtos Biológicos, as quais possuirão os respetivos Sistemas de Tratamento de Efluentes Gasosos–STEG, como objetivo de cumprir com os limites legais estabelecidos pelo Título Único Ambiental;
- Transferência de parte dos equipamentos existentes para as novas fábricas e a instalação de novos equipamentos.

O aumento da capacidade de produção, mais expressivo, resultante do presente projeto é previsto para a família dos herbicidas na forma de suspensão de cápsulas CS, com 140% de aumento de capacidade de produção para este grupo de produtos. Na sequência, citam-se os dois grupos de pesticidas enquadrados na atividade não PCIP, com 73,45% de aumento na formulação de sólidos e 57,89% na formulação de líquidos. Por último, com menor expressividade, esperasse um aumento de 0,85% na produção de inseticidas e fungicidas na forma de suspensão de cápsulas (CS).

De referir que relativamente aos Fitonutrientes líquidos, não haverá aumento da capacidade produtiva, mantendo-se a produção de 1.643m³/ano após a implantação do projeto. Contudo, no processo de avaliação de impacte ambiental anterior (nº 2816/2014), para a estimativa em toneladas/ano foi considerada a densidade média de 1,5 ton/ m³e conforme tratos anteriores entre a ASCENZA Agro e a APA, houve a orientação por parte da APA em considerar a densidade do produto acabado no pior cenário e que esse ajuste deveria ser feito para a próxima alteração de licença ambiental. Por esse motivo, o proponente considerou no EIA a atualização da densidade para 2,0 ton/m³ para os Fitonutrientes líquidos, o que altera a quantidade prevista no processo de AIA anterior de 2.465 ton/ano para 3.285 ton/ano.

Em termos médios diários, as movimentações de camiões prevista com a implantação do projeto prevê um acréscimo de circulação externa de 16 camiões/dia para um total de 49 camiões/dia, para aprovisionamento/expedição, pelo que, o projeto irá gerar um incremento de tráfego nas vias de acesso, nomeadamente na EN 10-4, que constitui o único eixo viário de acesso ao Parque Industrial SAPEC Bay.

Comparando as emissões determinadas na situação futura com as da situação de referência, observa-se um aumento das emissões associadas ao tráfego rodoviário da via de acesso à ASCENZA Agro (75% para o NO₂, 40% para o CO e 57% para as PM₁₀) e das emissões das fontes pontuais (superior a 100% para o NO₂, sem relevância para o CO e 30% para as PM₁₀), fontes com alterações face ao apresentado na situação de referência.

A modelação efetuada permitiu, no entanto, verificar que este aumento de emissões não tem impactes com significado na qualidade do ar, notando-se apenas um acréscimo nas concentrações de NO₂ e PM₁₀ nos recetores localizados a cerca de 500 metros a sul da instalação face aos estimados (também por modelação) para a situação atual. Estes acréscimos entre 1 e 11 % não poem em causa o cumprimento dos valores legais sendo as concentrações nestes locais bastante baixas.

O impacte na qualidade do ar local, decorrente da fase de exploração, tenderá a ser negativo, magnitude reduzida, significância reduzida e permanente.

Conclusões

A caracterização da situação de referência para a qualidade do ar, com base nos dados das estações fixas existentes na cidade de Setúbal, identificação das fontes de poluentes atmosféricos existentes e ocupação territorial da envolvente da área de intervenção permitiu estimar que as concentrações dos poluentes estão a níveis aceitáveis não sendo expectável que os poluentes emitidos pela atividade da instalação da Ascenza (NO₂, CO e PM) estejam em incumprimento dos valores limite.

Na fase de construção, os impactes negativos resultam fundamentalmente do tráfego de pesados e movimentação de terras que originam emissões de partículas em suspensão. A distância de mais de 500 metros entre os recetores sensíveis mais próximos da área de projeto e a implementação de medidas de minimização garantem que os impactes negativos gerados possam ser pouco significativos.

Na fase de exploração, os impactes na qualidade do ar estarão principalmente associados às emissões de NO_x CO e PM geradas pelas fontes pontuais, mas também ao transporte rodoviário. Apesar do aumento das emissões ser relevante, por exemplo é superior a 100% para o NO_x, estas não são ainda assim significativas, não tendo impacte com relevância nas concentrações dos poluentes junto aos recetores sensíveis. O impacte para a qualidade do ar considera-se assim negativo, mas pouco significativo, uma vez que não irá pôr em risco o cumprimento da legislação da qualidade do ar junto dos recetores afetados, nomeadamente as habitações a sul da instalação. Face ao exposto, considera-se que o projeto merece parecer favorável no fator ambiental “Qualidade do Ar”.

7.9 AMBIENTE SONORO

O enquadramento legal enunciado inclui o Regulamento Geral do Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na versão atualizada).

O proponente refere que o seu projeto, sendo considerado uma atividade ruidosa permanente em zonas mistas, nas envolventes das zonas sensíveis ou mistas ou na proximidade dos recetores sensíveis isolados estão sujeitos ao cumprimento dos valores limite fixados no artigo 11º (valores limite de exposição) e ao cumprimento do critério de incomodidade fixado no artigo 13º do referido RGR.

Segundo o proponente, como na área onde se localizam os recetores sensíveis, a Câmara Municipal de Setúbal ainda não procedeu à classificação acústica de zonas, os valores limite de exposição a cumprir deverão ser os correspondentes a Zonas Não Classificadas, ou seja:

- $L_{den} \leq 63 \text{ dB(A)}$ e $L_n \leq 53 \text{ dB(A)}$.

No entanto, a Câmara Municipal de Setúbal na sua Revisão do Plano Diretor Municipal já procedeu à classificação acústica de zonas (ainda não publicada em Diário da República), estando os recetores sensíveis localizados em Zona Mista, à qual correspondem os valores-limite de:

- $L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$ e $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$.

Adicionalmente, como esta unidade industrial tem laboração contínua, o cumprimento do Critério de Incomodidade implicará:

Quadro – Cumprimento do Critério de Incomodidade

Período Diurno	Período do Entardecer	Período Noturno
$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 5 \text{ dB(A)}$	$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 4 \text{ dB(A)}$	$L_{Ar} - L_{AeqRR} \leq 5 (3 \text{ dB(A)} + D)$

Situação de Referência

A caracterização do ambiente sonoro no local de implantação do projeto baseia-se essencialmente numa avaliação acústica realizada nos dias 7 e 10 de junho de 2023. O ponto de medição selecionado pelo proponente caracteriza o ambiente sonoro dos recetores sensíveis mais próximos, suscetíveis de maior impacto, correspondentes a habitações unifamiliares e plurifamiliares (até 4 pisos) na povoação de Praias do Sado a aproximadamente 850 m a norte do limite da propriedade ASCENZA e a cerca de 1470 m da área do projeto de ampliação.



Fonte: EIA, RS

No Quadro apresenta-se uma síntese dos resultados incluídos no EIA e no Anexo 25. Consta-se que foram identificadas, como fontes de ruído, o tráfego local, a atividade industrial envolvente, a atividade quotidiana em meio urbano e natureza. Durante a realização das medições de ruído residual a unidade industrial efetuou a paragem forçada de todos os equipamentos.

Quadro – Síntese dos resultados da caracterização da situação existente, com a ASCENZA em operação (ruído ambiente) e inoperacional (ruído residual), em junho de 2023. Fonte: extraído e adaptado do EIA, 2023.

Pontos de medição	L _{Aeq} , Ruído de Referência (dB(A))			L _{Ar} , Ruído Ambiente (dB(A))		
	Diurno	Entardecer	Noturno	Diurno	Entardecer	Noturno
P1 	49	45	45	49	45	45
	L _{den} = 52 dB(A); L _n = 45 dB(A)			L _{den} = 52 dB(A); L _n = 45 dB(A)		
	Δ Diurno		Δ Entardecer	Δ Noturno		
	0 dB(A)		0 dB(A)	0 dB(A)		

Segundo os resultados apresentados pelo proponente, na atual configuração, é cumprido o critério de exposição máxima para Zonas ainda Não Classificadas, assim como o Critério de Incomodidade.

Quanto à Evolução da Situação de Referência sem o projeto, segundo o proponente “A evolução natural do ambiente sonoro na área de influência acústica do projeto está relacionada com as suas características atuais e futuras de ocupação e uso do solo. Atualmente a envolvente da área de intervenção e a envolvente próxima é caracterizada por atividade industrial pesada, sem recetores sensíveis, sendo previsível que no futuro venha a apresentar o mesmo tipo de ocupação. Atendendo a que o projeto se localiza num Parque Industrial é expectável que com a ocupação dos lotes indústrias disponíveis, o ambiente sonoro envolvente venha a sofrer um ligeiro acréscimo, comparativamente à situação atual. No entanto, junto dos recetores mais próximos, que se localizam a mais de 1.470 m da área do projeto de ampliação (...) pode considerar-se que o ambiente sonoro atual, deverá assumir no futuro valores semelhantes aos atuais.”.

Identificação e Avaliação de Impactes

No EIA e respetivo Aditamento é apresentada a metodologia de avaliação das diferentes fases do projeto, e no Quadro 7-20 da reedição do EIA, constam os critérios de avaliação de impactes.

São indicadas as ações geradoras de impacte, tanto para a fase de construção, como de exploração e, ainda, de desativação. O cumprimento do RGR₂₀₀₇ está subjacente à avaliação deste fator ambiental. Neste contexto, em fase de exploração, é sempre de esperar o cumprimento dos valores limite de exposição (art.11º) para Zonas Não Classificadas: L_{den} ≤ 63 dB(A) e L_n ≤ 53 dB(A) e do Critério de Incomodidade.

Fase de Construção

Das principais atividades de construção que potencialmente induzirão impactes, destacam-se a utilização de maquinaria e a circulação de camiões para transporte de materiais, equipamentos e trabalhadores. A avaliação efetuada tem um carácter qualitativo, sendo avaliada com recurso a informação da emissão sonora de equipamentos-tipo e os correspondentes efeitos de propagação ao ar livre (ver quadro 7-21 da reedição do EIA). Com base nessa emissão tipo, sem contemplar o efeito do número de equipamentos de cada natureza foi realizada a referida avaliação qualitativa, de acordo com a qual concluem que:

“Nas obras de construção civil, como é o caso, tipicamente as atividades de preparação de terreno e escavação são as mais ruidosas, dando lugar a níveis sonoros contínuos equivalentes na ordem dos 85 dB(A),

pelos que é expectável que a menos de 10 metros da obra o nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, do ruído particular, seja superior a 65 dB(A)”

Apesar de alegar que não possui informação precisa sobre a localização e quantidade de equipamentos de construção, a operar ao mesmo tempo, o proponente procedeu a uma estimativa dos níveis sonoros durante as operações mais ruidosas junto dos recetores potencialmente mais afetados (representados pelo Ponto 1). Foi determinado o potencial nível sonoro futuro considerando 3 fontes pontuais a 2 m de altura, com uma potência sonora de 100 dB(A), a operar na frente de obra mais próxima dos recetores (995 m).

O proponente refere que a fase de construção ocorrerá apenas durante o período diurno. Nessas condições, no Ponto 1, será de esperar um Ruído Particular de 33 dB(A), o que somado com o Ruído de Residual medido no período diurno [49 dB(A)], resulta num Ruído Ambiente $L_d=49$ dB(A).

Relativamente ao tráfego rodoviário de obra, foi simulado para um cenário de tráfego médio horário de 4 veículos pesados por hora, recorrendo ao software CadnaA e ao método de cálculo CNOSSOS-EU (Categoria 3: Veículos pesados com três ou mais eixos), para velocidade de circulação de 50 km/h a 80 km/h e pavimento betuminoso regular, sendo de esperar que a 5 metros da via o ruído particular varie de 52 dB(A) e os 54 dB(A).

Concluem que, na fase de construção, o impacte no ambiente sonoro será **negativo, direto e indireto, Certo (em vez de provável), temporário, restrito, de magnitude reduzida, reversível, parcialmente mitigável e pouco significativo.**

Salienta-se que as operações de construção apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho nem das operações de construção. Com a informação disponibilizada igualmente se considera que não existem motivos que sustentem a necessidade de solicitação de horário diverso pelo que não se considera admissível invocar circunstâncias excecionais para pedido de LER.

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração, o ruído desta unidade industrial resultará do funcionamento dos equipamentos industriais, maioritariamente instalados no interior dos edifícios industriais, e do tráfego rodoviário associado à exploração da mesma.

O proponente procedeu à estimativa do nível de ruído proveniente da futura configuração da ASCENZA Agro, e determinou o correspondente nível sonoro médio de longa duração. O programa adotado foi o CadnaA, com os modelos de cálculo associados ao método CNOSSOS (para ruído industrial e rodoviário) e as variáveis indicadas no quadro 7-23 da reedição do RS do EIA.

No Quadro 7-24 do mesmo documento são indicados os equipamentos ruidosos com emissão para o exterior na situação atual da ASCENZA Agro e, no Quadro 7-25, os equipamentos com emissão para o exterior considerando a alteração pretendida. Uma síntese dessa informação é apresentada no seguinte:

Quadro – Equipamentos ruidosos com emissão para o exterior na situação futura. Fonte: adaptado do EIA, 2023.

Código do equipamento	Identificação do Equipamento Ruidoso	Nível de potência sonora [dB(A)]	Observações
FR01	Chiller Insecticidas Ench. Sólidos	51,4	
FR02	Filtro Insecticidas Ench. Sólidos	78.5 (a eliminar)	
FR03	Chiller Inseticidas CS	51,4	24h/dia
FR04	Chiller Instalação Piloto	81,5	
FR05	Chiller TS3 e TS4	83	
FR06	Chiller TS5 e TS6	83 (nova fonte)	
FR07	Ventilador Máquina Impressão	70	8h/dia
FR08	Chiller Fábrica Híbridos (1)	84	
FR09	Compressor Fábrica Híbridos (1)	72	
FR10	Chiller Fábrica Híbridos (2)	84	
FR11	Compressor Fábrica Híbridos (2)	72	24h/dia
FR02	Filtro Insecticidas Ench. Sólidos	78,5	
FR12	Filtro IFL/IFS	78,5	
FR13	Compressor Fábrica Sulfonilureias (1)	72 (nova fonte)	
FR14	Compressor Fábrica Sulfonilureias (2)	72 (nova fonte)	

As simulações correspondentes ao tráfego rodoviário esperado na fase de exploração (acordo com a informação disponibilizada na descrição do projeto, contemplaram a circulação diária, de 211 veículos ligeiros e 52 veículos pesados).

Dessas simulações resultaram os níveis sonoros reportados no Quadro 1, tanto para o ruído residual, como para o ruído particular e para o ruído ambiente com a operação da unidade industrial ASCENZA Agro na sua configuração final, assim como os mapas de ruído particular da Figura 13 – Mapa de ruído prospetivo, do Ruído Particular. Fonte: adaptado do RS do EIA, 2023

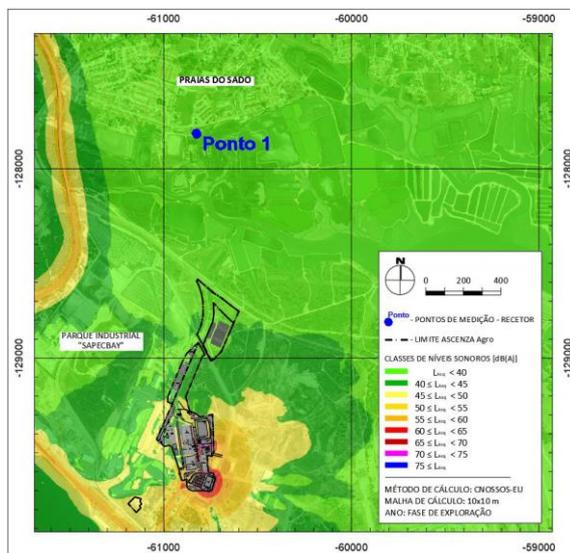
Fonte: Adaptado RS do EIA, 2023

, para os indicadores de ruído L_d , L_e , L_{den} e L_n .

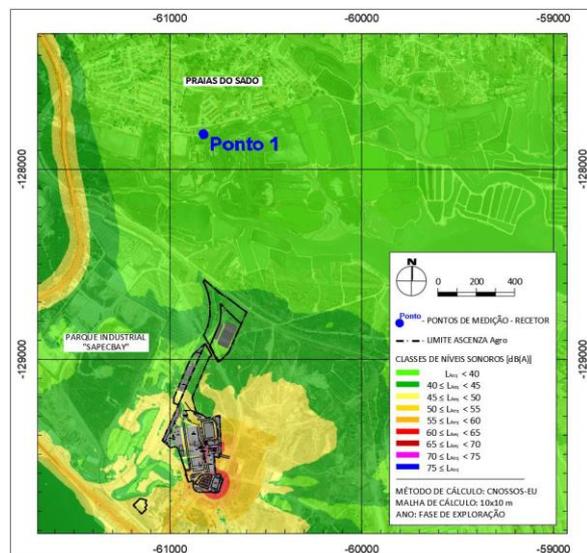
Quadro 1 – Níveis de ruído junto dos recetores sensíveis na fase de exploração. Fonte: adaptado do EIA, 2023.

Ponto de Medição / Recetores	Ruído Residual (R.R.) (Situação de Referência) [dB(A)]				Ruído Particular (R.P.) [dB(A)]				Ruído Ambiente (R.A.) (R.A.) = (R.R.) Θ (R.P.) [dB(A)]				Avaliação do Critério de Incomodidade (Diferença Δ [dB(A)])		
	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln	Lden	Ld	Le	Ln
Ponto 1	49	45	45	52	34	34	35	41	49	45	45	52	C (0)	NA (0)	NA (0)

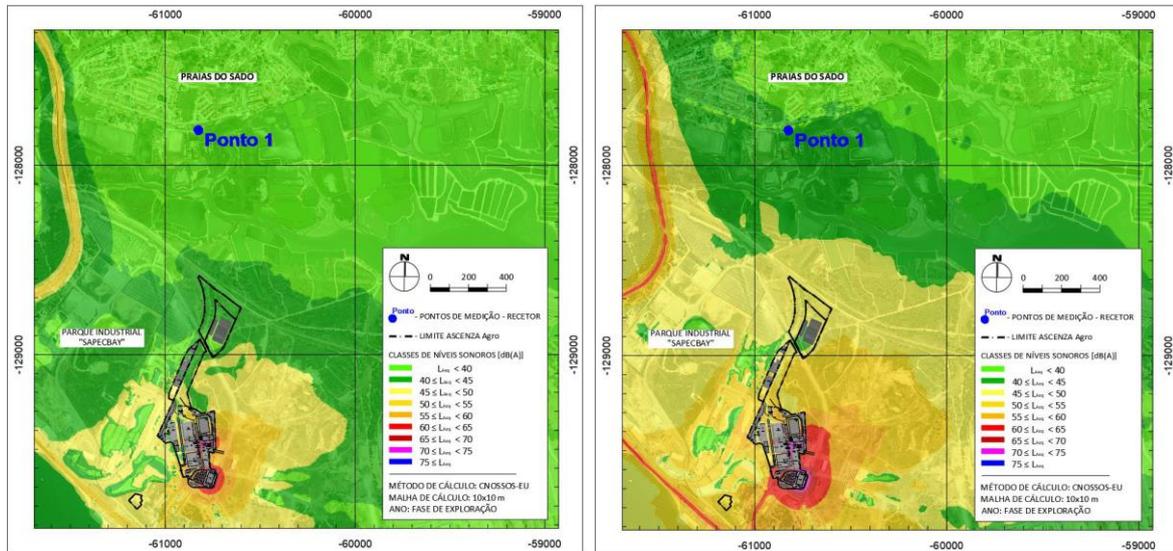
Θ – Obtido por soma logarítmica; * - Avaliação do Critério de Incomodidade – NA: Não aplicável; C: Cumpre



Indicador de ruído diurno (L_d)



Indicador de ruído do entardecer (L_e)



Indicador de ruído noturno (L_n)

Indicador de ruído L_{den}

Figura 13 – Mapa de ruído prospetivo, do Ruído Particular. Fonte: adaptado do RS do EIA, 2023

Fonte: Adaptado RS do EIA, 2023

Segundo o evidenciado, e atendendo à caracterização da situação de referência, será de esperar, na futura configuração da ASCENZA Agro, o cumprimento das disposições constantes do RGR, para Zonas ainda não classificadas e também se antecipa o cumprimento do Critério de Incomodidade.

Na fase de exploração prevê-se que o impacto no ambiente sonoro seja negativo, direto, provável, permanente, restrito, de magnitude reduzida, reversível (apenas com o encerramento da ASCENZA Agro), parcialmente mitigável e pouco significativo.

Fase de desativação

Na eventualidade de se proceder à desativação do projeto, esta implicará a implementação de ações que, de certo modo, são equiparadas às da fase de construção.

Impactes Cumulativos

Relativamente ao ambiente sonoro o proponente apenas indica que não se preveem impactes cumulativos, salientando que *“Na envolvente próxima dos recetores sensíveis existentes, para além das fontes de ruído existentes consideradas no ruído de referência, não são conhecidos projetos ou novas atividades ruidosas que possam vir a influenciar o ambiente sonoro decorrente, pelo que não se preveem impactes cumulativos”*.

Medidas de Minimização

O proponente apresenta, em ponto próprio, as medidas que considera adequadas, repartindo-as entre medidas para a fase de pré-construção, fase de construção, fase de exploração e fase de desativação apresentando medidas gerais e medidas específicas por fator ambiental.

Conclusões

Atendendo ao exposto ao longo deste capítulo considera-se que em relação ao fator ambiental **Ambiente Sonoro**, foram realizadas as avaliações que o proponente entendeu por convenientes e que deverão ser reavaliadas e devidamente justificadas na fase subsequente do projeto.

Relativamente à **fase de construção**, salienta-se que as operações de construção apenas poderão ocorrer em dias úteis, das 08:00h às 20:00h, não se considerando admissível qualquer extensão do horário de trabalho nem das operações de construção.

A avaliação realizada para a **fase de exploração**, prendeu-se com os recetores sensíveis mais próximos. Será de esperar o cumprimento do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade, atendendo ao exposto no presente parecer.

Deverão ser implementadas as medidas de minimização incluídas em capítulo próprio deste parecer da CA e deverá ser implementado o Plano de Monitorização de Ambiente Sonoro nas condições enunciadas em capítulo próprio deste parecer da CA.

Neste contexto, considera-se que, de acordo com a informação disponível, se deve emitir parecer favorável, condicionado à implementação do programa de monitorização acima mencionado.

7.10 SAÚDE HUMANA

Os impactes na saúde humana estão intimamente ligados a outros descritores já analisados, como o ruído, a qualidade do ar, a socioeconomia, e os riscos, uma vez que têm como objeto de análise (direta ou indiretamente), a população humana. Os efeitos sobre a saúde foram avaliados ao nível da população, através da consideração da exposição aos impactos ambientais e socioeconómicos do projeto e da avaliação do potencial para que esses impactes afetem a saúde.

Assim, a identificação dos impactes foi efetuada com base numa análise dos elementos do projeto e das ações ou atividades relacionadas suscetíveis de influenciar determinantes da saúde. Tal, passa pela identificação de impactes, em outros fatores ambientais que são também determinantes na saúde humana.

Situação de referência

A envolvente próxima da ASCENZA é constituída essencialmente por estabelecimentos industriais e por vias de acesso aos mesmos. O RS identifica os aglomerados populacionais mais próximos e que são:

- A Norte/Nordeste – São Sebastião (a cerca de 850 m), Quinta do Meio (a cerca de 1 km) e Santo Ovídio (a cerca de 1,7 km);
- A Sudoeste – Troia (a cerca de 4,8 km);
- A Noroeste – A cidade de Setúbal nomeadamente o Bairro do Peixe Frito (a cerca de 3,2 km), a Cachofarra (a cerca de 2,5 km), o Bairro da Bela Vista (a cerca de 3,6 km) e o Bairro das Manteigadas (a cerca de 3,2 km).

De salientar que dos aglomerados populacionais referidos, aquele que se encontra mais próximo das instalações do estabelecimento da ASCENZA Agro, S.A. é o Bairro de São Sebastião (Praias do Sado), situado a uma distância aproximada de 850 m do limite mais próximo do estabelecimento.

O RS refere que as unidades hospitalares existentes estão localizadas a mais de 2 km e que o estabelecimento de saúde mais próximo (Unidade de Saúde Familiar do Sado) dista 1,7 das instalações industriais do estabelecimento da ASCENZA Agro, S.A..

A área de estudo encontra-se sob a Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT) mais especificamente sob o Agrupamento de Centros de Saúde da Arrábida (ACeS Arrábida).

O ACeS da Arrábida abrange 12 freguesias e constitui-se pelas seguintes unidades funcionais:

- 15 Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados (UCSP);
- Unidades de Saúde Familiar (USF): 2 USF Modelo A e 5 USF Modelo B;
- 3 Unidades de Cuidados na Comunidade (UCC);
- 1 Unidade de Saúde Pública (USP);
- 1 Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados (URAP);
- 1 Equipa Comunitária de Suporte em Cuidados Paliativos (ECSCP)

Adicionalmente, e de acordo com o Plano Local de Saúde ACeS Arrábida, existe ainda um órgão de administração e fiscalização e respetivos serviços de apoio, com o objetivo de garantir a prestação de cuidados de saúde primários (CSP) à população da sua área geográfica. Este é um serviço descentralizado da ARS LVT.

De notar que, segundo os dados disponibilizados, no fim de 2019, estavam inscritos 261 907 utentes nas várias unidades de saúde que compõem o ACeS da Arrábida. Tendo em consideração a população residente na área de influência deste agrupamento, é referido no RS que o número de utentes inscritos é superior. Ainda assim, verifica-se que cerca de 24,6% destes utentes não tem médico de família atribuído.

Identificação e Avaliação de Impactes

Fase de construção

Os impactes na saúde humana na fase de construção estão relacionados com a construção das várias infraestruturas e a circulação de veículos afetos à obra. Como analisado no fator ambiental Qualidade do Ar, estas ações provocam a libertação de poluentes, que podem afetar a qualidade do ar, e a produção de ruído, passível de provocar incómodo e, se for prolongado e de frequência elevada, pode provocar danos na saúde.

Prevê-se a emissão para a atmosfera de poluentes típicos associados ao tráfego de veículos e maquinaria afetos à obra, como o monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de azoto (NO_x), dióxido de enxofre (SO₂), entre outros.

Os meses mais sensíveis em termos de emissão de partículas (por serem os mais secos) são os de junho, julho, agosto e setembro. Os restantes meses são mais chuvosos, pelo que os impactes se encontram naturalmente minimizados, em termos da existência de poeiras em suspensão.

No entanto, e tendo em conta a distância a recetores sensíveis, o impacte afiguram-se negativo, de magnitude reduzida, significância reduzida, indireto, temporário, imediato, certo, reversível, mitigável e local.

No que diz respeito ao ruído, e de acordo com o descrito no fator ambiental respetivo, o ruído associado será de carácter descontínuo e intermitente e, como referido no parágrafo anterior, os recetores sensíveis encontram-se distantes da frente de obra, pelo que o impacte se prevê negativo, indireto, provável, temporário, restrito, de magnitude reduzida, reversível, parcialmente mitigável e pouco significativo.

Fase de exploração

No que diz respeito à fase de exploração, os impactos estão relacionados com o funcionamento das instalações, e traduzem-se no ruído provocado e em emissões de poluentes e consequente deterioração da qualidade do ar, que podem ter implicações na saúde humana.

De acordo com a análise efetuada no capítulo referente ao ambiente sonoro, prevê-se o cumprimento dos limites do Critério de Incomodidade em termos de níveis sonoros junto aos recetores sensíveis, bem como o cumprimento dos valores limite de exposição aplicáveis para uma área que não tem classificação acústica atualmente. Assim, em termos de ruído na fase de exploração o impacto será negativo, indireto, provável, permanente, restrito, de magnitude reduzida, reversível, parcialmente mitigável e pouco significativo.

Relativamente às emissões de poluentes, e de acordo com o analisado no capítulo referente à Qualidade do Ar, as alterações no tráfego rodoviário não se traduzem em variações significativas dos valores de NO₂ e CO; relativamente às partículas PM10, existe um aumento de concentração face aos valores da situação atual de funcionamento; no entanto, todos estes valores se encontram dentro dos limites para proteção da saúde humana estabelecidos pelo Anexo II do Decreto-Lei nº 102/2010.

Assim, conclui-se que o impacto nesta fase é negativo, de magnitude reduzida, de significância reduzida, direto, permanente, imediato, provável, reversível, mitigável e local.

Há ainda a considerar os riscos de acidente envolvendo substâncias perigosas, que são analisados num capítulo próprio. Existem no complexo da Ascenza vários locais que constituem por si só uma fonte de risco, nomeadamente:

- Reservatórios de armazenagem de solventes, dada a sua inflamabilidade em caso de ocorrência de perda de contenção e presença de fontes de ignição;
- Ilhas de descarga de solventes devido à possibilidade de ocorrer uma perda de contenção durante o processo de descarga, eventualmente seguida de incêndio;
- Espaços de armazenagem de matérias-primas, sobretudo pelos produtos de decomposição em caso de incêndio ou ocorrência de perdas de contenção;
- Áreas de fabrico onde se encontram matérias-primas, produtos intermédios e produtos finais, bem como fontes de energia;
- Instalações elétricas, devido não só aos riscos de eletrocussão como de incêndio e explosão;
- Trabalhos de manutenção, reparação ou montagem, quando envolvam a produção de chamas nuas/faíscas, devido ao risco de incêndio ou explosão;
- Motores de combustão, que podem estar na origem de incêndios, se desprotegidos;
- Rede de gás natural que, em caso de rotura na tubagem, pode originar incêndios ou explosões;
- Circulação de viaturas e meios de movimentação mecânica, devido a risco de acidentes de trabalho;
- Circulação nas linhas de caminho de ferro;
- A presença de substâncias perigosas (matérias primas, produtos acabados ou mercadorias)

Estes acidentes, caso ocorram, podem resultar em consequências graves para a saúde humana, e são analisados no capítulo referente aos riscos de acidentes graves e/ou de catástrofes.

Fase de desativação

As atividades inerentes à desativação do projeto, consistirão em atividades idênticas às da fase de construção, assumindo-se os mesmos impactes dessa fase.

Conclusões

Face ao exposto, relativamente ao fator ambiental saúde humana emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento integral de todas as condicionantes, medidas de minimização, planos e programas de monitorização constantes em capítulo próprio deste parecer da CA.

7.11 SOCIOECONOMIA

Situação de referência

Segundo dados dos Censos de 2021, o concelho de Sines ocupa uma área de 203 km², e uma população de 14.200 habitantes, estando integrada na NUT III – Alentejo Litoral onde residem 96.485 habitantes, e se verifica uma densidade populacional de 18,3 hab/km², o que corresponde a pouco mais de 13,6% da população residente na região Alentejo.

No concelho de Sines, no período entre 2011 e 2021 ocorreu uma taxa de crescimento natural da população negativa, tendo Sines registado um decréscimo populacional (-0,3%) ainda que ligeiro no contexto da sub-região. Na última década, a taxa de crescimento migratório foi positiva e deveu-se provavelmente à entrada de população proveniente de outros concelhos com o objetivo de procurar emprego, sobretudo nas áreas industriais e portuárias existentes no concelho, o que contribuiu para a fixação de população na região.

A estrutura etária da população residente no concelho é envelhecida, seguindo a tendência nacional, mas menos do que na região do Alentejo, com um maior peso de população jovem e menor peso de população idosa, mas refletindo o perfil demográfico do país caracterizado por um aumento da população mais idosa e pela diminuição da população mais jovem, motivado sobretudo pela diminuição da natalidade.

Em 2021, a taxa de desemprego na região do Alentejo foi de 6,6%, o que representou um decréscimo face ao ano anterior; existiam no concelho 613 desempregados, sendo que o número de inscritos há menos de um ano (398) era superior aos desempregados inscritos há mais de um ano (215). Relativamente aos desempregados à procura de emprego, verifica-se que quase todos estão à procura de novo emprego (578) enquanto 35 pessoas procuram o primeiro emprego.

A população empregada no sector primário tem vindo a diminuir no Alentejo Litoral e no concelho em causa, sendo que nestas unidades territoriais a agricultura é uma atividade com muito pouca expressividade e, a quase totalidade dos empregados no setor estão em empresas associadas às pescas; no setor secundário verifica-se um aumento ao nível do concelho e da freguesia, relacionado com as indústrias transformadoras, enquanto no setor terciário, foi registado um acréscimo significativo no período de 2001 a 2011.

A estrutura produtiva do concelho de Sines é bastante diferenciada relativamente à Região onde se insere, e está concentrada nas indústrias transformadoras, no transporte e armazenagem, no comércio por grosso e a retalho, a na reparação de veículos automóveis e motociclos.

Uma grande parte da população residente no Litoral Alentejano apresenta um nível de escolaridade até ao nível de instrução do ensino básico e um peso da faixa da população com licenciatura mais desfavoráveis comparativamente ao Alentejo e ao país. Sines, no contexto do Litoral Alentejano, apresenta estruturas de qualificações da população mais favoráveis no contexto da região, possuindo 48,4% da população apenas com o ensino básico concluído, e 12,8% de licenciados.

Identificação e Avaliação de Impactes

Fase de construção

Todas as ações relacionadas com a fase de construção vão requerer a contratação de mão-de-obra para o efeito.

Assim, um dos impactes nesta fase poderá ser o aumento da procura a nível local, contribuindo para a redução (temporária) do desemprego no município abrangido. Este impacte é classificado como positivo, direto, provável (uma vez que a escolha da mão-de-obra é da responsabilidade do empreiteiro, podendo não ser necessariamente das localidades na proximidade do projeto), temporário (com a duração da fase de construção), reversível e local; este impacte é ainda de magnitude moderada, e, caso sejam aplicadas as medidas de potenciação, significativo.

Durante a fase de construção poderá verificar-se um aumento de procura no comércio local, nomeadamente alojamento, afluência a estabelecimentos de restauração e compra de matérias-primas na envolvente da área de estudo por parte do empreiteiro, traduzindo-se num impacte positivo, indireto, provável, temporário, local, reversível, de magnitude moderada e, caso sejam postas em prática medidas de potenciação (por exemplo, a preferência por aquisição de materiais em empresas locais, contratação de mão-de-obra local ou consumo no comércio local) significativo.

Tendo em conta a maior afluência de veículos afetos à obra inerente ao projeto, prevê-se um aumento do tráfego dentro do parque industrial, o que em horas de ponta poderá congestionar a circulação dos trabalhadores das demais unidades industriais inseridas no Parque Industrial SAPEC Bay. Desta forma, poderá figurar-se um impacte negativo, pouco significativo, de magnitude elevada, temporário, direto, reversível, localizado.

Fase de exploração

Nesta fase é fundamental ter em consideração o contributo que o funcionamento de um empreendimento com estas características terá para o desenvolvimento da região abrangida.

A criação de 143 novos postos de trabalho, conforme descrito no capítulo 4, representam um acréscimo de aproximadamente 36% relativamente aos postos atualmente existentes (392). Assim prevê-se um impacte positivo, significativo, de magnitude elevada, temporário (dependente da manutenção dos postos de trabalho), direto.

Quanto à sua tipologia e relação com dinâmicas em curso no território, o projeto enquadra-se na estratégia da empresa com as alterações do mercado resultantes da aplicação da estratégia Europeia Farm2Fork e Green Deal, assegurando a transição para produtos de menor risco para o ambiente e para o utilizador/aplicador, reduzindo a pegada de CO₂ do processo produtivo e garantido melhores níveis de segurança e produtividade aos colaboradores.

No âmbito dos efeitos do projeto na área de influência direta e envolvente próxima, o projeto pode fazer-se valer da sua posição estratégica e afastada das populações, para reduzir em grande parte os impactes negativos causados durante a fase de exploração.

Ao nível da socioeconomia, o único impacte negativo presente nesta fase está relacionado com o tráfego rodoviário. Durante a fase de exploração será possível observar um acréscimo do tráfego rodoviário nas vias de acesso à ASCENZA Agro. De acordo com a informação disponibilizada, prevê-se a circulação em termos diários, de 211 veículos ligeiros e 52 veículos pesados, comparativamente aos 180 veículos ligeiros e 25 veículos pesados identificados na situação atual. Uma vez que a EN10-4 é a única via de acesso ao Parque Industrial, verificar-se-á um aumento de tráfego rodoviário nesta estrada, o que configura um impacte negativo, indireto, permanente (no horizonte de exploração das instalações industriais), minimizável, de magnitude reduzida e pouco significativo.

Fase de desativação

O efeito de aumento de emprego e de alguma atividade económica direta ou indiretamente relacionada com a atividade de exploração do projeto irá também cessar, resultando num impacte negativo, ainda que pouco significativo.

As atividades inerentes à desativação do projeto, consistirão em atividades idênticas às da fase de construção, assumindo-se os mesmos impactes dessa fase.

Impactes cumulativos

Como várias vezes referido, a área de implementação do projeto, encontra-se dentro de um Parque Industrial pelo que na envolvente da mesma existem outras indústrias associadas a vários tipos de atividade. No entanto, uma vez que se encontra relativamente isolado da população, a nível socioeconómico o único impacte cumulativo que possa ser gerado poderá ter que ver com o aumento do emprego local.

Conclusões

Face ao exposto, e no que concerne ao fator ambiental socio economia, considera-se que estão reunidas as condições para a emissão de parecer favorável, desde que respeitadas as medidas de minimização.

7.12 PATRIMÓNIO CULTURAL

A caracterização da situação de referência do património cultural foi efetuada tendo em vista a identificação de condicionantes à execução do Projeto, nomeadamente de natureza arqueológica, arquitetónica e etnográfica.

Situação de Referência

O EIA refere que a metodologia usada teve como base de orientação a Circular “*Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental*”, publicada pela Tutela em 29 de março de 2023, que preconiza uma fase de pesquisa documental e uma outra de trabalho de campo, de prospeção sistemática da área de incidência do projeto.

No âmbito da caracterização da situação de referência foi considerada uma Área de Estudo (AE), correspondente ao conjunto territorial constituído pela Área de Incidência (AI) do Projeto e por uma Zona de Enquadramento (ZE).

Atendendo às características do projeto “considera-se que a intervenção será de carácter direto na totalidade da AI delimitada” a qual foi objeto de pesquisa documental e prospeção arqueológica (idem, p. 323 do RS do EIA).

A ZE – corresponde à faixa envolvente da AI com, pelo menos, 1 km de distância do limite da AI, caracterizada exclusivamente com base em pesquisa documental, tendo como objetivo avaliar o potencial arqueológico da envolvente próxima do projeto.

Metodologicamente foi efetuada a pesquisa documental da AE e respetiva zona envolvente que incluiu a consulta das bases de dados patrimoniais das entidades oficiais com tutela sobre o Património Cultural, de Instrumentos de Gestão Territorial, bibliografia seletiva sobre património arqueológico, cartografia militar (CMP) e ortofotografia, seguida da prospeção arqueológica sistemática da AI do projeto.

Na fase de pesquisa bibliográfica e documental o trabalho foi orientado para a recolha de informação referente ao património arqueológico, arquitetónico e etnológico do concelho da área de estudo e respetiva envolvente, assim como para a análise da dinâmica ocupacional da região.

É apresentado um enquadramento histórico-arqueológico da ocupação humana da região atualmente ocupada pelo concelho de Setúbal, o qual revela que a área de enquadramento histórico é ocupada desde tempos remotos, nomeadamente desde a Pré-História até aos nossos dias, patente em testemunhos materiais que permitem caracterizar o potencial científico e o valor patrimonial da área em avaliação.

Os vestígios mais antigos remontam à Pré-história antiga, “representada por artefactos do Acheulense, identificados no Samouco”. Do paleolítico salientam-se ainda “os sítios da Lapa de Santa Margarida, a Toca do Pai Lopes e a Gruta da Figueira Brava, na Arrábida. Em área urbana foi identificado um habitat do Paleolítico Superior, na freguesia de São Sebastião, designado Casa das Osgas e um povoado, designado Sapec, de cronologia Paleolítico Médio, referente à sua localização, na área da fábrica Sapec” (idem, p. 324).

Enquadráveis no Neolítico e Calcolítico “referem-se achados diversos na Serra da Ceia, nos sítios do Pedrão e Casal do Bispo, ambos com uma ocupação alargada até à época romana, os habitats de Cabeço dos Caracóis, em Porto de Cambas, em Moinho do Cuco e no Monte do Vaqueiro, na gruta da Mira/Pena e no abrigo da Fazendinha.

Na colina de Santa Maria descobriu-se o primeiro povoamento entre a Idade do Bronze e a Idade do Ferro, com materiais da Idade do Ferro orientalizante, onde em época romana se instalou a cidade de *Caetobriga*, um importante complexo habitacional urbano-industrial cujo poder económico advinha da produção de preparados piscícolas e de olarias de fabrico de ânforas” (idem).

Na Área de Estudo não estão referenciados imóveis classificados ou em vias de classificação, sendo que se reporta “três sítios arqueológicos, com estatuto de proteção, inscritos no inventário público (DGPC), localizados na ZE” (idem, p. 325).

Os resultados do levantamento documental e bibliográfico e da prospeção arqueológica encontram-se sintetizados no Quadro 5-50, página 326 do RS do EIA e III.114 – RS e na Figura 5-63, constante na página 328 do RS do EIA. Registam a presença de 11 ocorrências patrimoniais (Oc.), três das quais localizadas na AI do Projeto.

Na fase de trabalho de campo foi efetuada prospeção sistemática da AI do Projeto que incluiu o reconhecimento dos locais com alterações previstas no projeto, correspondente à ocorrência 11 – *Ascenza*

Agro / instalações industriais (inclui os Edifícios A a M, com exceção do G, e os edifícios V, W e X²), correspondente a construções e instalações contemporâneas e espaços envolventes afetados pela construção das mesmas e terrenos desmatados ou alcatroados (idem, p. 328).

O estudo do fator Património Cultural constante no EIA não incluiu a prospeção da totalidade das áreas abrangidas pelo projeto, nomeadamente a área da localização das novas bacias de retenção de águas pluviais, tendo os correspondentes trabalhos de campo sido apresentados em Aditamento ao EIA.

A área das bacias de retenção apresenta uma cobertura vegetal arbustiva densa, alternada com clareiras e caminhos de acesso, apresentando visibilidade para materiais média a reduzida e elevada para estruturas arqueológicas (idem, p. 329 e 334).

As torres de secagem serão construídas em “parcialmente em área antropizada”, sendo que a construção implicará a escavação parcial do talude situado a NE junto à vedação existente (idem).

O estudo do fator Património inclui um quadro síntese (Quadro 5-51) com informação relativa à profundidade de escavação das distintas componentes do projeto que oscilará entre os 2,15m e os 9,15m e 1,7m de profundidade máxima das valas referentes à implantação do parque fotovoltaico, prevendo-se a escavação de 27.206,90 m³ e 5.405 m³ de aterro (idem, p. 330). Os depósitos de terras serão efetuados “em área exterior à AI direta e indireta da Fábrica” (idem, p. 337).

Os trabalhos de prospeção incluíram a área do sítio arqueológico designado *Sapex 2* (ocorrência 1), localizado em terreno vedado. De acordo com o estudo área onde foi identificada a mancha de materiais e respetiva área de proteção de 50m “não apresenta afetação direta”. Corresponde a área com “vegetação arbustiva e manta morta densa, de chorão-das-praias, que forma um extenso manto que dificulta a identificação de materiais arqueológicos (...). Em geral, possui uma visibilidade para identificação de materiais arqueológicos média a reduzida” e elevada “para estruturas” (idem, p. 333-334).

No decurso da prospeção de campo não foram identificados vestígios arqueológicos ou “construções (...) anteriores à unidade fabril” (idem, p. 336).

Assim, das ocorrências inventariadas nos trabalhos de levantamento documental e bibliográfico são de salientar as da categoria de património arqueológico, as quais documentam o interesse arqueológico da AI e da AE:

- Oc. 1 – *Sapex 2* | Vestígios de Superfície / Pré-História Antiga (CNS: 36634), localizada na AI – Valor cultural Médio;
- Oc. 2 – *Sapex* | Povoado/ Pré-História Antiga (CNS: 12137), localizada na ZE – Valor cultural não determinado;
- Oc. 3 – *Praia da Sapex* | Achado isolado/ Época Romana (CNS: 23817), localizada na ZE – Valor cultural não determinado;

O EIA identifica na AI uma ocorrência arqueológica (Oc. 1 – *Sapex 2* – Vestígios de superfície / Pré-História Antiga), de valor cultural “Médio”. Identifica ainda duas outras ocorrências, de cariz arquitetónico/construído, de valor cultural indeterminado: Oc. 10, e oc. 11 – *Sapex* – Rede Ferroviária / Contemporânea e *Ascenza Agro* – Instalações industriais/Contemporânea (cfr. RS, Quadro 5-50, p. 326-327).

² Designações de acordo com Planta fornecida pelo promotor.

Referência		Tipologia Topónimo ou Designação	Inserção no Projecto (AI, ZE) Categoria (CL, AA, AE) Valor cultural e Classificação						Cronologia					
			AI			ZE			PA	PR	F	ER	MC	Ind
TC	PD	CL	AA	AE	CL	AA	AE	PA						
1		Vestígios de superfície Sapec 2		3					P					
	2	Povoado Sapec					nd		P					
	3	Achado isolado Praia da Sapec					nd					ER		
	4	Bairro habitacional Bairro da Sapec						nd						nd
	5	Fábrica Fábrica da Sapec						nd					C	
	6	Forno Forno de cal						nd						nd
	7	Antiga Fábrica Fábrica de Santa Catarina						nd					C	
	8	Fábrica						nd					C	
Referência		Tipologia Topónimo ou Designação	Inserção no Projecto (AI, ZE) Categoria (CL, AA, AE) Valor cultural e Classificação						Cronologia					
			AI			ZE			PA	PR	F	ER	MC	Ind
TC	PD	CL	AA	AE	CL	AA	AE	PA						
		Fábrica da Inapa												
	9	Pista de Aviação Sapec						nd					C	
	10	Rede Ferroviária Sapec						In					C	
11		Instalações industriais Ascenza Agro						In					C	

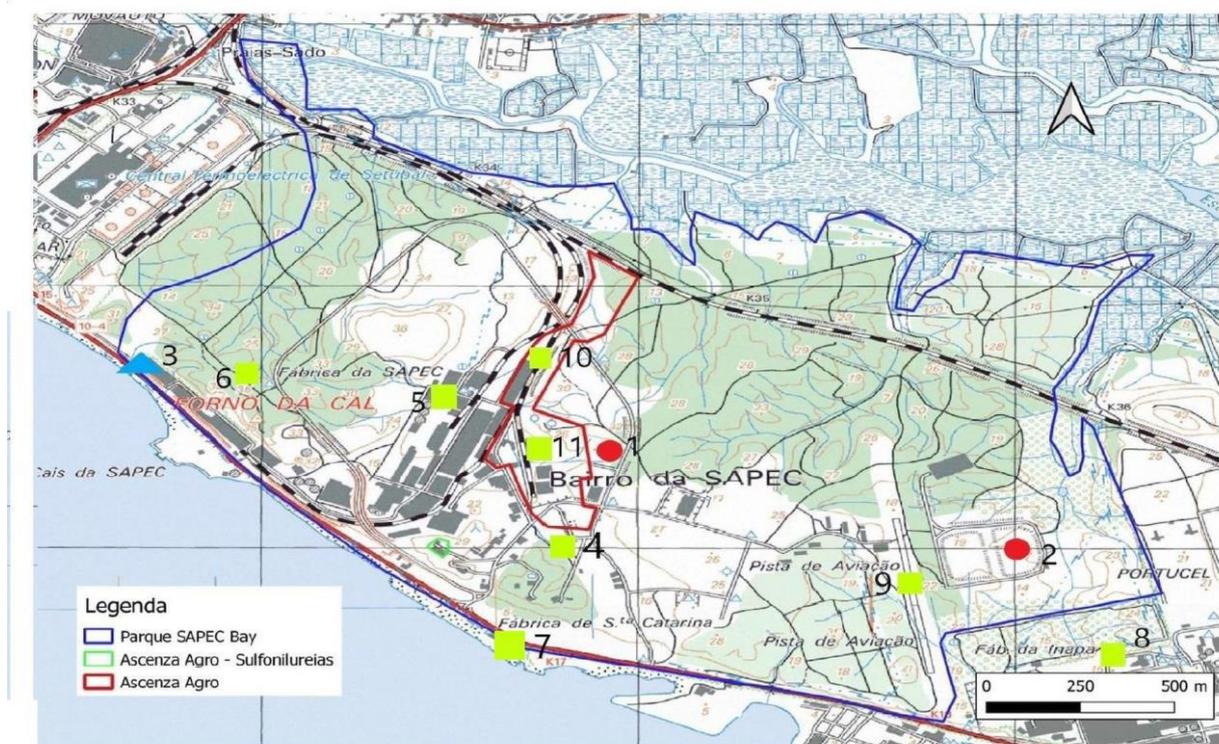
LEGENDA

no botão Novo.

Referência. Os números da primeira coluna identificam as ocorrências caracterizadas durante o trabalho de campo (TC) e os da segunda coluna as que foram identificadas na pesquisa documental (PD). Faz-se, desta forma, a correspondência entre as duas fontes de caracterização do Património. As ocorrências estão identificadas na cartografia com estas referências. **Tipologia, Topónimo ou Designação. Inserção no Projeto.** AI = Área de Influência do Projeto; ZE = Zona de Enquadramento do Projeto. **Categoria.** CL = Património classificado, em vias de classificação ou com outro estatuto de protecção (Mn=monumento nacional; Ip=imóvel de interesse público; Mp=monumento de interesse público; Mm=monumento de interesse municipal; ZP=zona especial de protecção; VC=em vias de classificação; PL=planos de ordenamento; In=inventário); AA = Património arqueológico; AE = Arquitetónico, artístico, etnológico, construído. **Valor cultural e critérios.** Elevado (5): Imóvel classificado (monumento nacional, imóvel de interesse público) ou ocorrência não classificada (sítio, conjunto ou construção, de interesse arquitetónico ou arqueológico) de elevado valor científico, cultural, raridade, antiguidade, monumentalidade, a nível nacional. Médio-elevado (4): Imóvel classificado (valor concelhio) ou ocorrência (arqueológica, arquitetónica) não classificada de valor científico, cultural e/ou raridade, antiguidade, monumentalidade (características presentes no todo ou em parte), a nível nacional ou regional. Médio (3), Médio-baixo (2), Baixo (1): Aplica-se a ocorrências (de natureza arqueológica ou arquitetónica) em função do seu estado de conservação, antiguidade e valor científico, e a construções em função do seu arcaísmo, complexidade, antiguidade e inserção na cultura local. Nulo (0): Atribuído a construção actual ou a ocorrência de interesse cultural totalmente destruída. Ind=Indeterminado (In), quando a informação disponível não permite tal determinação, ou não determinado (Nd), quando não se obteve informação actualizada ou não se visitou o local. **Cronologia.** PA=Pré-História Antiga (i=Paleolítico Inferior; m=Paleolítico Médio; s=Paleolítico Superior; Me=Mesolítico); PR=Pré-História Recente (N=Neolítico; C=Calcolítico; B=Idade do Bronze); F=Idade do Ferro; ER=Época Romana; MC=Idades Média, Moderna e Contemporânea (M=Idade Média; O=Idade Moderna; C=Idade Contemporânea); Ind=Indeterminado (In), quando a informação disponível não permite tal determinação, ou não determinado (Nd), quando não se obteve informação actualizada ou não se visitou o local. Sempre que possível indica-se dentro da célula uma cronologia mais específica. **Incidência espacial.** Reflete-se neste indicador a dimensão relativa da ocorrência, à escala considerada, e a sua relevância em termos de afectação, através das seguintes quatro categorias (assinaladas com diferentes cores nas células): achados isolados ou dispersos; ocorrências localizadas ou de reduzida incidência espacial, inferior a 200m²; manchas de dispersão de materiais arqueológicos, elementos construídos e conjuntos com área superior a 200m² e estruturas lineares com comprimento superior a 100m; áreas de potencial interesse arqueológico, arquitetónico e etnográfico; ocorrência de dimensão indeterminada.



Figura 14 – Quadro de Caracterização sumária das ocorrências identificadas na AE (Fonte EIA)
 Fonte: Relatório Síntese do EIA (Quadro 5-50, p. 326)



Tipologia	Ícones utilizados (a forma tracejada indica localizações hipotéticas ou aproximadas)
Achado(s) isolado(s) ou dispersos, não definindo um sítio arqueológico	
Sítios (mancha de materiais arqueológicos)	
Estruturas não lineares, positivas ou negativas, isoladas ou formando conjuntos, e monumentos	
Estruturas lineares, positivas ou negativas	
Grafismos rupestres	
Imóveis Classificados e ZGP ou ZEP	
Ocorrências potenciais ou indeterminadas	
Cronologia (diferenciada por cores)	
Exemplos de aplicação	

Cada ícone é acompanhado de um número de identificação (trabalho de campo) ou letra (pesquisa documental). Exemplos: **Achados isolados**: peças, fragmentos de peças, matérias da construção; **Sítios**: habitat, mancha de ocupação, oficina de talhe; **Estruturas não lineares**: menir, marmoa, recinto muralhado, sítio, abrigo natural, sepultura escavada na rocha, casa, cruzeiro, pedra; **Estruturas lineares**: fosso, via com trilhos, levada, muro de síng; **Grafismos rupestres**: gravuras ou pinturas, em suportes imóveis; **Imóveis Classificados (IC) ou Em Vias de Classificação (EVC)** e respectiva Zona Geral de Proteção (ZGP) ou Zona Especial de Proteção (ZEP); **Ocorrências potenciais ou indeterminadas**: topónimo, indícios litológicos.

Figura 15 – Localização das ocorrências de interesse cultural sobre extrato da Carta Militar de Portugal.

Fonte: EIA – RS do EIA (Fig. 5-63, p. 328)

Identificação e Avaliação de Impactes

Fase de construção

A **fase de construção** é considerada a mais lesiva para o fator ambiental Património Cultural, uma vez que tem inerente um conjunto de intervenções e obras potencialmente geradores de incidência negativa, direta e irreversível sobre ocorrências registadas na AI e eventuais vestígios arqueológicos inéditos, nomeadamente relacionadas com a demolição de construções existentes e construção de novas, incluindo revolvimento e movimentação de terras e intrusões no subsolo associadas à implantação das distintas

componentes do Projeto (incluindo projetos associados), nomeadamente referentes à abertura de fundações dos edifícios e das novas bacias de retenção, abertura de valas para infra estruturas, abertura de acessos e depósitos temporários e circulação de maquinaria e de veículos pesados afetos à obra, entre outros.

Na situação de referência foram identificadas 11 ocorrências patrimoniais, duas localizadas na AI (oc. 10 – *Saptec* | Rede Ferroviária e oc. 11 – *Ascenza Agro* | Instalações industriais), uma na AI indireta (oc. 1 – *Saptec 2* | Vestígios de superfície) e as restantes na Zona de Enquadramento.

O Relatório Síntese constante do EIA apresenta no Quadro 7-16 uma síntese dos principais impactes decorrentes da implementação do projeto, identificados sobre o fator ambiental Património Cultural, para as fases de construção, de exploração e de desativação.

De acordo com os resultados obtidos na situação de referência, o EIA informa que na área correspondente ao interior da Fábrica, o projeto “não comporta condicionantes, nem se identificaram fatores críticos à execução do projeto”. Face à afetação antrópica da área, considera ser “reduzida a possibilidade de serem encontradas outras condicionantes na AI” (idem, p. 337).

Ressalva o sítio *Saptec 2* – oc. 1 – como “único fator importante a considerar”. Sobre este arqueossítio, localizado na AI indireta, com valor cultural médio, “prevêm-se impactes indiretos negativos, pouco prováveis, de magnitude e significância baixa”, dado que a implementação do projeto não prevê a afetação direta da área do sítio (idem, p. 447).

Já relativamente às demolições e construções previstas, os impactes negativos sobre eventuais vestígios arqueológicos incógnitos que se possam “conservar em níveis subjacentes à atual plataforma fabril”, são qualificados como indeterminados (idem, p. 447).

Os resultados obtidos não condicionam a implementação do projeto, tal não significando que não possam subsistir vestígios arqueológicos, ocultos no solo, “lacuna de conhecimento” que deve ser colmatada com o acompanhamento arqueológico (idem, p. 337).

Fase de exploração

Na **fase de exploração** os impactes negativos que possam resultar das ações de remodelação ou reparação de infraestruturas do projeto que envolvam revolvimento do solo/subsolo, “deverão ser avaliados a partir dos resultados obtidos com a execução das medidas de minimização propostas para a fase de construção” (idem, p. 477).

Fase de desativação

Na **fase de desativação**, os eventuais “impactes negativos devem ser avaliados a partir dos resultados obtidos nas fases antecedentes, de construção e de exploração” (idem).

Conclusões

Face à identificação de impactes inerentes à implementação do projeto são propostas medidas de minimização de carácter geral que incluem o acompanhamento arqueológicos da fase de construção com efeito preventivo, face à eventual afetação de vestígios arqueológicos incógnitos, e de carácter específico que incluem a salvaguarda do sítio arqueológico *Saptec 2*, cuja área de proteção de 50 m de diâmetro deverá ser previamente sinalizada com fita sinalizadora de modo a garantir a sua preservação.

Verifica-se que o projeto é passível de gerar impactes negativos, diretos e indiretos sobre um arqueossítio registado na AI indireta e sobre eventuais vestígios arqueológicos incógnitos, na fase de demolição/construção, envolvendo remoção de alicerces existentes, desmatação e remoção da camada

vegetal nas áreas sem construção, bem como a intrusão no solo e subsolo (nomeadamente relacionados com desaterros para abertura de alicerces e das bacias de retenção, abertura de valas, bem como a circulação de máquinas, áreas de depósito e a abertura/beneficiação de caminhos de serventia.

O estudo considera como principal lacuna de conhecimento a eventual ocorrência de vestígios arqueológicos incógnitos, face à menor eficácia da prospeção, devido à presença de áreas artificializadas (plataforma fabril) e densa cobertura vegetal que ocupava parte do terreno à data do trabalho de campo.

Dadas as condições de visibilidade deficientes, observadas em parte da área de implantação do Projeto, a par das áreas impermeabilizadas no interior da instalação fabril, não foi possível realizar a prospeção arqueológica sistemática com o rigor pretendido, condicionando o adequado reconhecimento de sítios arqueológicos. Tal prejudicou o alcance do procedimento de AIA no que concerne à avaliação dos impactes sobre o património cultural arqueológico e consequente minimização de impactes decorrentes da implementação do projeto.

Pelo exposto, tendo presente o elevada sensibilidade arqueológica da área de estudo com ocupações de natureza antrópica na Pré-história e em Época Romana e os resultados parciais da prospeção, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes sobre o património arqueológico incógnito durante a fase de demolição / construção, fase esta potencialmente impactante para eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos pela vegetação e pelo solo /subsolo ou sob a plataforma fabril.

Considerando que os impactes do projeto sobre o Património são suscetíveis de serem minimizados através da adoção das medidas previstas no capítulo VI do presente parecer, conclui-se que projeto se apresenta viável no contexto deste fator ambiental.

Pelo exposto, no que concerne ao fator ambiental Património Cultural, considera-se estarem reunidos os elementos indispensáveis para a emissão de parecer favorável condicionados ao Projeto de “Relocalização de Instalações Industriais e Outras Alterações na ASCENZA Agro”, nomeadamente ao cumprimento das condições e medidas de minimização que constam deste Parecer Final da Comissão de Avaliação.

7.13 SISTEMAS ECOLÓGICOS

O território em análise não se localiza em Área Classificada (DL nº 142/2008 de 24 julho, alterado e republicado pelo DL nº 242/2015 de 15 de outubro).

Situação de Referência

A caracterização da situação de referência relativa aos sistemas ecológicos foi realizada com recurso a consulta bibliográfica e prospeção de campo (realizada a 2-6-2022).

A área em causa encontra-se bastante artificializada, tendo o EIA identificado, para além das áreas construídas, apenas zonas de vegetação ruderal.

Durante a visita de campo foi confirmada a presença de apenas nove espécies: chorão-das-praias (*Carpobrotus edulis*), avoadinha-peluda (*Conyza bonariensis*), austrália (*Acacia melanoxylon*), tágueda (*Dittrichia viscosa*), *Halimium ocymoides*, tojo-molar (*Ulex minor*), pinheiro-manso (*Pinus pinea*), avena-barbada (*Avena barbata*) e coelho bravo (*Oryctolagus cuniculus*). As 3 primeiras espécies constituem espécies exóticas com carácter invasor.

Identificação e Avaliação de Impactes

Tendo em conta que:

- as ações sujeitas a AIA irão decorrer dentro do perímetro industrial já estabelecido;
- nas áreas não artificializadas a afetar ocorrem maioritariamente espécies de caráter ruderal e exóticas invasoras com baixo valor ecológico;

não se afigura que os impactes sobre os valores ecológicos venham a ser significativamente acrescidos.

SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA DE FOGOS RURAIS

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Setúbal, a Zona Industrial Principal encontra-se classificada como área de "Solo Urbano" e área de "Compromissos Urbanísticos".

Recorrendo à Carta de Perigosidade Estrutural de Incêndio Rural 20-30 (publicada em Diário da República a 28 de março de 2022 através do Aviso n.º 6345/2022), a área classificada como área de "Compromissos Urbanísticos" ocupa a classe de perigosidade Média.

De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo n.º 61 Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro (entretanto revogado pelo Decreto-Lei n.º 56/2023 de 14 de julho) que altera o Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais para enquadrar a aplicação da metodologia de adaptação das áreas prioritárias de prevenção e segurança:

"Sem prejuízo do artigo anterior e nos números seguintes, as obras de construção ou ampliação de edifícios em solo rústico fora de aglomerados rurais, quando se situem em território florestal ou a menos de 50 m de territórios florestais, devem cumprir as condições cumulativas:

a) Adoção pelo interessado de uma faixa de gestão de combustível com a largura de 50 m em redor do edifício ou conjunto de edifícios;

b) Afastamento à extrema do prédio, ou à extrema de prédio confinante pertencente ao mesmo proprietário, nunca inferior a 50 m;

c) Adoção de medidas de proteção relativas à resistência do edifício à passagem do fogo (...);

d) Adoção de medidas relativas à contenção de possíveis fontes de ignição de incêndios no edifício e respetivo logradouro."

O n.º 3 do mesmo artigo refere:

"Nas obras de ampliação de edifícios inseridos exclusivamente em empreendimentos de turismo de habitação e de turismo no espaço rural, e nas obras de construção ou ampliação de edifícios destinados exclusivamente às atividades agrícola, pecuária, aquícola, piscícola, florestal, incluindo atividades industriais conexas e exclusivamente dedicadas ao aproveitamento e valorização dos produtos e subprodutos da respetiva exploração, ou de edifícios integrados em infraestruturas de produção, armazenamento, transporte e distribuição de energia elétrica, ou ao transporte de gás, de biocombustíveis e de produtos petrolíferos, pode o município, a pedido do interessado e em função da análise de risco subscrita por técnico com qualificação de nível 6 ou superior em proteção civil ou ciências conexas, reduzir até um mínimo de 10 m a largura da faixa prevista nas alíneas a) e b) do n.º 1, desde que verificadas as restantes condições previstas no mesmo número e obtido parecer favorável da comissão municipal de gestão integrada de fogos rurais."

De referir que o proprietário está ainda obrigado a cumprir todas as obrigações legais presentes na atual legislação em vigor.

Conclusões

Face ao exposto emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento do disposto no Decreto-Lei n.º 56/2023 de 14 de julho e acima referido.

7.14 PAISAGEM

Situação de Referência

Análise Estrutural e Funcional da Paisagem

A Paisagem compreende uma componente estrutural e funcional, sendo esta avaliada pela identificação e caracterização das Unidades Homogéneas que a compõem. Em termos paisagísticos, e de acordo com o Estudo “Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental” de Cancela d'Abreu et al (2004), o território em análise insere-se no grande grupo de unidades (“Q” – Terras do Sado) e é abrangido pela unidade de paisagem, 93 – Estuário do Sado.

93 – Estuário do Sado

Nesta Paisagem integrada na Península de Setúbal, o Rio Sado surge como o elemento estruturante, tanto nas características morfológicas como das atividades humanas que se desenvolvem no seu território de influência, sendo relevante a grande diversidade de elementos naturais que produzem uma paisagem única no contexto nacional.

Esta unidade inclui a Reserva Natural do Estuário do Sado, importante zona húmida que inclui canais, esteiros e sapais. O estuário do Sado corresponde também a um sítio Natura 2000, com vista à conservação desta zona húmida de importância internacional, com uma notável diversidade paisagística, em boa medida suportada por atividades agro-silvo-pastoris de baixa intensidade. Constitui o habitat de alimentação e local de repouso utilizado por numerosas espécies migradoras de avifauna, inclui espécies vegetais típicas de sapal e de zonas dulciaquícolas e comunidades dunares ricas em espécies consideradas prioritárias.

No presente EIA foram identificadas 4 subunidades de paisagem: 1 - “Urbano”, 2 - “Zona Industrial - península da Mitrena”, 3 - “Sapal”, 4 - “Estuário do Sado”.

A área de projeto integra-se totalmente na Subunidade de Paisagem 2 - “Zona Industrial - península da Mitrena”. Situada no limite do perímetro urbano da cidade de Setúbal, confinante com o Estuário do Sado, desenvolve-se nas imediações das zonas baixas e alagadiças de sapal. Nesta zona verifica-se uma intensa atividade industrial, onde estão instaladas numerosas unidades, nos setores dos adubos químicos, pesticidas, herbicidas, fungicidas (Sapac Bay); pasta de papel, papel e central de cogeração elétrica (Portucel); indústria metalomecânica (Alstom); indústria naval de reparação e construção de navios (Lisnave); bem como pequenas unidades transformadoras. Os terrenos que não estão ocupados por indústrias são dominados essencialmente por pinheiros mansos e ou bravos e matos.

Análise Visual da Paisagem

A Paisagem compreende também uma componente cénica, caracterizada com base em três parâmetros: Qualidade Visual, Absorção Visual e Sensibilidade Visual, avaliados para uma faixa de 3 km.

- Qualidade Visual

No território estudado e a relativamente à qualidade visual da paisagem é possível concluir que a área de Elevada qualidade visual é dominante, e ocupa predominantemente as áreas centro (área de sapal) e sul (estuário do Sado). As áreas de baixa qualidade visual são reduzidas e correspondem essencialmente as zonas industriais da península da Mitrena e à zona edificada (oeste da cidade de Setúbal). O projeto insere-se quase totalmente em área de “Baixa” qualidade visual. Apenas o sector norte ocupa uma pequena área de “Média” qualidade visual.

- Capacidade de Absorção Visual

A maior parte do terreno na área de estudo possui “Elevada” capacidade de absorção visual da paisagem, este fator deve-se sobretudo à morfologia do terreno, de relevo suave, aos grandes planos de água (sapais e estuário) associados a um baixo número de pontos potenciais de observação.

O projeto ocupa cerca de 50% de áreas com “Baixa” capacidade de absorção visual, correspondente ao complexo de edifícios e unidades fabris situados a sudoeste e outra metade com “Elevada” capacidade de absorção visual.

- Sensibilidade Visual

A área de estudo caracteriza-se pela predominância de manchas de sensibilidade visual “Muito Elevada”, cerca de 56%. Estes resultados refletem bem os valores da qualidade visual da paisagem presente. As classes de muito elevada sensibilidade intercetam as zonas de sapal e estuário e as de baixa e média intercetam grande parte da península da Mitrena e a periferia de Setúbal. A área do projeto ocupa na sua maioria áreas de “Baixa” e “Média” sensibilidade visual à exceção do setor norte que abrange uma área de elevada sensibilidade visual.

Em síntese, os estabelecimentos da ASCENZA Agro situam-se na Península da Mitrena (Subunidade de Paisagem 2, num terreno relativamente plano com variação hipsométrica entre as cotas 9 e os 22 metros. A ocupação do solo no perímetro da ASCENZA Agro é essencialmente construção de cariz industrial composta por inúmeros edifícios de grande volumetria, os poucos espaços livres estão ocupados por matos ou vegetação ruderal.

Do ponto de vista da qualidade visual da paisagem a classe mais representativa é a de qualidade Baixa, a que corresponde a área impermeabilizada e construída, marginalmente a norte surgem zonas de média qualidade a que correspondem terrenos expectantes ocupados por matos. A capacidade de absorção visual é diferenciada na zona sul das instalações como baixa, já na zona norte é elevada. Quanto à sensibilidade visual da paisagem, de acordo com o cruzamento da qualidade visual com a capacidade de absorção é na sua grande maioria Baixa-Média, sendo Elevada na zona norte das instalações industriais.

Os elementos de caráter industrial, a área envolvente que lhe está associada, as vias que a servem e as alterações de morfologia, são os maiores indutores de perda de qualidade visual do território em análise. Assim e em particular, a área de inserção do Projeto, revela Baixa Qualidade Visual, Baixa a Elevada Capacidade de Absorção e Média a Elevada Sensibilidade Visual.

Identificação e avaliação de impactes

Fase de Construção

Impactes estruturais

Os impactes associados a esta fase são geralmente de carácter temporário e associados a alterações estruturais ou desorganização visual decorrentes das normais atividades de obra, desde a instalação do estaleiro de obra, presença de pessoal e maquinaria entre outros.

As ações do Projeto durante a fase de construção que irão gerar impactes na paisagem local são:

- Desorganização visual e funcional pela presença de elementos exógenos – haverá um aumento do tráfego de trabalhadores e veículos pesados, quer no interior, quer no exterior durante o período previsto de obra. Este impacte será gerado por todas as componentes do projeto - Impacte negativo, direto, certo, local, temporário, reversível, de magnitude reduzida a moderada e Pouco Significativo
- Desmatação e Remoção do Coberto Vegetal ocorrerá a limpeza dos terrenos coincidentes com as áreas a impermeabilizar, sendo realizada a desmatação de vegetação sem interesse florístico na área do Estabelecimento GalpH2Park 44.700 m², Impacte negativo, direto, certo, local, permanente, irreversível, reduzida magnitude e pouco Significativo e para a instalação do estaleiro será afetada uma área de pastagem com cerca de 23.500 m², prevendo-se a recuperação da área após a sua desativação os - Impacte de negativo, direto, certo, local, temporário, reversível moderada magnitude e pouco Significativo.
- Destruição de áreas de Solo – As movimentações de terras associadas às ações de escavação e aterros para a construção das infraestruturas do projeto serão realizadas numa área relativamente considerável, em proporção à dimensão da área de estudo, cerca de 13.000 m², e afetarão áreas essencialmente não agrícolas (florestais). Os materiais resultantes das escavações serão utilizados nos aterros. Prevê-se contudo um excedente de terras de cerca de 21.599,4 m³, que serão encaminhadas para destino final adequado - Impacte negativo, de magnitude moderada, direto, permanente, certo, localizado e irreversível e **Significativo** (embora o EIA qualifique como pouco significativo).

Impactes Visuais

A afetação da Paisagem diretamente relacionada com a alteração do valor cénico da mesma decorre da implantação do projeto, nomeadamente da perturbação visual através da construção dos elementos que compõem o projeto. Estes serão tanto maiores quanto a extensão da bacia visual, a qualidade visual da paisagem afetada, a distância e número de observadores potencialmente afetados.

Uma vez efetuadas as bacias visuais, Bacia Visual 1 – dos edifícios existentes e a Bacia Visual 2 – dos edifícios propostos, foi possível concluir que as diferenças são pouco significativas, uma vez que os novos edifícios/ampliações são ligeiramente mais baixos e menos volumosos que os existentes, o que contribui para que não se altere a bacia visual existente.

As bacias visuais são de pequena/média dimensão. A diferença entre a bacia visual proposta (Bacia visual 2) e a bacia visual existente (Bacia visual 1) é de 10%, cerca de 350 hectares. As áreas diretamente afetadas de qualidade visual da paisagem são em percentagem também muito similares. Graficamente a bacia visual do proposto (BV2) está contida na bacia visual do existente (BV1).

As zonas de qualidade visual elevada afetadas situam-se sobretudo a norte na área de sapal. A fábrica encontra-se de certa forma afastada em relação a pontos de observação permanentes nomeadamente zonas habitadas. A unidade industrial só é perceptível na envolvente próxima (Praias do Sado, Quinta do Meio, Vale de Chaves e Morgada). O tipo de construção é semelhante às construções existentes quer em

forma e materiais, não sendo dissonante, ainda que o impacte seja negativo é de baixa magnitude e Pouco Significativo .

Fase de exploração

O Projeto insere-se numa área com carácter industrial, sendo que o mesmo reúne características idênticas, quer pelas atividades/funções que serão desenvolvidas, quer pela tipologia do edificado e as novas construções estabelecimento ASCENZA Agro não irão alterar significativamente a estrutura visual da paisagem, não originando contraste de leitura volumétrica e cromática na envolvente.

Contudo, o aumento da área edificada/impermeabilizada e a presença de elementos construídos, conduzirão ao acentuar, de forma significativa, da artificialização da paisagem, mesmo considerando que, esta possa ser percecionada como uma paisagem com carácter industrial.

No que se refere à visibilidade, a partir da envolvente do Projeto, é expectável que o mesmo represente, um impacte visual negativo pouco significativo, em particular sobre a componente urbana e sobre as áreas de Qualidade Visual Elevada (conjunto do estuário, esteiro Praias do Sado e Reserva Natural do Estuário do Sado). Considerando a visibilidade sobre a área do Projeto, é expectável que apenas pontualmente a mesma se verifique, quer a partir das povoações (Praias do Sado, Quinta do Meio, Vale de Chaves e Morgada) quer das vias existentes (N10-4 e N10-8).

Fase de desativação

Na fase de desativação, aquando da remoção dos edifícios e estruturas industriais os impactes esperados serão em tudo semelhantes aos da fase de construção. Numa primeira fase, são esperados impactes negativos, de algum significado, certos e reversíveis a médio prazo. Contudo, a reposição das condições naturais do terreno constituirá um impacte positivo, com muito significado com reflexos na zona de influência (bacia visual) da infraestrutura, desde que sejam executadas as medidas de minimização adequadas, ou seja, que se retirem todas as estruturas e se promova a renaturalização de toda a área.

Impactes cumulativos

É expectável que os impactes sobre a paisagem se acentuem, em virtude do efeito cumulativo, não se prevendo no entanto, impactes cumulativos muito significativos, atendendo ao contexto em que o estabelecimento se insere. No entanto, o aumento da área artificializada e a presença de elementos construídos constituem-se como uma intrusão visual e conseqüentemente significam uma perda de qualidade visual da paisagem, em virtude do seu carácter artificial e permanente, contribuindo para a perda de qualidade cénica da paisagem.

Conclusões

Face à análise e às considerações acima apresentadas, emite-se parecer favorável ao ao Projeto de **Relocalização de Instalações Industriais e Outras Alterações na ASCENZA Agro, S.A.** na fase de Projeto de Execução, condicionado, às medidas de minimização apresentadas para as diferentes fases do Projeto e constantes deste parecer final da CA.

7.15 RISCOS DE ACIDENTES GRAVES E/OU DE CATÁSTROFES

Situação de referência

O projeto em avaliação encontra-se abrangido pelo nível superior do Decreto-lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que estabelece o regime de prevenção e controlo de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e limitação das suas consequências para a saúde humana e o ambiente.

O projeto de alteração implica a realocização de instalações, a construção de novos edifícios e o aumento das quantidades máximas das substâncias perigosas armazenadas no estabelecimento.

Tendo por base a nota técnica «Critérios para a definição de alteração substancial no âmbito do regime jurídico de prevenção de acidentes graves», disponibilizado no sítio na internet da APA, conclui-se que o projeto a efetuar configura uma «alteração substancial» ao estabelecimento, na aceção do artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 agosto, alteração essa que implica um aumento dos perigos de acidente grave do estabelecimento. Deste modo, de acordo com o n.º 2 do artigo 25.º desse diploma, esse projeto encontra-se sujeito a um procedimento de avaliação de compatibilidade de localização (ACL).

Assim, tratando-se de um projeto de um estabelecimento abrangido pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, sujeito a procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA), o procedimento de avaliação de compatibilidade de localização é integrado nesse procedimento de AIA, de acordo com o estabelecido na alínea a) do n.º 9 do artigo 9.º desse decreto-lei.

Refira-se ainda que, no que respeita ao regime de prevenção de acidentes graves, houve a necessidade de solicitar elementos adicionais em dois momentos diferentes do procedimento, tendo decorrido ainda a visita ao estabelecimento pela Comissão de Avaliação, a 18/07/2023 relativamente à avaliação no âmbito do regime PAG, para esclarecimento de questões.

As «substâncias perigosas»³ presentes no estabelecimento da Ascenza Agro, S.A., sejam matérias-primas, produtos intermédios ou produtos acabados, de um modo geral, estão classificadas como perigosas para o ambiente (categorias de perigo⁴ E1 e E2 da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto), num total de cerca de 17.000 toneladas, de acordo com simulação do Módulo LUA.

Existem também «substâncias perigosas» classificadas como tóxicas para a saúde humana (maioritariamente na categoria² H2), líquidos inflamáveis (enquadrados sobretudo na categoria P5c), existindo também produtos que apresentam outros perigos físicos, como aerossóis inflamáveis (P3a), comburentes (P8), entre outros.

Identificação e avaliação de impactes

Em termos globais, com a concretização deste projeto de alterações haverá uma redução de cerca de 10.153,89 m² relativamente à configuração atual, já que todas as atividades industriais operadas pela Ascenza Agro, S.A. serão concentradas na ZIP, com exceção da zona das bacias de contenção que se manterão no local atual, a norte.

Fase de construção

Nesta fase, as «substâncias perigosas» serão acondicionadas (na aceção da alínea s) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto), tendo em consideração que as estruturas de armazenagem (por exemplo, armazéns R e S, armazéns O e N) serão desmanteladas e novos edifícios serão construídos nos mesmos locais. Na fase de construção dos armazéns previstos no presente projeto de alterações, está

³ Na aceção da alínea s) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

⁴ Categorias de perigo da parte 1 do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto

prevista uma diminuição, ainda que temporária de stocks, bem como o recurso a armazéns de distribuição devidamente licenciados fora da área fabril. É indicado que «na contratualização de espaço de armazenagem em armazéns externos será tido em conta as características e licenciamentos dos armazéns, a fim de se aferir que tipologia de produtos poderão ser armazenados e em que quantidades».

Medidas de prevenção e de mitigação

No que se refere às medidas de contenção de substâncias perigosas, são indicados três níveis de atuação. A um **primeiro nível**, refere que os edifícios têm uma capacidade interna de contenção (por rebaixamento do pavimento ou construção de muretes), ou dispõem de fossas estanques ou bacias de retenção para pequenos derrames. A este nível referem-se também as bacias de contenção dos tanques de águas de lavagem, MIPA/co-formulante e solventes (xileno). Todas estas medidas serão mantidas nas novas instalações do projeto de alteração, designadamente a contenção interna em todos os novos edifícios, através de rebaixamento do edifício e construção de lombas nos respetivos vãos. As bacias de contenção de 100% do líquido derramado, em caso de rutura, na área da armazenagem a granel de solventes (xileno e solvesso) e de produtos formulados a granel, bem como a alteração relativa aos depósitos de armazenagem de líquidos de lavagem irão manter-se, na fase pós-projeto.

Num **segundo nível**, a existência na zona industrial principal de um depósito enterrado com cerca de 700 m³ de capacidade, ligado à rede pluvial, para encaminhamento de derrames ou eventuais águas contaminadas. Prevê-se a construção de mais um tanque de contenção, com uma capacidade de 400 m³, associado ao novo ramal de rede de efluentes pluviais (a construir) que ligará a rede de pluviais da nova fábrica de Sulfonilureias à rede existente.

A um **terceiro nível**, existem no final da rede de pluviais, cinco reservatórios superficiais, com capacidade total de contenção de 11.000 m³. Também associado ao projeto de alterações, prevê-se a construção de mais 2 reservatórios, aumentando para 16.000 m³ a capacidade de contenção de nível terciário.

O operador procedeu à descrição dos seguintes sistemas: controlo e regulação por equipamento, deteção e alarme dos equipamentos (como os sistemas de deteção de gases na zona de descargas e das bacias de retenção de solventes – xileno e na zona de líquidos de inseticidas e herbicidas, com alarme), paragem de emergência (como botoneiras de corte de energia), vigilância e controlo de acessos e controlo de fumos. Para além das infraestruturas já existentes atualizou a informação relativa às novas infraestruturas a construir no âmbito do projeto de alterações.

É de referir ainda que na zona inferior das bacias de contenção de solventes encontra-se instalado um sistema de deteção de gases de xileno com gama de deteção de 0 a 100% do respetivo limite mínimo de explosividade (LEL). Também ao nível do pavimento das zonas do terminal de descarga, junto à caixa de ligação das mangueiras, e nas áreas de formulação de líquidos inseticidas e herbicidas, estão instalados detetores semelhantes. Estes detetores encontram-se ligados com o alarme local de cada secção e também à Central de Deteção de Incêndio localizada na portaria.

No que respeita aos sistemas de deteção e de alarme de incêndios, refira-se o seguinte:

- Sistemas de deteção e alarme – a deteção de uma potencial situação de emergência pode ocorrer por três meios alternativos e complementares: pelos colaboradores (em situação de laboração), pelos vigilantes (através do sistema de videovigilância ou rondas, normalmente em horários fora do pleno funcionamento das instalações) ou

por via automática (através dos Sistemas Automáticos de Detecção de Incêndio - SADI), sendo este último meio aplicável apenas em cenários de incêndio. Nas novas áreas fabris serão instalados sistemas de deteção de incêndio através de detetores pontuais de fumos e nos armazéns serão instalados sistemas de deteção por aspiração, compostos por uma central de aspiração. Ambos terão alarme local e interligação à central de deteção localizada na portaria (posto de ocupação permanente).

No caso dos SADI, a deteção é realizada por detetores de diversos tipos, que acionam alarmes sonoros. Os sistemas de alarme podem também ser acionados manualmente, através de botões manuais de alarme locais, ou automaticamente a partir de duas centrais analógicas. Foram apresentados os tipos de sistemas automáticos de deteção, por edifício/área do estabelecimento.

- Sistemas automáticos de extinção de incêndios – foram indicados os sistemas implementados nas diferentes instalações do estabelecimento. É referido que será instalado um sistema automático de extinção com espuma de baixa expansão nas zonas de formulação de líquidos onde sejam manipulados líquidos inflamáveis. Mais refere que nos armazéns, será assegurada compartimentação corta-fogo, com portões corta-fogo de fecho automático entre compartimentos associado ao sistema de deteção por aspiração, compostos por uma central de aspiração, com alarme local e extinção com espuma de alta expansão, de características idênticas ao atualmente instalado no armazém C já existente.
- Sistemas de combate a incêndio – foram indicados e identificados em planta os diferentes componentes da rede de incêndio (bocas-de-incêndio, sprinklers, tanque de espuma, hidrantes, canhões para projeção, etc) e os meios portáteis de combate. Foram ainda indicados os meios de extinção manuais. O operador refere ainda que nas instalações fabris, será assegurada compartimentação corta-fogo para além do sistema de deteção de incêndio já referido. Nos novos edifícios, serão instalados os meios portáteis de combate a incêndio de acordo com as Medidas de Auto-Proteção aprovadas. Conforme já referido, com o projeto de alterações, será construído um

Identificação, seleção e análise dos possíveis cenários de acidente

Análise preliminar de perigos

Foi apresentado no Estudo de Avaliação de Compatibilidade de Localização (ACL) uma análise preliminar de perigos, que compreendeu uma identificação das fontes de perigo internas e externas.

Neste ponto foi efetuada a identificação das principais fontes de perigo internas que podem estar na origem de um acidente grave envolvendo substâncias perigosas, nomeadamente as presentes como matérias-primas, produtos acabados, mercadorias ou resíduos e que são sujeitas a armazenagem, manipulação/processamento e transporte interno.

Foram discutidas as fontes de perigo do estabelecimento, que incluem: reservatórios sob pressão; reservatórios de armazenagem de solventes; ilhas de descarga de solventes; espaços de armazenagem de matérias-primas, produtos acabados e de embalagem; áreas de fabrico onde se encontram matérias-primas, produtos intermédios e produtos finais; instalações elétricas; trabalhos de manutenção, reparação ou montagem, quando envolvam a produção de chamas nuas ou faíscas; motores de combustão; rede de gás natural, circulação de viaturas e meios de movimentação mecânica e circulação nas linhas de caminho-de-ferro.

No que se refere aos riscos naturais, foram abordados os seguintes: sismos, fenómenos meteorológicos extremos, tornados.

Foram ainda enumeradas os pontos perigosos do estabelecimento, do ponto de vista do projeto de alteração, nomeadamente:

- Novos reservatórios de xileno;
- Novos reservatórios de águas de lavagem e de produto formulado;
- Fábrica de Sulfonilureias;
- Armazém A;
- Novo armazém (substitui o R e o S);
- Novo armazém (substitui o N e O);
- Novo edifício de produção (Flows, Híbridos e Bios) e ensaque;
- Silo de enxofre.

Foram ainda indicadas as novas torres de secagem (n.º 5 e 6). No entanto, estas foram já objeto de EIA (AIA n.º 2816), pelo que não serão consideradas no âmbito desta ACL.

Identificação dos potenciais cenários de acidente

No estudo de avaliação de compatibilidade de localização, foram identificados os seguintes eventos críticos, associados ao projeto de alteração:

- Colapso e rotura parcial de novo reservatório de xileno (100mm e 10mm);
- Colapso e rotura parcial de novo reservatório de águas de lavagem/produto formulado (100mm e 10mm);
- Incêndio no novo Armazém A;
- Incêndio na nova fábrica de sulfonilureias;
- Incêndio no novo Armazém R;
- Incêndio no novo Armazém N;
- Incêndio na nova Fábrica de Híbridos e Biológicos.

Neste âmbito, foi solicitado no pedido de elementos do EIA o desenvolvimento de outros cenários na área de armazenagem de águas de lavagem, na situação pós-projeto, envolvendo produto formulado (classificado como E1; H2), dada a sua classificação de toxicidade para a saúde humana, nomeadamente as roturas totais e parciais no reservatório de produto formulado e na mangueira de carga/descarga (este último, se aplicável).

Em resposta, foi referido pelo operador que o produto formulado é composto por 65% de água, 25% de substância ativa (por exemplo, λ -cialotrina) e 10% de inertes. A substância ativa é sólida (sob a forma de pó) a condições PTN e não é solúvel em água, pelo que o produto formulado é uma suspensão aquosa de λ -cialotrina e não uma solução. O operador indica, assim, que «tendo em conta a imiscibilidade da substância ativa no meio aquoso, esta não altera as suas características físicas e químicas, continuando a comportar-se como um sólido (pó, no caso em análise)». O operador efetuou ainda uma tentativa de modelar a fuga e dispersão do produto, mas o programa de modelação (*software EFFECTS*) indicou não ser possível, dado conter partículas sólidas.

Aquando da visita da Comissão de Avaliação à Ascenza Agro, a 06/06/2023, o operador reforçou ainda que entende que o produto formulado a armazenar, pelas suas características, não é passível de gerar cenários de dispersão de nuvem tóxica relevantes.

Estimativa da frequência de ocorrência dos cenários de acidente identificados

O proponente efetuou a estimativa da frequência de ocorrência dos cenários acima identificados, através de árvores de acontecimentos, quando aplicável (no caso de líquidos inflamáveis), com recurso a frequências de eventos críticos descritos em bibliografia de referência, considerando os fatores aplicáveis (número de tanques) e às probabilidades associadas aos fenómenos perigosos. No caso dos eventos críticos cujas árvores de acontecimentos incluem a frequência de falha do operador, verifica-se que foram apresentados em tabelas os valores agregados de frequência do cenário, sem ter em conta a referida falha do operador (fator humano).

Refira-se que foram detetadas incongruências nas probabilidades de ignição imediata e ignição retardada utilizadas nas árvores de acontecimentos dos cenários de MIPA e de xileno.

Foi esclarecido pelo operador que «não estão previstas alterações quanto à frequência de abastecimentos de Xileno por cisterna rodoviária nem quanto ao tempo de descarga de cada cisterna pelo que se mantêm válidos os dados referentes à determinação da probabilidade de ocorrência».

No caso dos cenários de incêndio em armazém, esta estimativa de frequência teve por base a recomendação do documento «*Reference Manual BEVI Risk Assessment*»⁵, que define as probabilidades para três níveis de proteção dos armazéns (tendo em conta as medidas de que dispõem), assim como a determinação da dimensão provável do incêndio (dependente da duração do incêndio, área do local e taxa de ventilação).

Os níveis de proteção dos armazéns são os seguintes:

- Nível 1 – Armazéns dotados de meios que garantem uma deteção efetiva do início de um incêndio e uma ativação rápida de um sistema automático ou semiautomático de extinção de incêndio como sejam sistemas de sprinklers, sistemas de dilúvio, sistemas de extinção automática por gás e outras soluções com desempenho equivalente.
- Nível 2 – Existência de meios que permitam o controlo e a extinção de um incêndio através de ações convenientemente preparadas, não sendo requerido ações executadas de modo automático. Incluem-se neste nível o assegurar um tempo de resposta dos meios (brigada de incêndio) inferior a 6 minutos, podendo ir até 15 minutos com algumas penalizações.
- Nível 3 – Inclui situações em que a natureza dos materiais armazenados permite considerar que a probabilidade de escalada de um foco de incêndio para um fogo significativo é muito pequena e onde não é requerido medidas adicionais nem de contenção da água de combate a incêndio, apenas medidas preventivas.

Quanto ao projeto de alteração, o único edifício com nível de proteção 1 é o Armazém A, sendo os restantes considerados de nível de proteção 2. O proponente afirma que os pressupostos assumidos para a aplicação dos critérios acima (nível 1) foram que «o futuro Armazém A terá o mesmo nível de meios e equipamentos de segurança que o atual Armazém C».

Foi ainda esclarecido pelo operador que «a futura fábrica de sulfonilureias foi classificada como tendo o nível de proteção 2 uma vez que os meios de proteção existentes serão, de acordo com o conhecimento atual, atuados por equipa de intervenção e não de forma automática, ainda que se admita que, no futuro, aquando do desenvolvimento dos projetos de especialidade possa vir a ser considerada a automação dos sistemas, passando para o nível de proteção 1».

⁵ Versão 3.2, produzida pelo *National Institute of Public Health and the Environment* (RIVM) - edição de julho 2009 – tabelas 59 e 60 da secção 8 - Módulo C

O operador considera ainda que no enquadramento no nível de proteção 2 «foi adotada uma abordagem conservadora sendo que, devido à existência de equipas habilitadas a intervir em permanência o tempo de resposta será francamente inferior». Afirma ainda que a existência do quartel da Companhia de Bombeiros Sapadores de Setúbal, «cujo dispositivo tem uma prontidão de saída do quartel no primeiro minuto após o alerta e em que, tendo em conta a distância entre o quartel e o estabelecimento da Ascenza Agro, S.A. permite um tempo de resposta da ordem dos 10 minutos».

Avaliação de consequências de acidentes graves

A avaliação das consequências foi efetuada para os cenários que o proponente estimou terem frequência de ocorrência igual ou superior a 1×10^{-6} /ano. Foi utilizado o *software EFFECTS*, versões 11.2, 11.3 e 12.0.1 da GEXCON, tendo sido consideradas as condições meteorológicas médias mais frequentes para a zona, nomeadamente: velocidade do vento de 5 m/s, classe de estabilidade atmosférica D e temperatura de 16°C.

Para as simulações, foram considerados os valores-limite indicados no «Formulário para requerimento de avaliação de compatibilidade de localização» (dezembro de 2016), publicado por esta Agência, nomeadamente:

	Limiar da possibilidade de ocorrência de letalidade	Limiar da possibilidade de ocorrência de efeitos irreversíveis na saúde humana
Dose tóxica	AEGL 3 (60min)	AEGL 2 (60 min)
Radiação Térmica	7 kW/m ²	5 kW/m ²
Inflamabilidade	50% Limite inferior de inflamabilidade (LII)	-
Sobrepresão	0,14 bar	0,05 bar

A modelação dos cenários foi efetuada tendo por base um conjunto de pressupostos, de que se salientam os seguintes:

- As consequências dos acidentes modelados refletem as condições mais desfavoráveis, propagação direcional sem interferências de obstáculos, nomeadamente no que se refere a alcance de níveis de radiação, concentração e sobrepresão;
- A área máxima que um derrame de produto poderia ocupar, para cada equipamento/área – área útil da bacia (reservatórios em bacias), área delimitada pelos sumidouros (cais de descarga de líquidos) e sem limite no caso de tubagens fora de bacias;

Relativamente ao caso particular da modelação de incêndio em armazém e outros edifícios (com dispersão de nuvem tóxica), esta incluiu os modelos do *EFFECTS* de «*combustion and toxic combustion products*» e «*plume rise from fires*». Para tal, foi seguida a metodologia descrita no documento «*Reference Manual BEVI Risk Assessment*», para determinação da taxa de combustão.

Foi ainda utilizado o processo descrito no documento «*Risk Analysis Methodology for CPR15 Establishments*» (TNO), de forma a determinar a fórmula estrutural média do conteúdo dos espaços, para cada instalação.

Refira-se que os alcances para a dispersão de nuvem tóxica resultante de incêndio, nomeadamente da dispersão dos seus produtos de combustão, foram determinados para duas condições:

- Os alcances máximos teóricos que poderão ocorrer, independentemente da altitude em que ocorram, incluindo acima da altura da camada, que nunca «regressarão ao solo» e, portanto, sem consequências para a envolvente;
- A 1,5 m do solo, de modo a representar a altura média que um humano inspira o ar para a sua respiração e que, naturalmente representa a área efetivamente perigosa em termos práticos de exposição aos produtos em causa.

Foram apresentados os *inputs* e *outputs* das modelações efetuadas pelo *software* EFFECTS e as representações gráficas dos alcances dos efeitos, para as condições meteorológicas estudadas.

Substâncias perigosas para os organismos aquáticos

É referido que os produtos associados ao presente projeto apresentam as mesmas características, em termos da sua perigosidade para os organismos aquáticos do que os existentes antes da alteração, verificando-se apenas ligeiras alterações nas quantidades e na sua composição. Estes produtos, sólidos e/ou líquidos encontram-se distribuídos pelas áreas de armazenagem e/ou de processamento, podendo ser matérias-primas, produtos intermédios ou produtos acabados.

Neste âmbito, destaca-se as medidas de contenção já existentes (descritas no presente parecer) e que serão complementadas com capacidade de contenção adicional, prevista no projeto em análise, nomeadamente a construção de mais um tanque de contenção com uma capacidade de 400 m³ a construção de mais 2 reservatórios, aumentando para 16.000 m³ a capacidade de contenção de nível terciário.

Determinação das zonas de perigosidade associadas ao estabelecimento

O proponente identificou, selecionou e analisou os possíveis cenários de acidente associados à libertação de «substâncias perigosas» relativos ao projeto de alteração.

Da análise do Quadro 12 da versão rev. 1, de maio de 2023 do Estudo de ACL, verifica-se que, considerando a localização dos edifícios, existe um conjunto de cenários de acidente (E, F, G e H), com frequência igual ou superior a 1x10⁻⁶/ano, cujos alcances de nuvem tóxica decorrente de incêndio definem as Zonas de Perigosidade (ZP) do projeto de alteração. Os alcances correspondem ao comprimento da pluma determinado na análise consequências. Estas zonas de perigosidade são desenhadas a partir do limite dos armazéns e encontram-se elencadas na tabela seguinte. Foram excluídos da definição das ZP, os cenários com frequência inferior a 1x10⁻⁶/ano.

	Toxicidade (metros)	
	ZP2	ZP1
Cenário E - Incêndio na nova fábrica de sulfonilureias	84	50
Cenário F - Incêndio no novo Armazém R	77	31
Cenário G – Incêndio no novo Armazém N	87	40
Cenário H – Incêndio na nova Fábrica de Híbridos e Biológicos	90	43

Refira-se que os valores de alcances relativos ao cenário F foram retirados dos *outputs* apresentados para a respetiva simulação, uma vez que os valores que constam do Quadro 12 da versão rev. 1, de maio de 2023 do Estudo de ACL não foram corrigidos de acordo com o pedido de elementos.

O proponente apresentou o formulário de proposta fundamentada de zonas de perigosidade do estabelecimento (e os respetivos ficheiros a delimitação geográfica do estabelecimento e dos equipamentos associados aos cenários de acidente). Apresenta-se, em seguida, a representação efetuada por esta Agência, sobre fotografia aérea, de forma a clarificar as ZP do projeto de alteração em estudo. Sublinha-se que estas ZP não são as associadas à totalidade do estabelecimento, mas sim as ZP do projeto de alteração em estudo.



Figura 16 – Zonas de perigosidade associadas ao projeto de alteração (representação APA)
(Note-se que o limite de estabelecimento não se encontra representado na sua totalidade na imagem, uma vez que se prolonga até às bacias de contenção, a norte.)

Fonte: EIA – Parecer sectorial DAIA-DPP (Fig. 1, p. 17/20)

Caracterização da vulnerabilidade da envolvente

O estabelecimento da Ascenza Agro, S.A. localiza-se no Parque Industrial «SAPEC BAY», na península da Mitrena, freguesia do Sado, concelho e distrito de Setúbal. O projeto de alterações será implantado na atual localização.

Não existem na envolvente, num raio de, pelo menos 1 km das bacias de retenção e 1,5 km da ZIP, locais de concentração de pessoas, como centros comerciais, edificações ou áreas que recebam público.

De acordo com o ponto 8.3.1 do Relatório Síntese do EIA, as habitações mais próximas do projeto localizam-se a uma distância de 850 metros da zona das bacias de retenção, sendo a mais próxima o Bairro de São João.

As zonas de perigosidade excedem o limite do estabelecimento. Na ZP1 e na ZP2 não se identificam elementos construídos sensíveis, tais como habitações ou locais de concentração de pessoas. Na ZP2 e ZP1 verifica-se a presença do edifício da empresa Vítor Manuel Cardoso Alves – Terraplanagens e Limpezas Industriais.

No que se refere a usos, classificações e qualificações do solo, de acordo com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Setúbal em vigor⁶, cujas plantas de condicionantes e ordenamento foram apresentadas, nas áreas abrangidas pelas zonas de perigosidade verifica-se o seguinte:

- Na planta de ordenamento identificam-se áreas classificadas como: «espaços industriais – existentes», «espaços industriais – propostos» e «espaços urbanizáveis – áreas habitacionais ou terciário»;
- Na planta de condicionantes, identifica-se as relacionadas com: abastecimento de água, drenagem de águas residuais e rede elétrica.

Neste âmbito, refira-se que a revisão do PDM de Setúbal foi aprovada pela Assembleia Municipal a 10 de setembro de 2021 (Deliberação n.º 221/21 – Proposta n.º 29/2021 – DURB/DIPU – Revisão do Plano Diretor Municipal), embora não se encontre ainda publicado, pelo que se desconhece o seu conteúdo.

Não obstante, considerando a faixa de cerca de 60 metros de terreno abrangida pelas zonas de perigosidade, a sul, que se encontra atualmente classificado como «espaços urbanizáveis – áreas habitacionais ou terciário», não é expectável que nessa área sejam construídas habitações ou locais de elevada concentração de pessoas.

Conclusões

O proponente identificou, selecionou e analisou os possíveis cenários de acidente associados à libertação de «substâncias perigosas» relativos ao projeto de alteração do estabelecimento, tendo determinado, duas zonas de perigosidade em fase de projeto de execução.

Verifica-se que, considerando a localização dos edifícios, existe um conjunto de cenários de acidente (E, F, G e H), com frequência igual ou superior a 1×10^{-6} /ano, cujos alcances de nuvem tóxica decorrente de incêndio definem as zonas de perigosidade do projeto de alteração. Estas zonas de perigosidade são definidas a partir do limite dos armazéns.

As zonas de perigosidade excedem o limite do estabelecimento. Na ZP1 e na ZP2 não se identificam elementos construídos sensíveis, tais como habitações ou locais de concentração de pessoas. Na ZP2 e ZP1 verifica-se a presença do edifício da empresa Vítor Manuel Cardoso Alves – Terraplanagens e Limpezas Industriais.

No que se refere a usos, classificações e qualificações do solo, de acordo com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Setúbal em vigor⁷, cujas plantas de condicionantes e ordenamento foram apresentadas, nas áreas abrangidas pelas zonas de perigosidade verifica-se o seguinte:

⁶ Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/94, de 10 de agosto, na sua redação atual

⁷ Resolução de Conselho de Ministros n.º 65/94, de 10 de agosto, na sua redação atual

- Na planta de ordenamento identificam-se áreas classificadas como: «espaços industriais – existentes», «espaços industriais – propostos» e «espaços urbanizáveis – áreas habitacionais ou terciário»;
- Na planta de condicionantes, identifica-se as relacionadas com: abastecimento de água, drenagem de águas residuais e rede elétrica.

Considera-se de destacar que o projeto de alterações promove a concentração espacial das instalações da Ascenza Agro, o que vai ao encontro de recomendações emitidas por esta Agência no âmbito da prevenção de acidentes graves. O projeto vem ainda melhorar as condições de armazenagem dos produtos que se encontram atualmente contidos em estruturas temporárias/tendas (tais como os atuais Armazéns R, S, N e O) e que vão ser desmantelados e substituídos por edifícios de construção mais robusta e com medidas de combate a incêndio que o operador afirma virem a ser de características idênticas ao atualmente instalado no armazém C já existente.

Assim, face aos elementos apresentados, tendo por base o exposto, e sem prejuízo do cumprimento das obrigações decorrentes da aplicação de outros regimes legais, no que concerne ao regime de prevenção de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas, considera-se que o projeto da Ascenza Agro, S.A. de realocização de instalações industriais entre outras é compatível com os elementos construídos existentes nas zonas de perigosidade da alteração. Assim, relativamente a este fator ambiental foi emitido parecer favorável, condicionado ao cumprimento das medidas elencadas em capítulo próprio ao presente parecer final da Comissão de Avaliação. Esta conclusão pressupõe a implementação das medidas de prevenção, mitigação e controlo previstas, que estão identificadas no estudo de avaliação de compatibilidade de localização e EIA.

7.16 PREVENÇÃO E CONTROLO INTEGRADOS DA POLUIÇÃO (PCIP)

No âmbito do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto identificado em apreço, informa-se que o parecer final do Departamento de Gestão do Licenciamento Ambiental (DGLA) recai sobre o preconizado no Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto (Diploma REI), no que se refere à Prevenção e o Controlo Integrados da Poluição proveniente da atividade, e ao estabelecimento de medidas adequadas ao combate da poluição, designadamente mediante a utilização das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) previstas nos documentos de referência (BREF), destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões dessas atividades para o ar, a água ou o solo, a prevenção e controlo do ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado de proteção do ambiente no seu todo, devendo ser adotadas medidas preventivas.

Da análise realizada aos elementos apresentados em sede de AIA (incluindo elementos adicionais e complementares), verifica-se que, para os vários aspetos ambientais o projeto: Relocização de Instalações Industriais e Outras Alterações na ASCENZA Agro, S.A. (incluindo aumento da capacidade instalada para as categorias PCIP 4.3 e 4.4) prevê a devida implementação e manutenção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), identificadas no documento de referência no âmbito da Diretiva de Emissões Industriais, nomeadamente:

- *Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals – BREF OFC – BREF OFC;*
- *Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers - BREF LIVC-AAAF*

- *Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector – BREF CWW*
- *Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector – BREF CWW*
- *Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems - BREF ICS*
- *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency – BREF ENE*
- *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage – BREF EFS*
- *Reference Document on the General Principles of Monitoring – BREF MON*

Conclusões

Assim, no âmbito da implementação das melhores técnicas disponíveis, este projeto merece parecer favorável, no entanto, considera-se relevante definir como medidas de minimização as constantes de capítulo próprio.

7.17 RISCOS DE CATÁSTROFES

Relativamente a este fator ambiental, considera-se que apesar de o EIA identificar e propor genericamente algumas medidas mitigadoras relativas à salvaguarda de pessoas e bens, não acautela outros aspetos que se consideram essenciais, pelo que a respeito deste fator ambientais emite-se parecer favorável condicionado.

Neste contexto cumpre informar o seguinte:

Relativamente ao risco de tsunamis, a ANEPC discorda da avaliação incluída no EIA por se limitar ao espaço físico onde se implantam as instalações. Assim, considera-se que devem ser previstos acessos alternativos (dentro das opções de vias já existentes), que se constituirão como as vias de acesso e evacuação a considerar posteriormente na informação necessária para elaboração do Plano de Emergência Externo (a ser submetido pelo proponente à aprovação da ANEPC, nos termos do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, na sua atual redação).

Relativamente ao risco sísmico, tendo presente que a área de estudo se localiza numa zona de elevada intensidade sísmica, na proximidade de uma falha ativa, as medidas de mitigação enunciadas no EIA constituem-se como um conjunto de intenções muito genéricas.

No âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE) deverá ser assegurada a adaptação às condições reais do edifício e a adequação à categoria de risco, proporcionando aos intervenientes a formação necessária e assegurando a realização de exercícios e simulacros.

8. PARECERES EXTERNOS

Ao abrigo do disposto no n.º 12 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação foi recebido o parecer da Câmara Municipal de Setúbal que se pronunciou em sede de

Consulta Pública através do Portal Participa. Este parecer encontra-se em anexo ao Relatório de Consulta Pública.

9. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

A consulta Pública realizada integrou os procedimentos de participação pública requeridos pelos Regimes Jurídicos de Avaliação de Impacte Ambiental (Decreto-lei n.º 151-B/2013, na sua atual redação) e de Prevenção de Acidentes Graves com Substâncias Perigosas (Decreto-lei n.º 150/2015, de 5 de agosto).

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, procedeu-se à Consulta Pública do Projeto da “Relocalização de Instalações Industriais e Outras Alterações na ASCENZA Agro, S.A.” que decorreu durante 30 dias úteis, de 26 de junho a 8 de agosto de 2023.

Durante o período de Consulta Pública foi recebida uma exposição proveniente da Câmara Municipal de Setúbal.

A Câmara Municipal de Setúbal refere o seguinte, no que diz respeito ao Plano Diretor Municipal em vigor:

- O EIA indica que o projeto incide na classe Espaços Urbanizáveis Terciário (T1). No entanto, tal não corresponde à realidade do disposto na Planta de Ordenamento do PDM, que classifica a área em questão como Espaços Urbanizáveis de Terciário (T2). Aquela classificação ocorreu aquando da 5ª alteração ao PDM, publicada em Diário da República através do Aviso nº 9397/2013, de 22 de julho, dado que anterior a esta alteração a área em apreço se encontrava classificada como Espaços industriais;
- Dados os usos permitidos para os Espaços Urbanizáveis (T2) e os usos propostos para o projeto de alteração, verifica-se a incompatibilidade do projeto em apreço com esta classe de espaço do PDM em vigor, especificamente no que diz respeito à fábrica de Sulfonilureias;
- Relativamente a Condicionantes, apesar de se verificar a existência de linhas de água e REN na propriedade da ASCENZA Agro, não se observa a existência de condicionantes nas áreas a intervencionar. Também não se verifica a existência de classificação relativamente a perigosidade de incêndio de acordo com o constante no Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio em vigor.

No que refere ao Plano Diretor Municipal em revisão, refere-se o seguinte:

- A Revisão do Plano Diretor Municipal de Setúbal, aprovada pela Assembleia Municipal a 10 de setembro de 2021, após realização da Conferência Decisória da Reserva Ecológica Nacional, aguarda presentemente a conclusão do processo de Ratificação do PDM em Conselho de Ministros. Como tal, considera-se justificável o enquadramento do projeto no âmbito do PDM em revisão;
- Verifica-se a compatibilidade do projeto em análise com a classe Espaços de Atividades Económicas, especificamente Espaços de atividades industriais Consolidados;
- Relativamente às Condicionantes constantes na revisão do PDM com incidência nas áreas a intervencionar, verifica-se a existência da tipologia da REN “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”. No entanto, esta área foi alvo de proposta de exclusão, C114-E10, a qual foi aceite em Conferência decisória de Delimitação da REN Municipal. Contudo a conclusão do processo de Delimitação da REN Municipal encontra-se dependente da conclusão do processo de Ratificação do PDM.

Face ao exposto, e tendo presente que o projeto foi elaborado tendo como base os pressupostos da revisão do PDM, aprovado em reunião da Assembleia Municipal em 10 de setembro de 2021, o qual aguarda ratificação do Conselho de Ministros, emite parecer favorável condicionado à publicação em Diário da República e correspondente entrada em vigor do PDM revisto, assim como da publicação em Diário da República da delimitação da Reserva Ecológica Nacional.

Análise aos comentários, observações e questões levantadas no âmbito da consulta pública

Os resultados da participação pública foram devidamente ponderados no âmbito da avaliação desenvolvida., coincidindo a maioria dos aspetos identificados com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação.

10. CONCLUSÃO

ASCENZA Agro, S.A. é uma empresa que procede ao fabrico e comercialização de várias famílias de produtos agroquímicos, nomeadamente inseticidas, fungicidas e herbicidas.

Localiza-se na freguesia do Sado, concelho de Setúbal, no Parque Industrial SAPEC Bay (gerido pela SAPEC Parques Industriais), no qual se localizam diversas outras indústrias, entre elas o CITRI - Centro Integrado para Tratamento de Resíduos Industriais; a SAPEC Terminais Portuários, a SAPEC Química.

Está atualmente organizada em dois estabelecimentos industriais distintos:

- **ASCENZA Agro – Setúbal** onde procede ao fabrico de várias famílias de produtos nas fábricas de inseticidas e fungicidas, herbicidas, e na instalação de Sulfonilureias, no mesmo existem ainda unidades de armazenagem e atividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D), possuindo o Título de Alteração e Exploração nº 1512000301, emitido a 16 de novembro de 2022.
- **ASCENZA Agro – Setúbal – Enxofres**, localizada numa parcela contígua (em instalações arrendadas) que inclui a Fábrica de Enxofres, onde se procede ao fabrico e ensacamento de fungicidas, com Título de Exploração nº 40613/2015 – 1, emitido a 2 de novembro de 2015.

A ASCENZA Agro pretende implementar um conjunto de alterações no estabelecimento industrial que incluem a realocação e concentração de instalações fabris em áreas contíguas, o reforço da capacidade produtiva, a introdução de **formulações inovadoras**, a **modernização tecnológica** na fabricação de produtos, reforço e **modernização da capacidade de armazenagem** e medidas para a **descarbonização** do estabelecimento, através de **soluções energéticas ambientalmente mais sustentáveis**.

A ASCENZA Agro nos seus processos atuais adota as **melhores práticas** para controlo e minimização de impactes, o que se aplicará também para o conjunto de alterações pretendidas pela empresa.

Análise da viabilidade ambiental do projeto

De um modo geral, verifica-se que os impactes identificados para os fatores ambientais analisados, de acordo com as ações de projeto previstas, para as fases de construção e exploração, serão **pouco significativos e de magnitude reduzida a moderada**, não se traduzindo em situações relevantes nem em condicionantes críticas.

Da análise efetuada verifica-se que os impactes negativos ocorrem maioritariamente na fase de construção e exploração, apresentando fundamentalmente um carácter **temporário, pouco significativo e de magnitude reduzida**. Para estes impactes são definidas medidas de minimização.

Relativamente aos **impactes positivos**, destacam-se a manutenção e criação de emprego, valorização de recursos humanos e promoção do desenvolvimento económico. Além disso, as alterações previstas pela ASCENZA Agro **reduzirão a pegada de CO₂** do processo produtivo, assegurando a transição para produtos de menor risco para o ambiente e para o utilizador/aplicador, em consonância com estratégia Europeia Farm2Fork e Green Deal.

Cumprir salientar ainda que a ASCENZA Agro pretende garantir melhores níveis de segurança aos colaboradores com as alterações pretendidas e promover assim a produtividade de forma sustentável.

No que respeita à avaliação de riscos, considera-se que a alteração prevista para o estabelecimento da ASCENZA Agro **é compatível com a envolvente e não agrava, seja de que forma for, o risco para a comunidade e ocupações na envolvente próxima do estabelecimento**.

No que se refere à Geomorfologia, Geologia e Recursos Minerais e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, os impactes identificados não são impeditivos da implementação do mesmo. Prevê-se que os principais impactes na Geologia e Geomorfologia aconteçam na fase de construção

Em termos de impactes nas Alterações Climáticas, na vertente mitigação na fase de construção, o EIA prevê-se a emissão de CO₂ resultantes da construção dos novos edifícios.

Ao nível dos impactes nos recursos hídricos, considera-se que é nas fases de construção e exploração que os impactes serão mais significativos. Assim, embora o projeto em causa potencie a ocorrência de impactes negativos sobre os Recursos Hídricos, estes poderão ser mitigados desde que sejam cumpridas as medidas de minimização que constam de capítulo próprio do presente parecer.

São expectáveis impactes negativos associados ao uso do solo, no entanto estes são minorados pelo facto de o projeto ocorrer numa área já intervencionada vocacionada para acolher este tipo de indústrias. Durante a fase de exploração, são expectáveis impactes negativos, mas de significância reduzida.

Os impactes associados ao fator ambiental solos contaminados resultam das atividades relacionadas com o funcionamento de máquinas e equipamentos, transporte de matérias-primas/produtos perigosos e manutenção e reparação dos equipamentos, as quais podem causar o derrame acidental de óleos, combustível e substâncias contaminantes/perigosas que poderão atingir e afetar o solo. Estas situações em caso de ocorrência representam um impacto negativo, de baixa magnitude, pouco significativo, direto, temporário, pouco provável, de dimensão local e reversível.

Os impactes decorrentes da eventual fase de desativação do projeto, como o desmantelamento das infraestruturas associadas ao projeto, serão na sua maioria semelhantes aos impactes decorrentes durante a fase de construção, uma vez que as ações previstas para esta fase correspondem às mesmas realizadas durante a fase de construção.

No que se refere ao Ordenamento do Território, verifica-se que existe incompatibilidade do projeto com o PDM e servidões em vigor. Tendo em conta os usos permitidos para os Espaços Urbanizáveis (T2) e os usos propostos para o projeto de alteração, verifica-se a incompatibilidade do projeto em apreço com esta classe de espaço do PDM em vigor, especificamente no que diz respeito à fábrica de Sulfonilureias. Relativamente a Condicionantes, apesar de se verificar a existência de linhas de água e REN na propriedade da ASCENZA Agro, não se observa a existência de condicionantes nas áreas a intervencionar.

Também não se verifica a existência de classificação relativamente a perigosidade de incêndio de acordo com o constante no Plano Intermunicipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio em vigor.

No que refere ao Plano Diretor Municipal em revisão, menciona-se o seguinte:

- A Revisão do Plano Diretor Municipal de Setúbal, aprovada pela Assembleia Municipal a 10 de setembro de 2021, após realização da Conferência Decisória da Reserva Ecológica Nacional, aguarda presentemente a conclusão do processo de Ratificação do PDM em Conselho de Ministros. Como tal, considera-se justificável o enquadramento do projeto no âmbito do PDM em revisão;
- Verifica-se a compatibilidade do projeto em análise com a classe Espaços de Atividades Económicas, especificamente Espaços de atividades industriais Consolidados;
- Relativamente às Condicionantes constantes na revisão do PDM com incidência nas áreas a intervencionar, verifica-se a existência da tipologia da REN “Áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos”. No entanto, esta área foi alvo de proposta de exclusão, C114-E10, a qual foi aceite em Conferência decisória de Delimitação da REN Municipal. Contudo a conclusão do processo de Delimitação da REN Municipal encontra-se dependente da conclusão do processo de Ratificação do PDM.

Face ao exposto, e tendo presente que o projeto foi elaborado tendo como base os pressupostos da revisão do PDM, aprovado em reunião da Assembleia Municipal em 10 de setembro de 2021, aguarda-se a versão que vier a ser publicada.

O impacte na qualidade do ar local, decorrente das ações previstas desenvolver em fase de obra, tenderá a ser negativo, de magnitude reduzida, significância reduzida, direto, temporário, imediato, certo, reversível, mitigável e local. No respeitante à fase de exploração, o impacte tenderá a ser negativo, magnitude reduzida, significância reduzida e permanente.

No que se refere ao Ambiente Sonoro, na fase de construção, o projeto contribuirá para emissões de ruído a nível local afetando negativamente os recetores sensíveis mais próximos, no entanto, o impacte deverá ser pouco significativo.

Desta forma, considera-se que o projeto apresenta as condições e ações de controlo e monitorização que **cumprem as necessidades em termos dos controlos ambientais** necessários para o seu desenvolvimento.

Assim, e tendo por base toda a análise apresentada, considera-se adequada a demonstração da viabilidade ambiental do conjunto de alterações pretendidas pela ASCENZA Agro.

11. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

ELEMENTOS A APRESENTAR

Previamente ao licenciamento do projeto:

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia

1. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) revisto e atualizado de forma a refletir as condições impostas na presente decisão.

2. Informação geográfica do layout final do projeto, em formato vetorial (por exemplo ESRI shapefile e no sistema de coordenadas ETRS89), designadamente com todas as componentes do projeto – incluindo os projetos associados – e os elementos patrimoniais inventariados.
3. Cartografia do projeto atualizada com a implantação da totalidade dos elementos patrimoniais identificados (com a respetiva identificação – numeração) à escala 1:25 000 e à escala de projeto (1:2 000 ou 1:5 000). Os elementos patrimoniais devem ser apresentados sob a forma de polígono.
4. Planta de Condicionantes atualizada, considerando o layout final do projeto, a qual deve incluir todos os elementos de projeto. Esta planta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e incluir a implantação e identificação dos elementos patrimoniais identificados no EIA com a respetiva numeração.
5. Proposta de vedação permanente do perímetro de proteção de 50 metros da ocorrência 1 – Sapec 2.
6. Prever um volume de contenção interna na Fábrica das Sulfonilureias, que permita a contenção de potenciais águas de combate a incêndios contaminadas. Justificar a opção do volume previsto;
7. Demonstrar que os novos Armazéns A, N e R dispõem de medidas de deteção e combate a incêndio que os permitam enquadrar no «nível de proteção 1», de acordo com o documento «*Reference Manual BEVI Risk Assessment*»⁸, nomeadamente:

Nível 1 – Armazéns dotados de meios que garantem uma deteção efetiva do início de um incêndio e uma ativação rápida de um sistema automático ou semiautomático de extinção de incêndio como sejam sistemas de sprinklers, sistemas de dilúvio, sistemas de extinção automática por gás e outras soluções com desempenho equivalente.

Refira-se que é afirmado pelo proponente, na resposta ao pedido de elementos adicionais, que os pressupostos assumidos para a aplicação dos critérios acima (nível 1) foram que «o futuro Armazém A terá o mesmo nível de meios e equipamentos de segurança que o atual Armazém C».

Foi ainda indicado pelo proponente que nos armazéns será assegurada compartimentação corta-fogo, com portões corta-fogo de fecho automático entre compartimentos associado ao sistema de deteção por aspiração, compostos por uma central de aspiração, com alarme local e extinção com espuma de alta expansão, «de características idênticas ao atualmente instalado no armazém C já existente».

Previamente ao início da construção

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia

8. Apresentar proposta de “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Vegetais Exóticas Invasoras” (PGCEVEI). A proposta deve considerar as seguintes orientações:
 - a) Deve ser elaborado por entidades e/ou especialistas reconhecidos nesta matéria e devem constar como autores do Plano, quer nas peças escritas quer desenhadas, devendo os mesmos acompanhar as fases de construção - de implementação do plano - e de exploração – monitorização. Os técnicos ou entidades que deverão acompanhar a

⁸ Versão 3.2, produzida pelo *National Institute of Public Health and the Environment* (RIVM) - edição de julho 2009 – tabelas 59 e 60 da secção 8 - Módulo C

implementação e atualização do Plano deverão demonstrar ter vasta experiência provada nesta área, de modo a não comprometer os objetivos do Plano.

- b) Ter em consideração as disposições constantes no Decreto-Lei nº 92/2019 de 10 de julho e com a resolução aprovada no Conselho de Ministros de 6 de abril de 2023, que cria o plano de ação para as vias prioritárias de introdução não intencional de espécies exóticas invasoras em Portugal continental.
- c) As áreas objeto a considerar são todas as que constituem espaços permeáveis/verdes.
- d) Cartografia deverá ser realizada e, posteriormente, atualizada, tendo em conta as 3 fases previstas para o Projeto de Integração Paisagística (Página 17 da Memória Descritiva do PIP) antes do início de cada Fase de Obra com o levantamento georeferenciado das áreas, sobrepostas à Carta Militar e Orto, onde se registre a presença de espécies vegetais exóticas invasoras. A cartografia deve ser a escala de trabalho adequada, sobre o orto com elevada resolução de imagem, para referência espacial no âmbito das empreitadas de construção e para a monitorização.
- e) Inclusão no planeamento da desarborização e desmatação com o objetivo das referidas áreas terem um tratamento diferenciado pelo Empreiteiro.
- f) As ações de controle devem privilegiar sempre as soluções físicas, em claro detrimento das ações com recurso a químicos, sobretudo, se os exemplares das espécies em presença, se situarem perto de linhas de água.
- g) Incluir como disposições a implementar na eliminação do material vegetal:
 - i. Separação dos resíduos do corte do restante material vegetal e o seu adequado acondicionamento, sobretudo, do efeito de ventos. A estilhagem e o espalhamento desta não podem ser considerados como ações a desenvolver.
 - ii. No transporte deste material, a destino final adequado, deve ser assegurado o não risco de propagação das espécies em causa, pelo que deverão ser tomadas as medidas de acondicionamento adequadas a cada espécie em causa.
 - iii. Soluções de aproveitamento da biomassa como alternativa à simples eliminação.
 - iv. Orientações para o tratamento e destino final dos solos contaminados por propágulos e sementes.
- h) Definição de um programa de monitorização para a Fase de Exploração para um período temporal a propor/definir. Em função dos resultados positivos que possam ser obtidos, poderá ser proposto o antecipar o fim do período do controlo inicial ou ser proposto o seu prolongamento, num período de anos a propor, posteriormente.
- i) No âmbito da monitorização deverão ser avançadas soluções consequentes com a evolução e sucesso, ou não, das ações e metodologias aplicadas. Entre outras, considerar estratégias de densificação da vegetação existente com a plantação de espécies autóctones, como forma de reduzir o potencial de germinação e de crescimento das espécies invasoras, nos locais onde se efetive o combate. Paralelamente, identificar, cartografar, proteger e potenciar, com bons níveis de manutenção, as áreas onde se registre regeneração natural de espécies autóctones.
- j) Deverá considerar, nos primeiros 3 anos, a apresentação de um relatório anual do

trabalho desenvolvido devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando os objetivos alcançados e referenciando cartograficamente os locais onde se continua a registar a presença das espécies em causa. Posteriormente ao 3º ano, deverá ter uma periodicidade trianual, dentro do período total de acompanhamento definido no âmbito do cumprimento da anterior alínea 10 e da verificação e demonstração do seu cumprimento.

- k) Apresentar o “Projeto de Integração Paisagística”, na qualidade de projeto de execução, dado considerar-se aprovado o Plano apresentado no Aditamento, de acordo com as seguintes orientações:
- I. Deverá manter-se a mesma equipa autora do Plano apresentado, devendo esta acompanhar toda a fase de obra de implementação do PIP e, posteriormente, acompanhar o período de exploração até uma data a propor em que o projeto tenha atingido um nível de maturidade adequado.
 - II. O Caderno de Encargos deve ser mais elaborado de modo a observar todas as questões para a empreitada.
 - III. Deverá incluir um Mapa de Quantidades devidamente detalhado e adequado, ou desagregado, por cada uma das 3 fases.
 - IV. Deverá prever um Plano de Modelação para todas as situações onde o relevo não apresente uma morfologia suscetível de erosão, mas que não interfira fisicamente com a vegetação a preservar, arbustiva e arbórea, já prevista preservar no PIP.

Em fase de construção/obra

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia

9. Apresentação de “**Relatório de Acompanhamento da Obra**” com periodicidade quadrimestral, fundamentalmente, apoiado em registo fotográfico focado nas questões/medidas do fator ambiental Paisagem. Para elaboração dos diversos relatórios de acompanhamento de obra, deve ser estabelecido um conjunto de pontos/locais de referência, estrategicamente colocados, para a recolha de imagens que ilustrem as situações e avanços de obra das mais diversas componentes do Projeto (antes, durante e final). O registo deve fazer-se sempre a partir desses “pontos de referência” de forma a permitir a comparação direta dos diversos registos e deve permitir visualizar não só o local concreto da obra, assim como a envolvente no âmbito da verificação do cumprimento e demonstração das medidas/DIA, em contexto de Pós-Avaliação. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição.
10. Apresentar “**Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas**” (PRAI), na qualidade de documento autónomo, antes do término da obra e em tempo que permita a sua avaliação e a sua execução após aprovação, se e só se o Projeto de Integração Paisagística (PIP) não tiver execução imediata dentro de cada uma das 3 fases e nos respetivos 3 anos previstos. O mesmo deve considerar as seguintes orientações:
 - a) As áreas objeto a considerar são todas as áreas afetadas e que deverão ser recuperadas de forma a criar condições para a regeneração natural da vegetação.
 - b) Representação gráfica em cartografia (orto) das áreas afetadas temporariamente.

Cada área deve estar devidamente identificada e caracterizada quanto ao uso e ocupação que tiveram durante a Fase de Construção e às ações a aplicar e a cada uma deve estar também associado o conjunto de ações a aplicar. Apresentação do Plano de Modelação final, se aplicável.

- c) A recuperação deve incluir operações de remoção: em profundidade e integral de todas camadas dos pavimentos a desativar, sempre que aplicável; de todos os materiais alóctones – resíduos, cimentos, betão, plásticos, etc. Deverá incluir a descompactação do solo, a despedrega, a regularização/modelação do terreno, de forma tão naturalizada quanto possível e o seu revestimento com solo vivo.
- d) Deverá proceder-se a aplicação de sementeiras – herbáceo-arbustivas - com carácter temporário, caso o PIP não seja executado, no prazo de 6 meses após a conclusão da cada uma das 3 fases. Apenas deverão ser consideradas espécies autóctones da formação e associação em presença devendo o elenco contemplar um maior número ou maior representatividade de espécies com maior capacidade de fixação de carbono e de formação de solo.
- e) Definição da espessura da camada de solo vivo a espalhar de forma a acomodar todo o volume proveniente da decapagem, com clara exceção da obtida em áreas onde estão presentes espécies vegetais exóticas invasoras.
- f) Na eventualidade de ser ainda considerado a plantação de arbustos em vez de sementeira, os mesmos devem apresentar-se em boas condições fitossanitárias e de origem certificada e comprovada, assim como bem estruturados.
- g) Deverão ser previstas medidas dissuasoras e de proteção temporária – vedações, paliçadas – para limitar o acesso – pisoteio e veículos – e a herbivoria nas áreas a recuperar e a plantar, de forma a permitir a recuperação e a instalação da vegetação natural e proposta.
- h) Prever a apresentação de relatórios de monitorização para a Fase de Exploração em período a propor após o término da obra em cada uma das 3 fase (caso o PIP não seja executado, no prazo de 6 meses após a conclusão da cada fase) para verificação e demonstração do seu cumprimento no âmbito da Pós-Avaliação.

11. Verificar-se a impossibilidade da preservação de algum ou de alguns exemplares da espécie *Pinus pinea*, os mesmos deverão ser compensados, no mínimo, em igual número, e em portes mais desenvolvidos através de plantações nas áreas objeto da intervenção do Projeto.

Na fase de exploração

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia

12. Apresentar, no âmbito da Pós-Avaliação, os relatórios de acompanhamento ou monitorização dos diversos planos: “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras”; “Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas” (PRAI), se aplicável, e do Projeto de Integração Paisagística da Ascenza”. Nos primeiros 3 anos deverá ser apresentado um relatório anual do trabalho devidamente documentado e com adequado registo fotográfico evidenciando e demonstrando os objetivos alcançados. Posteriormente ao 3º ano, deverá ter uma periodicidade trianual até um período de tempo em que se registre a consolidação das soluções e da integração. Os referidos relatórios devem ser elaborados, fundamentalmente, apoiados em registo

fotográfico focado nas medidas do fator ambiental Paisagem, nos termos referidos para os a realizar em Fase de Construção/Obra. As fotografias a apresentar devem ter uma elevada resolução/definição. Os relatórios referidos planos e projetos nesta fase e nos períodos estipulados e a propor, para além do período de garantia, considera-se que deverá ser realizada pelos respetivos autores de forma a garantir a sua correta execução e consolidação dos mesmos, em termos dos objetivos que lhes estão subjacentes, para que não sejam comprometidos.

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

O Plano de Gestão Ambiental de Obra deve ser integrado no respetivo caderno de encargos da empreitada e nos contratos de adjudicação que venham a ser produzidos pelo proponente, para execução do projeto.

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

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento “*Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação*”, disponível no portal da APA. Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA e ser remetidos pelo proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.

GERAIS E COMUNS ÀS DIVERSAS FASES DO PROJETO

1. Garantir as medidas de prevenção, em termos de segurança e saúde no trabalho, nas três fases - construção, exploração e desativação, de acordo com a legislação em vigor;
2. Efetuar medições/determinações caso venham a existir reclamações inerentes ao ruído, à qualidade do ar e/ou odores, junto aos recetores reclamantes e tomadas as medidas eventualmente necessárias para a correção da incomodidade, com informação ao Serviço de Saúde local;
3. Preservar toda a vegetação incluída na proposta de Plano de Integração Paisagística como a manter, apresentada no Aditamento, quer a de porte arbóreo quer a de porte arbustivo.
4. Utilizar nos materiais inertes a serem utilizados nos pavimentos e revestimentos tonalidades mais escuras, com o objetivo de reduzir os níveis de refletância.
5. Adotar soluções no âmbito da iluminação exterior que acautelem todas as situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa. De forma a assegurar a redução da iluminação intrusiva o equipamento a propor e a demonstrar deve assegurar: a existência de difusores de vidro plano; fonte de luz oculta; feixe vertical de luz; utilização de LED pc-âmbar, de 1.800K a 2.200K, no máximo, garantido nestes casos que a percentagem de azul não ultrapassa os 5%; utiliza fluxos luminosos residuais garantindo que a iluminância na via não ultrapassa os valores sugeridos para áreas de especial interesse ecológico; valores de 2 lux para a via e que a luz refletida pelo pavimento ou outras superfícies é residual.

FASE PRÉVIA À OBRA

6. Desenvolver uma campanha de informação da população na envolvente do projeto, através da câmara municipal e junta de freguesia de Setúbal. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e

eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades. A população será ainda informada acerca da data de início das obras e do seu regime de funcionamento.

7. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações, devendo estas reclamações ser encaminhadas para a Autoridade de AIA dando indicação do seguimento quanto à resolução da mesma
8. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução da obra relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente, normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos. Esta deve incluir temáticas relativas aos valores naturais, flora e fauna, valores culturais e patrimoniais, bem como aspetos relativos à conservação do solo e versus “espécies vegetais exóticas” invasoras” e seu controlo (métodos de abate mais adequados para cada espécie; a remoção fora dos períodos de floração; o tratamento adequado da biomassa resultante).
9. Avisar a equipa de acompanhamento arqueológico do início dos trabalhos – incluindo os de demolição das construções existentes – com uma antecedência mínima de 8 dias, de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA.
10. Fornecer instruções aos trabalhadores sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra, no âmbito das ações de formação e sensibilização ambiental, para que desta forma se possam limitar ações nefastas que são levadas a cabo por simples desconhecimento de regras elementares de conduta perante os valores naturais e visuais, entre outros, no âmbito do fator ambiental Paisagem. Deve ainda incluir as temáticas relacionadas com a conservação da água e do solo vivo, fenómenos erosivos e “espécies autóctones” versus “espécies vegetais exóticas invasoras” e respetiva legislação.
11. Utilizar os acessos já existentes e delimitados, através do seu balizamento, como corredores permanentes de circulação, no âmbito da execução da obra, de forma a evitar a circulação indiscriminada nas áreas e terrenos adjacentes.
12. Preservar todos os exemplares arbóreos, com particular destaque para a espécie *Pinus pinea* e outras de natureza arbustiva, conforme consta no PIP, quando próximos de áreas intervencionadas, devem ser protegidos através da criação de uma área de segurança em tornos dos mesmos. A balizagem, enquanto medida preventiva e de proteção, deve ser realizada, no mínimo, na linha circular de projeção horizontal da copa, sobre o terreno, do exemplar arbóreo em causa, em todo o seu perímetro ou, no mínimo, na extensão voltada para o lado da intervenção.
13. Verificar a existência de espécies arbóreas ou arbustivas sujeitas a regime de proteção, se se verificar estarem presentes, dever-se-á respeitar o exposto na respetiva legislação em vigor.
14. Deverá dar-se início à Implementação do “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Vegetais Invasoras (PGC-EEVI)”, que deverá ter continuidade para a Fase de Obra/Construção propriamente dita.
15. Sinalizar e vedar previamente ao início das obras (demolição/construção) permanentemente a área de proteção de 50 metros da ocorrência 1 – Sapec 2 – e todas as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas durante os trabalhos de repospeção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. A sinalização e vedação devem ser realizadas com estacas e fita sinalizadora que deverão ser regularmente repostas.

16. No âmbito das escavações para a ampliação da instalação, e previamente às mesmas considerando a atividade desenvolvida pela ASCENZA Agro e a contaminação detetada no local, deverá ser apresentada uma proposta do Plano de Amostragem para aprovação prévia, a qual deve prever o seguinte:
- a) Implementar uma malha de amostragem, e sua localização em planta do estabelecimento devidamente legendada;
 - b) Estabelecer relativamente aos pontos de amostragem a propor, critérios subjacentes à localização desses pontos de amostragem, os quais devem abranger os locais onde se prevê ocorrer escavação, designadamente, armazéns A e S, silos de enxofre, fábrica de híbridos e bios, ETAR, torres de secagem 5 e 6, balneários e fábrica de sulfonilureias;
 - c) Definir o número de amostras a recolher em cada ponto de amostragem, e profundidade de recolha das amostras, a qual deverá considerar 0,5 m abaixo da base de escavação;
 - d) Definir parâmetros a avaliar, a selecionar tendo em consideração as substâncias e resíduos perigosos usados ou produzidos, atualmente e/ou no passado no estabelecimento;
 - e) Considerar a tabela dos valores de referência, a selecionar do Guia Técnico - Valores de Referência para o Solo (APA, 2019 - Rev. 3, setembro de 2022). Para os parâmetros avaliados, para os quais não existam valores de referência fixados (nomeadamente os pesticidas), deverão ser revistos/propostos valores de referência, devidamente fundamentados e referenciados, para serem avaliados pela APA, conforme Guia supra.
 - f) Acresce ainda, que caso, venha a ser detetada contaminação nos locais indicados, e considerando que a escavação de solos contaminados constitui uma operação de remediação de solos, deverá ser submetido, junto da CCDR territorialmente competente, o pedido de licenciamento de operações de remediação de solos.

FASE DE EXECUÇÃO DA OBRA

- 17. Armazenar os materiais excedentários em vazadouro autorizado;
- 18. Implementar as técnicas de estabilização dos solos e controlo da erosão hídrica nos locais que apresentem riscos de erosão;
- 19. Implementar planos de manutenção, ao longo do período de exploração, de eventuais estruturas de controlo dos fenómenos erosivos na fase de construção, aplicando, se necessário, sementeiras de herbáceas autóctones;
- 20. Reduzir a intensidade carbónica associada à fase de construção através, por exemplo, da 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 de GEE;
- 21. Minimizar os resíduos de construção e sempre que possível, reutilização de componentes de construção e utilização de materiais que incorporem reciclados;
- 22. Promover a melhoria da eficiência energética durante a construção;
- 23. Implementar de um plano de gestão ambiental em obra, que inclua a prevenção/contenção de derrames e contaminação de águas subterrâneas e superficiais.

24. Implementar um plano de 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 dos riscos de contaminação dos recursos hídricos.
25. Garantir que as zonas de manuseamento e armazenagem de produtos químicos, produtos perigosos, substâncias poluentes e de resíduos líquidos perigosos, estejam em locais impermeabilizados dotados de bacia de retenção impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais contaminem as águas superficiais e subterrâneas.
26. Implementar um plano de gestão ambiental em obra, que inclua a gestão de resíduos em obra, a prevenção/contenção de derrames e contaminação de solos, águas subterrâneas e superficiais, assim como medidas para minimização do ruído;
27. Avaliar os solos contaminados por forma a determinar a sua eventual perigosidade. De igual forma, os solos contaminados e não-contaminados serão avaliados (separadamente) para determinar a sua admissibilidade em aterro. Para este efeito poderão vir a ser utilizadas amostras compósitas preparadas pelo próprio laboratório através da mistura de duas ou mais amostras simples;
28. Reutilizar em obra as terras sobrantes não contaminadas, sempre que possível;
29. Implementar um plano de manutenção e revisão periódica das máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as condições normais de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído;
30. Efetuar o transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada;
31. Garantir que a zona de armazenagem dos produtos químicos e substâncias poluentes é impermeabilizada e drenada para uma bacia de retenção igualmente impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais contaminem o solo ou as águas superficiais. Além disso essa área deve ser corretamente identificada com rótulos indicativos dos produtos armazenados;
32. Armazenar os resíduos de óleos, lubrificantes, tintas, entre outros em recipientes estanques e em locais impermeabilizados para o posterior encaminhamento para o destino final adequado;
33. Recolher, em caso de derrame de óleos, combustíveis ou substâncias perigosas no solo, e encaminhar para destino final;
34. Garantir a recolha por empresa licenciada das instalações sanitárias do tipo “móvel” com frequência de forma a evitar a degradação das condições de higiene e evitar qualquer vazamento deste efluente caso seja adotada fossas ou tanques estanques.
35. Disponibilizar no estaleiro materiais absorventes para conter eventuais derrames de óleos e combustíveis;
36. Proceder a uma correta gestão dos resíduos de construção e demolição, assegurando que seja cumprido o estabelecido no Capítulo VI do Decreto-Lei 102-D/2020 de 10 de dezembro;
37. Assegurar que os resíduos serão encaminhados para valorização ou eliminação por operadores de gestão licenciados para o efeito;

38. Promover a sensibilização e a formação sobre o correto manuseamento dos resíduos que irão ser gerados durante essa fase para todos os trabalhadores envolvidos;
39. Armazenar os resíduos em contentores específicos e devidamente identificados;
40. Implementar um plano de manutenção das medidas de prevenção e controlo de derrames previstas no projeto;
41. Realizar a manipulação dos resíduos em áreas impermeabilizadas, quando estes forem suscetíveis de causar contaminação ambiental;
42. Adotar em caso de derrame acidental as medidas de prevenção, controlo e limpeza adequadas e efetuar o reporte às entidades competentes. Os resíduos gerados serão encaminhados para OGR autorizado;
43. Realizar, previamente à escavação, campanhas de amostragem in-situ, com recolha de amostras simples, por forma a determinar a eventual presença de solos contaminados e, caso aplicável, a sua delimitação em extensão e em profundidade de cada mancha identificada;
44. Encaminhar os solos escavados (resíduos) a produzir para valorização ou eliminação em destino final adequado, de acordo com a hierarquia de gestão de resíduos e a sua classificação de perigosidade;
45. Utilizar os solos não contaminados na própria obra, para enchimento dos vazios de escavação ou classificados como subproduto para reutilização em obras licenciadas, cumprindo os critérios e condições da “Nota Técnica – Classificação de solos e rochas como subproduto” (APA, 2021) ou encaminhados para enchimento de pedreiras ou aterro de resíduos inertes, nos termos do disposto no artigo 14.º do Regime jurídico da deposição de resíduos em aterro, aprovado no anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua redação atual;
46. Encaminhar os solos escavados contaminados, classificados como resíduos não perigosos para valorização em cimenteira ou deposição em aterro de resíduos não perigosos, não podendo ser encaminhados para aterro de resíduos inertes ou para serem depositados em pedreira, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 14.º no anexo II (Regime jurídico da deposição de resíduos em aterro), do diploma suprarreferido;
47. Segregar os solos resultantes de escavação que tenham de ser armazenados temporariamente, de acordo com os resultados da avaliação da qualidade dos solos (contaminados e não contaminados), em locais cobertos e impermeabilizados
48. Implementar técnicas e equipamentos adequados à minimização da emissão de poeiras. Adicionalmente, os trabalhos devem realizar-se em condições de vento favoráveis (ou seja, com baixas velocidade de vento) e deve proceder-se a 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. Considerar quando viável a colocação de redes ou lonas para evitar a dispersão das poeiras.
49. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com carga coberta, de modo a impedir a dispersão de poeiras
50. Estudar e escolher os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários a levar para

- destino adequado, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis;
51. Humedecer periodicamente as vias de circulação de maquinaria pesada, da instalação das áreas de desaterro/terraplanagem junto a barreiras naturais e a montante dos ventos dominantes face a potenciais recetores;
 52. Lavar as rodas dos veículos antes de saírem para as vias públicas, de modo a evitar o arrastamento de terras e lamas para o exterior da zona de obras.
 53. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos mais adequados e que garantam as boas práticas ambientais, para reduzir/minimizar os eventuais impactes ambientais a nível de ruído, poluição do ar, entre outros.
 54. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
 55. Selecionar os locais para os estaleiros de forma a estarem os mais afastados possíveis das zonas habitadas.
 56. Proceder à manutenção e revisão periódica das máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as condições normais de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
 57. Estabelecer velocidades máximas de circulação dos camiões (sempre que possível de 20km/h)
 58. Definir vias de circulação de máquinas dentro das instalações da ASCENZA e a circulação das mesmas deverá ser feita sempre respeitando estas vias;
 59. Escolher horários com menos tráfego rodoviário para o transporte de materiais e equipamentos e assegurar a necessária articulação com as entidades competentes sempre que se perspetivem ações passíveis de causar estorvo na circulação nas vias envolventes ao estabelecimento.
 60. Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuam na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor;
 61. Executar um planeamento de obra de forma a minimizar acumulações excessivas de tráfego automóvel derivadas do encerramento temporário de faixas de rodagem;
 62. Implementar o Plano de Gestão Ambiental (PGA) aprovado pela Autoridade de AIA.
 63. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto, relativamente aos elementos patrimoniais que venham a ser identificados.
 64. Garantir que todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, devem ser transpostas para o Caderno de Encargos/Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra, bem como a Carta de Condicionantes atualizada.
 65. Incluir na Carta de Condicionantes as ocorrências identificadas na AE (área de estudo), visando garantir a salvaguarda do seu estado de conservação atual. No caso da ocorrência 1 – Sapec 2 – deve incluir ao perímetro da área de proteção (50 m de diâmetro) e deve ser facultada a cada empreiteiro.

66. Garantir a salvaguarda da integridade da ocorrência patrimonial 1 – Sapec 2 – na fase de execução da obra e na fase de exploração, através da delimitação de uma área de proteção de 50 metros a contar dos limites exteriores da mancha de dispersão de materiais.
67. Garantir um afastamento de 50 m de todas as componentes/infraestruturas do projeto, relativamente aos restantes elementos patrimoniais que vierem a ser identificados no âmbito da prospeção a realizar em fase prévia ao início da obra, compatível com a sua conservação no decurso da obra.
68. Informar a Autoridade de AIA do início e término da fase de construção, de forma a possibilitar o desempenho das competências em matéria de pós-avaliação.
69. Transpor para o caderno de Encargos/Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra todas as medidas de minimização, relativas à fase de construção, bem como a Carta de Condicionantes atualizada.
70. Verificar o cumprimento das medidas aplicáveis à fase de execução da obra e durante a fase de construção, mediante a implementação do Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra atualizado, de acordo com as medidas que constam neste parecer.
71. Promover uma ação de formação/sensibilização dos trabalhadores envolvidos na empreitada, prévia ao início da obra, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção.
72. Acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos – incluindo demolições das construções existentes com levantamento de pavimentos e de alicerces e projetos associados – (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, escavações no solo e subsolo, abertura de valas, depósitos de terras) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e demolição de estruturas existentes; 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.
73. Realizar após a desmatação deve ser realizada a repospeção arqueológica sistemática do terreno, no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como de caminhos de acessos e outras áreas funcionais da obra.
74. Documentar se se justificar os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico. Estas poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas/complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras), as quais serão apresentadas à Tutela do Património Cultural, e, só após a sua aprovação, é que serão implementadas. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deverá compatibilizar-se a localização dos componentes do projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação.
75. Suspender a obra, sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar.
76. Conservar as estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ, de acordo

com parecer prévio da Tutela do património cultural, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro.

77. Atualizar, sempre que se venham a identificar ocorrências patrimoniais que justifiquem a sua salvaguarda, a planta de condicionamentos.
78. Colocar os achados móveis efetuados no decurso destas medidas em depósito credenciado pelo organismo de tutela do Património Cultural.
79. Assegurar que a iluminação que possa ser usada no exterior, incluindo estaleiros, não é projetada de forma intrusiva sobre a envolvente, sobretudo, a mais naturalizada. Nesse sentido, a mesma deve ser o mais dirigida, segundo a vertical, e apenas sobre os locais que efetivamente a exigem.
80. Realizar as ações de corte de vegetação de acordo com o conjunto de orientações a incluir no “Plano de Gestão e Controle das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras” (PGC-EVEI). Consequentemente, todo o material vegetal deverá ser objeto de ações restritas de segregação em termos do corte e eliminação dos resíduos vegetais, não devendo haver qualquer estilhaçamento e incorporação no solo do referido material vegetal, tendo em consideração que esta ação não deve ser executada durante a época de produção e dispersão de sementes.
81. Considerar o planeamento dos trabalhos e a execução dos mesmos de forma a não destruir a estrutura e a qualidade do solo vivo por compactação e, conseqüente, pulverização, visando a redução de perda de carbono e dos níveis de libertação de poeiras e a sua propagação, como: o não uso de máquinas de rastos, exceto em situações de declives mais acentuados; redução das movimentações de terras em períodos de maior pluviosidade e de ventos que potenciem o levantamento e propagação das poeiras; a redução efetiva do tempo de exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade e a ventos e a não exposição prolongada ao Sol. Deverão ser adotadas todas as práticas e medidas adequadas de modo a reduzir a emissão de poeiras na origem.
82. Limitar os trabalhos de decapagem às áreas estritamente necessárias, devendo ser realizada, de forma gradual. As áreas adjacentes às áreas a intervencionar pelo projeto, ainda que possam ser utilizadas como zonas de apoios, não devem ser decapadas.
83. Segregar o solo vivo proveniente da decapagem e permanecer sem mistura com quaisquer outros materiais inertes e terras de escavação de maior profundidade.
84. Armazenar o solo vivo proveniente da decapagem e conservar em pargas, com cerca de 2m de altura, com o topo relativamente côncavo. Deve ser preservado através de uma sementeira de leguminosas de forma a manter a sua qualidade, sempre que este permaneça mais de 10 dias exposto. Deverá ser protegido de quaisquer ações de compactação por máquinas em obra.
85. As terras de zonas onde tenha sido identificada a presença de espécies vegetais exóticas invasoras, devem ser objeto de cuidados especiais quanto ao seu armazenamento e eliminação devendo ser levada a depósito definitivo devidamente acondicionada. Devem ser totalmente separadas do restante solo vivo a reutilizar nas ações de recuperação e integração paisagística, não devendo por isso ser reutilizadas como terra vegetal em qualquer circunstância. A ser aplicada a inversão do perfil deve ser garantida a sua deposição, no mínimo, a 1m de profundidade.
86. Deverá ser assegurado junto dos fornecedores a exigência de garantia de que todos materiais inertes para a usar na construção civil, e, se aplicável, de solo vivo para a recuperação/integração paisagística, não provêm, em caso algum, de áreas ocupadas por espécies vegetais exóticas invasoras, para que as mesmas não alterem a ecologia local e introduzam plantas invasoras, dado

ser muito frequente que nas áreas de exploração direta de inertes e de depósito ou armazenamento, ainda que temporário, dos stock's se apresentam contaminadas.

87. Implementar de forma coordenada os Planos e Projetos após a sua aprovação: “Plano de Gestão e Controlo de Espécies Exóticas Invasoras” (PGC-EVEI); “Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas” (PRAI), se aplicável, e do “Projeto de Integração Paisagística da Ascenza”. A implementação e acompanhamento dos referidos planos deve ser acompanhada pelos especialistas que procederam, a montante, à sua elaboração, devendo estes estar reconhecidos nos referidos planos, em todas as fases de desenvolvimento da obra e exploração.
88. Assegurar, durante a fase de construção, em que as estruturas de armazenagem (por exemplo, armazéns R e S, armazéns O e N) serão desmanteladas e novos edifícios serão construídos nos mesmos locais, que as «substâncias perigosas» (na aceção da alínea s) do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto) são acondicionadas em locais que dispõem das medidas de contenção de derrames e de combate a incêndio adequadas.
89. Devem ser previstos acessos alternativos (dentro das opções de vias já existentes), que se constituirão como as vias de acesso e evacuação a considerar posteriormente na informação necessária para elaboração do Plano de Emergência Externo (a ser submetido pelo proponente à aprovação da ANEPC, nos termos do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, na sua atual redação).
90. No âmbito da Segurança Contra Incêndios em Edifícios (SCIE) deverá ser assegurada a adaptação às condições reais do edifício e a adequação à categoria de risco, proporcionando aos intervenientes a formação necessária e assegurando a realização de exercícios e simulacros.
91. Desenvolver a parte não estrutural relativamente ao risco sísmico, nomeadamente no respeitante aos elementos arquitetónicos.
92. Implementar as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD)) identificadas nos seguintes documentos de referência de aplicação:
 - a. setorial, com vista ao alcançar nomeadamente dos VEA-MTD aí definidos:
 - *Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Organic Fine Chemicals – BREF OFC – BREF OFC*
 - *Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Large Volume Inorganic Chemicals – Ammonia, Acids and Fertilisers - BREF LIVC-AAAF*
 - *Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector – BREF CWW*
 - *Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector – BREF CWW*
 - b. Transversal
 - *Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems - BREF ICS*
 - *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage - BREF EFS*
 - *Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency - BREF ENE*
 - *Reference Document on the General Principles of Monitoring – REF ROM*

FASE DE EXPLORAÇÃO

93. Substituir parte dos equipamentos alimentados a gás natural por equipamentos a energia elétrica;

94. Construir uma ETAR para os efluentes domésticos (pré tratamento) e industrial;
95. Implementar uma correta gestão de resíduos. De destacar a segregação de resíduos, o acondicionamento no local de produção, a identificação e armazenagem temporária, a reciclagem ou reutilização e encaminhamento para destino final adequado, privilegiando as operações de valorização (prevê-se que cerca de 1/5 dos resíduos são encaminhados para valorização);
96. Promover a manutenção das áreas sujeitas a revestimento vegetal, de forma a assegurar a preservação do coberto vegetal, o reforço da capacidade de sumidouro de carbono e a estabilização dos taludes;
97. Selecionar preferencial equipamentos de climatização e de refrigeração que utilizem fluídos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global;
98. Realizar as intervenções nos fluídos refrigerantes através de técnico qualificado pela APA, com emissão da respetiva ficha de intervenção, de acordo com o estabelecido no Regulamento n.º 517/2014, de 16 de abril do Parlamento Europeu e do Conselho, que estabelece o regime relativo ao controlo de determinados gases fluorados com efeito de estufa.
99. Garantir que as zonas de manuseamento e armazenagem de produtos químicos, produtos perigosos, substâncias poluentes e de resíduos líquidos perigosos, estejam em locais impermeabilizados dotados de bacia de retenção impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais contaminem as águas superficiais e subterrâneas.
100. Garantir que os sistemas de drenagem são estanques e assegurar a manutenção periódica desses sistemas com a finalidade de evitar entupimento e extravasamento de águas.
101. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos das instalações da ASCENZA Agro associados às chaminés, para estes operarem nas condições normais, evitando assim o aumento de emissões de poluentes atmosféricos e GEE;
102. Manter o controlo da perda de carga dos filtros de carvão ativado e filtro de mangas, e implementar a medida nos novos equipamentos, sempre que tecnicamente justificável.
103. Dar cumprimento e manter as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), ou técnicas equivalentes aplicáveis à instalação e que serão devidamente definidas em sede de licenciamento ambiental.
104. Proceder à manutenção e revisão periódica dos equipamentos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de ruído.
105. Fornecer para consulta a planta de condicionamentos atualizada sempre que se desenvolvam ações de remodelação, reparação de infraestruturas ou de obra, aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, aplicáveis.
106. Garantir a continuidade dos Programas de Manutenção e de Monitorização previstos nos diferentes Planos e Projetos: “Plano de Gestão e Controlo das Espécies Vegetais Exóticas Invasoras” (PGC-EVEI); “Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas” (PRAI) e do “Projeto de Integração Paisagística da Ascenza”. A implementação e acompanhamento dos referidos planos e projetos deve ser acompanhada pelos especialistas que procederam, a montante, à sua elaboração, devendo estes estar reconhecidos nos referidos planos, em todas as fases de desenvolvimento da obra e exploração.

107. A instalação deve manter um nível de emissão de poluentes para o ar e para a água em consonância com os Valores de Emissão Associados ao uso das Melhores Técnicas Disponíveis (VEA-MTD) definidos nos documentos de referência aplicáveis (ou das técnicas equivalentes com o mesmo fim) e que será devidamente definido em sede de licenciamento ambiental.

FASE DE DESATIVAÇÃO

108. Transportar e encaminhar os materiais a remover para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados para que os resíduos sejam integrados em processos adequados de reciclagem, em linha com um modelo de economia circular.
109. Implementar um plano de desativação, que inclua a gestão de resíduos, a prevenção/contenção de derrames e contaminação de solos, águas subterrâneas e superficiais, e a minimização do ruído.”
110. Realizar o acompanhamento arqueológico na fase de desativação e seguir as medidas previstas para a fase de construção, aplicáveis.
111. No último ano de exploração do projeto, deve ser apresentada à autoridade de AIA a solução futura de ocupação da área de implantação do projeto. Se a solução passar pela desativação, total ou parcial, deve ser apresentado um plano pormenorizado, contemplando nomeadamente:
- a. A solução final de requalificação da área, a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

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

1. MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

- i. Emissão de Parecer Favorável à manutenção do Programa de Monitorização na caixa P11, conforme definido na DIA de 16 de março de 2015, relativa ao AIA 2824, sendo que após a desativação da Fábrica de Enxofre, deverá ser avaliada a cessação desta monitorização.
- ii. Emissão de Parecer Favorável à manutenção do Programa de Monitorização das Águas Subterrâneas, definido na medida T000147 e no Anexo IV do TUA 20220901002001, 01/09/2022, nos 11 furos já existentes e nos 11 novos furos a construir, com o objetivo de complementar a malha existente, melhor entender a distribuição espacial dos pesticidas e metais, bem como entender a piezometria local, designadamente, o sentido de escoamento das águas subterrâneas, de 5 em 5 anos (2 vezes no ano), para o mesmo conjunto de pesticidas e de metais definidos no Plano de Amostragem anteriormente aprovado em sede do Relatório de Base.
- iii. Emissão de Parecer Favorável à manutenção do Programa de Monitorização de Águas Pluviais, definido para a Zona Industrial Principal (ZIP) e à manutenção do Programa de Monitorização na Fábrica de Sulfonilureias até à sua desativação, nos seguintes termos:

1. Gestão das Águas Pluviais da ZIP (Zona Industrial Principal)

- a) Durante a 1ª quinzena de agosto as bacias de retenção de águas pluviais (Figura 1) deverão estar na situação mínima de enchimento, atendendo às boas práticas de gestão.
- b) Previamente à descarga da água pluvial retida nas bacias, deverá ser avaliada a qualidade dessa água (bacia a bacia), a qual só poderá ser posteriormente descarregada para o meio, através do coletor do parque industrial, se cumprir todos os valores dos VLE definidos na Tabela 1.

i. Na situação de incumprimento do VLE, a água deverá ser encaminhada para destino adequado.

ii. Em situação de cumprimento do VLE poderá a ASCENZA Agro proceder à descarga da água retida para o meio hídrico, em condições de preia-mar, com caudal de 1000 m³/h, 2x dia, nas primeiras 3 horas do início da vazante, devendo ser implementado o programa de monitorização do meio hídrico indicado em c).

- c) Programa de Monitorização do Meio Hídrico:

Estação 1- Local de Descarga (Figura 1).

- Proceder à recolha da amostra antes de iniciar a descarga da bacia.

Estação 2- 600 m após o local de descarga (Figura 1).

- Proceder à recolha de amostra uma semana após o fim da descarga.

- d) A Ascenza deverá manter um registo atualizado das descargas efetuadas, as quais devem ser comunicadas no âmbito do Relatório Anual de Monitorização



Figura 1- Enquadramento das bacias de retenção de águas pluviais e locais de amostragem do meio hídrico.

2. Gestão das Águas Pluviais da área da IP Sulfonilureias

- Avaliação da qualidade da água no meio hídrico pela determinação da substância Terbutilazina 97%, aplicando-se a Norma de Qualidade do meio estabelecida na Tabela 1.
- A amostragem no meio hídrico deverá ser efetuada no local indicado na Figura 2, a 80 m do local de descarga, durante o período húmido, mensalmente, entre outubro e abril. A primeira recolha do período húmido deve ser realizada em articulação com a ocorrência das primeiras chuvas.
- Emissão de Parecer Favorável a que, após a desativação da Fábrica de Sulfonilureias, ocorra a cessação da monitorização estabelecida, uma vez que a Nova Fábrica de Sulfonilureias terá o seu efluente pluvial encaminhado para os reservatórios de contenção de águas pluviais referidos em 1.



Enquadramento da IP Sulfonilureias e local de amostragem do meio hídrico.

3. Relatório de Monitorização

O Relatório Anual de Monitorização deverá ser remetido durante o primeiro semestre do ano civil seguinte. Os resultados de avaliação da qualidade da água nas bacias e no meio hídrico devem ser apresentados em formato digital editável (ficheiro xls) que inclua a evolução dos resultados obtidos ao longo do tempo e a respetiva comparação com o VLE e NQA.

Os critérios de avaliação da qualidade das águas pluviais a ter em consideração no âmbito da monitorização das águas pluviais são os indicados na Tabela 1 a seguir apresentada:

Tabela 1- Critérios de Avaliação da Qualidade das Águas Pluviais.

Substância a Monitorizar		Bacias de Retenção	Meio Hídrico
Designação	Nº CAS	VLE (µg/L)	Norma de Qualidade (µg/L)
LINURÃO 96%	330-55-2	5	0,15
2,4 D	1928-43-4	5	0,3
BENTAZONA	25057-89-0	100	80
DIMETOATO	60-51-5	2,5	0,07
TERBUTILAZINA 97%	5915-41-3	5	0,22
CLORPIRIFOS 98%/ CLORPIRIFOS TEC. 98%	2921-88-2	5	0,03
DIURÃO 98%	330-54-1	5	0,2
PROPANIL 98%	709-98-8	200	0,1
3,4-DICLOROANILINA	95-76-1	5	0,2
OXIFLUORFENA 97%	42874-03-3	5	0,01
CLORPIRIFOS-METIL TEC.	5598-13-0	5	0,03
DELTAMETRINA 98%/ CRUDE DELTAMETRINA	52918-63-5	1	0,01
FIPRONIL TECH	120068-37-3	1	0,1
FOSMET 95%	732-11-6	4	0,1
PERMETRINA TEC/ PERMETRINA CRUDE	52645-53-1	1	0,01
FOLPET TEC./ FOLPEC TEC. 95%	133-07-3	5	0,1
LAMBDA-CIALOTRINA 97%	91465-08-6	1	0,01
DESETILTERBUTILAZINA	30125-63-4	5	0,14
PENDIMETALINA 95%	40487-42-1	5	0,07
FAMOXADONA	131807-57-3	1	0,1
PIRIPROXIFEN 95%	95737-68-1	1	0,01
S-METOLOCLORO	87392-12-9	2,5	0,07
Cobre ¹	7440-50-8	500	7,8
Dureza total		-	-
COD		-	-
CBO ₅		40000	5000
CQO		150000	10000
Fósforo total		10000	100
Azoto total		15000	-
Azoto kjeldhal		-	2000
Sulfatos		200000	250000
Azoto Amoniacal		10000	100
Nitrato		50000	300
Nitrito		-	300
Fosfato		-	50

¹ A determinação do cobre deverá ser acompanhada da determinação do pH, Dureza Total, Carbono Orgânico Dissolvido, de modo a ser possível determinar a biodisponibilidade do

cobre, que poderá alterar a Norma de Qualidade. Para verificação da norma aplicável poderá ser usado o modelo BLM (Biotic Ligand Model).

2. MONITORIZAÇÃO DO AMBIENTE SONORO

O proponente não apresentou um plano de monitorização do ambiente sonoro. **Discorda-se desta opção do proponente.**

Deverá ser implementado um Programa de Monitorização do Ambiente Sonoro nas seguintes condições:

- Antecedendo o início da fase de construção

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

- Fase de construção

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

- Fase de exploração

Monitorização a realizar durante o primeiro ano após o início de operação das alterações introduzidas pelo projeto:

- no recetor objeto de avaliação do presente EIA e, na eventualidade de existirem reclamações que se considerem procedentes, nos pontos a que respeitam essas reclamações;
- Com e sem a operação desta unidade.

Monitorização durante o 10º ano nos mesmos pontos e condições.

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

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

3. SAÚDE HUMANA

PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

Devem constar na DIA quer os planos/programas de monitorização referidos no EIA quer o plano de prevenção e controlo da bactéria *Legionella* inerente aos sistemas/redes/equipamentos de risco, se aplicável, dando cumprimento à Lei n.º 52/2018, de 20 de agosto, à Portaria n.º 25/2021, de 29 de janeiro e Despacho 1547/2022, 08 de fevereiro de 2022.

Revisão do Programa de Monitorização

O programa de monitorização deve ser objeto de redefinição de acordo com os resultados obtidos.

4. MONITORIZAÇÃO DO SOLO

O estabelecimento ASCENZA Agro – Setúbal está sujeito à elaboração de relatório de Base, nos termos do Artigo 42º do Decreto-Lei nº 127/2013, de 30 de agosto de 2013 (Diploma Regime de Emissões Industriais), no qual a ASCENZA Agro deverá proceder à monitorização de solos e águas subterrâneas, pelo que o plano de monitorização do solo deverá ser apresentado nessa sede.

De referir ainda que, caso o projeto em apreço verifique enquadramento no âmbito do regime Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), do regime de emissões industriais, nos termos do Decreto-Lei n.º 127/2013, na sua redação atual, os resultados do programa de monitorização deverão ser apresentados nessa sede.

P´A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO,