

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

EIA.ACS.RNT.121.02

ALTERAÇÃO DA UNIDADE INDUSTRIAL AVEIRO COATED SOLUTIONS – AVCS, REVESTIMENTOS DE METAIS, LDA.

RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)



Outubro de 2023

Página deixada propositadamente em branco

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL (EIA)

EIA.ACS.RNT.121.02

ALTERAÇÃO DA UNIDADE INDUSTRIAL AVEIRO COATED SOLUTIONS – AVCS, REVESTIMENTOS DE METAIS, LDA.

RESUMO NÃO TÉCNICO (RNT)

ÍNDICE DE VOLUMES

Volume I: EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado

Volume II: EIA.ACS.RNT.121.02 – Resumo Não Técnico

Volume III: EIA.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos

Página deixada propositadamente em branco

ÍNDICE GERAL

| | |
|--|-----|
| Índice de volumes | III |
| Índice geral..... | V |
| 1. Introdução..... | 7 |
| 1.1. O Estudo de Impacte Ambiental..... | 7 |
| 1.2. Antecedentes de AIA e do Projeto | 8 |
| 2. O Projeto – Alteração/Ampliação da Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions..... | 9 |
| 2.1. Objetivos e Justificação do Projeto | 9 |
| 2.2. Localização do Projeto..... | 9 |
| 2.3. Descrição do Projeto | 11 |
| 2.4. Fases do Projeto | 12 |
| 3. Caracterização da Situação de Referência | 14 |
| 4. Evolução da área na ausência do Projeto | 24 |
| 5. Principais efeitos (impactes) do Projeto | 25 |
| 6. Medidas de minimização propostas | 31 |
| 7. Monitorização e gestão ambiental..... | 39 |
| 8. Conclusão global | 40 |

Página deixada propositalmente em branco

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o **Resumo Não Técnico (RNT)** do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Unidade Industrial Aveiro Coated Solutions – AVCS, Revestimentos de Metais, Lda., doravante designada por Aveiro Coated Solutions.

O **RNT** é um documento que faz parte do EIA onde se resume, em linguagem corrente, as principais informações que se encontram no Relatório Síntese. É apresentado separadamente, de forma a facilitar uma divulgação pública do Projeto. Para um esclarecimento mais pormenorizado, sugere-se a **consulta do EIA completo**.

De acordo com Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental, este Projeto, pela sua dimensão necessita, como condição para o seu licenciamento, da realização de um Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).

O procedimento de AIA inicia-se com a submissão EIA junto da autoridade de AIA e culmina com a emissão da decisão sobre a viabilidade ambiental, isto é a **Declaração de Impacte Ambiental (DIA)**, que pode ser favorável, favorável condicionada ou desfavorável.

O EIA pode ser consultado em:



<https://participa.pt/>

DIA: engloba as medidas de minimização dos impactes ambientais e os planos de monitorização, e especifica as condições em que o Projeto pode ser licenciado ou autorizado.

A Autoridade de AIA, ou seja, a entidade que autoriza a implementação do Projeto do ponto de vista ambiental, é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C).

A entidade licenciadora, ou seja, a entidade que autoriza a implementação do Projeto do ponto de vista técnico, é o IAPMEI.

1.1. O ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

O EIA foi elaborado pela **SINAMBI – Consultores, Lda.**, no período compreendido entre fevereiro e maio de 2023, em **Fase de Exploração**.

O EIA avaliou e identificou potenciais impactes, (positivos e/ou negativos) da alteração/ampliação da unidade industrial da Aveiro Coated Solutions e a sua importância nas fases de construção, exploração e desativação. Sempre que se considerou necessário, propuseram-se medidas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos negativos considerados significativos, assim como, planos de monitorização com o objetivo de avaliar o resultado das medidas propostas e detetar possíveis problemas associados à concretização do Projeto.

Assim e tendo em consideração as características do Projeto, da fase em que se encontra e as características gerais da área de implantação, foram estudados os descritores: Clima; Alterações Climáticas; Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais; Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos; Qualidade do Ar; Ambiente Sonoro; Fauna, Flora, Vegetação/Habitas e

Biodiversidade; Solo e Uso do Solo; Ordenamento do Território; Socioeconomia; Património Arqueológico, Arquitetónico e Etnológico; Paisagem; Saúde Humana; Resíduos e Análise de Riscos.

1.2. ANTECEDENTES DE AIA E DO PROJETO

Com base no registo de processos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) concluídos, disponibilizado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), não se identificam planos ou programas relevantes que devam ser considerados no presente EIA.

O presente procedimento de AIA não foi precedido de Proposta de Definição do Âmbito.

De igual forma, o Projeto em estudo não foi sujeito a anteriores procedimentos de AIA.

A Aveiro Coated Solutions adquiriu o estabelecimento industrial da 360 - STEEL MATERIALS, Lda., com processo de licenciamento industrial n.º 1292/2013-1 a 3, 208/2016-1 e 415/2017-1, enquadrado na tipologia 3. A 360 - STEEL MATERIALS, Lda. operava desde agosto de 2015.

Em 2021 foi solicitado junto do IAPMEI o pedido de averbamento da denominação social do estabelecimento industrial para Aveiro Coated Solutions - Avcs, Revestimentos de Metais, Lda.

Entretanto, a Aveiro Coated Solutions definiu uma estratégia de investimento na unidade industrial através da implementação de um conjunto de alterações na instalação existente e na sua ampliação.

Com o presente Projeto, pretende-se licenciar as alterações a introduzir no estabelecimento industrial face ao último projeto de licenciamento aprovado, nomeadamente:

- Introdução de tintas à base de solvente no processo produtivo;
- Ampliação do armazém de produtos químicos;
- Instalação de equipamento de Regeneração Térmica Oxidativa (RTO), no exterior do estabelecimento, com chaminé associada;
- Desativação da fonte de emissões gasosas com cadastro n.º 12883 – Estufa de secagem 1, chaminé da secagem associada ao desengorduramento;
- Desativação da fonte de emissões gasosas com cadastro n.º 12884 – Estufa de secagem 2, chaminé da secagem associada à lacagem/pintura;
- Criação de uma área específica para a atividade de manutenção/oficina, localizada no interior do edifício fabril.

Refere-se, contudo, que apesar de no presente estudo se estar a considerar a introdução de tintas à base solvente, na realidade a empresa sempre laborou com as mesmas no processo produtivo. Contudo, esta informação não constava do licenciamento industrial inicial, onde de forma incorreta se indicou a utilização apenas de produtos químicos à base aquosa, pelo que no presente

EIA se efetuará a avaliação de impactes assumindo-se a Introdução de tintas à base solvente no processo produtivo e não apenas o aumento da capacidade de armazenamento.

2. O PROJETO – ALTERAÇÃO/AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INDUSTRIAL DA AVEIRO COATED SOLUTIONS

O Projeto é da responsabilidade da Aveiro Coated Solutions – AVCS, Revestimentos de Metais, Lda., que assume a qualidade de dono da obra.

2.1. OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

A Aveiro Coated Solutions após ter sido adquirida tem vindo a realizar algumas alterações com o propósito de garantir os meios necessários à minimização do impacto ambiental e social causado pela sua atividade, implicando até agora, um investimento de cerca de 1.000.000,00€. Estas alterações consistiram essencialmente no melhoramento da linha e instalação de um novo equipamento de Regeneração Térmica Oxidativa (RTO) o que permitirá aumentar a eficiência e contribuir diretamente para a diminuição de impacto no ambiente.

Será também realizado um investimento de cerca de 229 680,00€ para a edificação de um novo armazém de produtos químicos dotados das MTD's sugeridas para este setor de atividade, com vista a colmatar uma necessidade de armazenamento e a fazer face ao aumento de produção previsto.

Por outro lado, a Aveiro Coated Solutions, com as melhores tecnologias disponíveis para produzir de forma mais eficiente, sustentável e competitiva, tem vindo a adotar políticas de compromisso na otimização e redução da quantidade de matérias-primas nos processos, seleção de fornecedores certificados e minimização da geração de resíduos.

A Aveiro Coated Solutions trabalha com empresas especializadas na criação de oportunidades que favoreçam o trabalho das pessoas, promovendo a sua autonomia e inclusão social. Assegura o cumprimento dos direitos humanos e dos direitos fundamentais no trabalho. Cooperar em projetos de organizações locais para ajudar a quebrar a desigualdade e a falta de recursos.

Em conclusão, as linhas produtivas instaladas na Aveiro Coated Solutions e os futuros investimentos planeados para o reforço da produção neste estabelecimento (novos equipamentos, criação de postos de trabalho, etc.) permitirão o fabrico de bobines de aço pré pintado para os mercados nacionais e internacionais onde se perspetivam maiores investimentos.

2.2. LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A unidade industrial da Aveiro Coated Solutions localiza-se no Parque Empresarial de Soza, Rua da Parcela B, N.º 1, freguesia de Soza, concelho de Vagos, distrito de Aveiro.



Figura 1: Localização do Projeto sobre fotografia aérea.

O acesso à Aveiro Coated Solutions é feito pela A17 e deste através da Estrada Nacional N333.

2.3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O Projeto submetido a EIA constitui a unidade industrial da Aveiro Coated Solutions que se dedica à produção de chapa metálica lacada normalmente utilizada em diversos sectores da indústria transformadora, nomeadamente no fabrico de painéis sandwich e ou de perfis metálicos para a construção civil, depósitos e recipientes metálicos, termoacumuladores, etc.

Com o presente Projeto, pretende-se licenciar as alterações a introduzir no estabelecimento industrial face ao último Projeto de licenciamento aprovado, nomeadamente:



RTO

- Introdução de tintas à base de solvente no processo produtivo;
- Ampliação do armazém de produtos químicos;
- Instalação de equipamento de Regeneração Térmica Oxidativa (RTO), no exterior do estabelecimento, com chaminé associada;
- Desativação da fonte de emissões gasosas com cadastro n.º 13883 – Estufa de secagem 1, chaminé de secagem associada ao desengorduramento;
- Desativação da fonte de emissões gasosas com cadastro n.º 12884 – Estufa de secagem 2, chaminé da secagem associada à lacagem/pintura;
- Criação de uma área específica para a atividade de manutenção/oficina, localizada no interior do edifício fabril.

Este Projeto encontra-se em fase de exploração, implicando nesta fase no que diz respeito a obras de construção a ampliação do armazém de produtos químicos. Mais se refere que aquando do início do EIA as restantes alterações, acima referidas, já se encontravam introduzidas no estabelecimento industrial.

A calendarização da execução do Projeto de ampliação encontra-se definida na tabela seguinte.

| TRABALHOS | DURAÇÃO (DIAS) |
|---|----------------|
| Preparação do terreno | 10 |
| Demolições e desmontagem de estruturas existentes | 30 |
| Fundações | 20 |
| Estrutura principal metálica | 20 |
| Laje do Piso 0 | 10 |
| Estruturas metálicas secundárias | 10 |
| Cobertura metálica | 10 |
| Tamponamentos em painéis pré-fabricados de betão armado | 20 |
| Especialidades (gás, eletricidade, etc.) | 30 |
| Acabamentos | 20 |

2.4. FASES DO PROJETO

O Projeto da Alteração/Ampliação da Aveiro Coated Solutions terá as seguintes fases:

FASE DE CONSTRUÇÃO

Como o Projeto em análise refere-se a uma unidade industrial já existente, em exploração, a descrição da fase de construção incidirá apenas nas obras de construção necessárias para as alterações pretendidas, que tal como referido em cima restringir-se-á à ampliação do armazém de produtos químicos.

No conjunto das atividades previstas destacam-se:

- Trabalhos de preparação da área de implantação do Projeto;
- Transporte de materiais e equipamentos;
- Trabalhos de demolições;
- Trabalhos de construção civil (fundações, estrutura principal metálica, laje do piso 0, estruturas metálicas secundárias, cobertura metálica e tamponamentos em painéis pré-fabricados de betão armado);
- Trabalhos de instalação das especialidades (*e.g.* eletricidade, climatização, etc.);
- Trabalhos de instalação das estruturas de armazenagem interior.

A implantação do Projeto será desenvolvida de forma adequada respeitando todos os requisitos ambientais e de segurança, de forma a evitar ou minimizar as eventuais consequências negativas na qualidade de vida e atividades envolventes.

FASE DE EXPLORAÇÃO

A fase de exploração consiste na laboração da unidade industrial cujo processo produtivo é apresentado de seguida.

O processo de fabrico da Aveiro Coated Solutions é efetuado em linha contínua automatizada e pode ser dividido em três secções distintas: Entrada, Pintura e Saída.

As bobines chegam ao estabelecimento industrial em camiões e são descarregadas com recurso a ponte rolante.

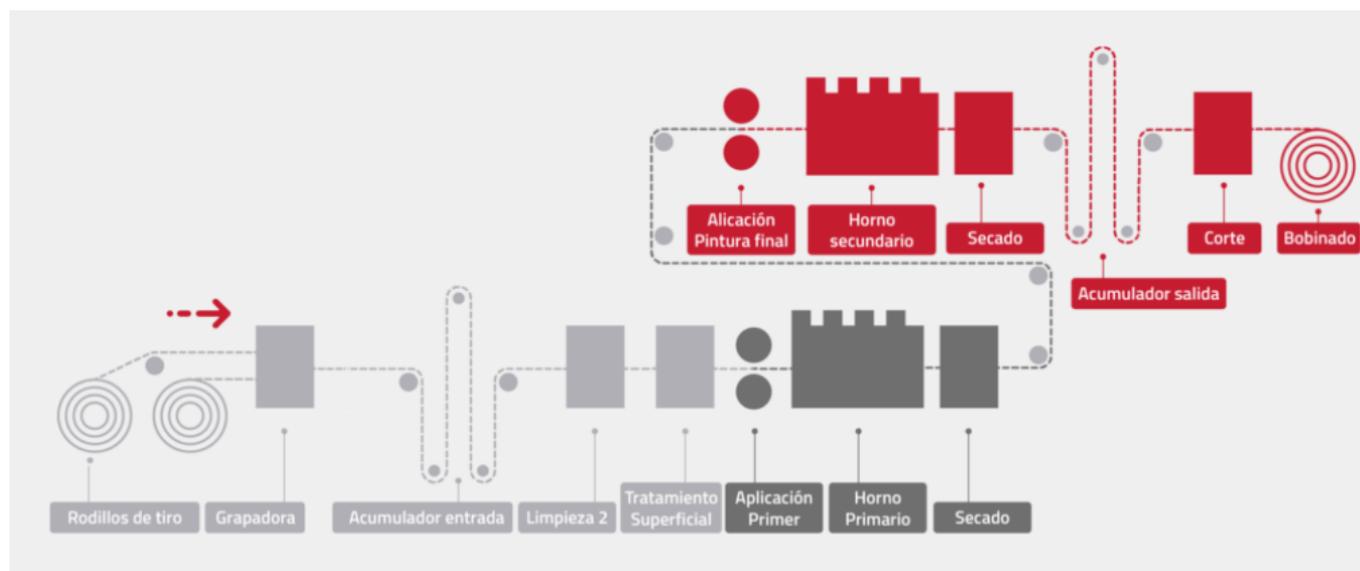
Na secção **Entrada** é feito o desembalamento das bobines galvanizadas (matéria-prima) e alimentação das mesmas à linha de produção através de desenroladores (desenrolador 1 e desenrolador 2). Nesta secção são eliminados alguns danos mecânicos notáveis, através de corte em guilhotina própria. De seguida, a chapa de aço galvanizado passa por um sistema de escovas mecânicas, onde sofre um tratamento de superfície com desengordurante e com água osmotizada para remover toda a gordura e sujidade. No final desta secção é feita a secagem da chapa, através de ventilador a ar.

Na secção da **Pintura**, fase seguinte à lavagem, é dado um tratamento químico, através da aplicação de um passivante mediante rolos aplicadores, aumentando assim a resistência à corrosão e aumentando a adesão e durabilidade da tinta. De seguida, este tratamento químico é seco em forno vertical. A fase seguinte consiste na aplicação da pintura primária em ambas as faces da chapa, também através de rolos, em cabine fechada própria para o processo. De seguida, a pintura é seca em forno e a chapa encaminhada para a cabine de pintura final, onde recebe o recobrimento final à cor desejada e encaminhada para o respetivo forno de secagem. À saída do forno é arrefecida com água e seca através de sopradores a ar.

Os gases gerados neste processo são encaminhados para o RTO, com o objetivo de reduzir os COV emitidos.

Na secção **Saída**, após a pintura final, a chapa é tensionada, centrada, cortada em guilhotina e enrolada, dando origem a um novo produto – uma bobine de chapa pré lacada. Posteriormente o rolo segue para expedição.

O processo produtivo está esquematizado no fluxograma seguinte:



No apoio ao processo produtivo, destacam-se as seguintes atividades:

- Manutenção;
- Laboratório;
- Áreas sociais (instalações sanitárias, balneários e refeitório);
- Estação de tratamento de águas residuais industriais (ETARI);
- Estação de tratamento da água para abastecimento do processo produtivo (ETA);
- Sistemas de tratamento de emissões para a atmosfera (sistema de oxidação-redução de emissões - RTO);
- Produção de ar comprimido;
- Torre de arrefecimento;
- Áreas de armazenamento (matéria-prima, produto acabado, componentes, produtos químicos e resíduos).

FASE DE DESATIVAÇÃO

Não se prevê que de futuro as instalações da Aveiro Coated Solutions venham a ser desativadas, nem parcial nem totalmente. Caso venha a acontecer previamente à desativação será elaborado e submetido à aprovação da autoridade de AIA um plano de desativação com o objetivo de adotar as medidas necessárias e destinadas a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local da exploração em estado ambientalmente satisfatório e compatível com o futuro uso previsto para o local desativado.

3. CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

Para se obter uma base de referência para avaliar os efeitos causados pelo Projeto, foi feita uma caracterização da zona onde se insere o Projeto ao nível das várias componentes do ambiente previsivelmente de ser afetado.

ÁREAS CLASSIFICADAS - ENQUADRAMENTO:

A área de estudo (Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions) não se sobrepõe a nenhuma área integrada no **Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC)**.

O SNAC é constituído pela Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), pelas Áreas Classificadas que integram a Rede Natura 2000 e pelas demais Áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português.

Existem, contudo, áreas classificadas e sensíveis (e.g. Áreas Importantes para as Aves [IBA]) na envolvente da área de estudo, considerando um raio de 15 km.

CLIMA:

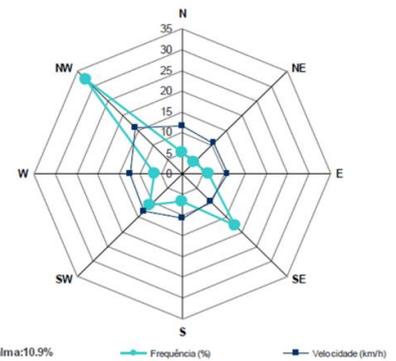
Na área de estudo verifica-se um clima temperado com verão seco e suave. A média anual da temperatura é de 15,4°C, sendo que, as temperaturas mais elevadas são observadas nos meses de julho, agosto e setembro e as temperaturas mais baixas são observadas no período entre dezembro e fevereiro. A temperatura média do ar varia entre 10,2°C em janeiro e 20,2°C em agosto.

A maior concentração de precipitação verifica-se no mês de dezembro (131,9 mm) e a mínima em julho (11,8 mm). No que se refere à humidade relativa média considera-se que esta é elevada, atingindo o valor anual médio de 80%.

Relativamente à insolação, verifica-se um valor médio anual de 2294,6 horas. Julho e agosto são os meses com o maior valor de insolação, contabilizando-se 263,6 e 254,6 horas, respetivamente. A insolação mínima mensal ocorre em dezembro, registando-se 114,8 horas.

Anualmente a média da evaporação totaliza 892,9 mm, sendo que os valores mais elevados ocorrem nos meses de março e abril, enquanto que nos meses de novembro, dezembro e janeiro registam-se os menores valores.

Na zona em estudo podem ocorrer episódios de trovoada durante todo o ano, sendo o número de dias de trovoada por ano, em média de 6,5 dias. Verifica-se também que ocorrem episódios de queda de granizo em 0,7 dias, por ano, não se verificando queda de neve. Podem ainda ocorrer nevoeiros durante todo o ano, atingindo o máximo em julho e agosto (6,3 dias em ambos os meses). O mês com maior número de dias de geada corresponde ao mês de janeiro com 4,5 dias. De maio a outubro não se verificam quaisquer ocorrências de geada.



Os ventos dominantes, são do quadrante noroeste (32%), seguindo-se em importância o quadrante sudeste (17,9%). Em termos de velocidades médias anuais, os registos mais elevados são de 15,8 e 12,8 km/h, correspondente ao quadrante noroeste e sudoeste, respetivamente.

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS:

As alterações climáticas são um dos principais desafios que as cidades e municípios terão de enfrentar durante o século XXI. Evidências recentes apontam para que, no período entre 1880-2012, o aumento da temperatura média global à superfície tenha sido de cerca de 0,85 [0,65 a 1,06] °C. Cada uma das últimas três décadas tem sido sucessivamente mais quente e a Organização das Nações Unidas (ONU), veio confirmar recentemente, que os anos de 2015, 2016 e 2017 foram os três anos mais quentes de que há registo.

Relativamente ao clima futuro espera-se que, mesmo com fortes medidas de mitigação e, tendo em conta o cenário mais otimista, é bastante provável que as consequências das alterações climáticas sejam inevitáveis e que uma adaptação a estas mudanças seja necessária.

As projeções climáticas para a estação de Aveiro mostram um aumento significativo de altas temperaturas e diminuição da precipitação média mensal.

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS:

Do ponto de vista geomorfológico a área de estudo localiza-se na planície litoral Douro-Mondego, sobre as principais unidades geomorfológicas de Portugal Continental.

A área em análise (3 km em redor da unidade industrial) desenvolve-se sobre um território relativamente plano, com variação hipsométrica baixa, o ponto mais baixo regista-se no Rio Boco com a cota 10 m, e o mais elevado na povoação de Salgueiro, cota 62 m. Os declives evidenciam a planura do território com o domínio do intervalo de 0 a 4%, verificando-se que nas áreas adjacentes às linhas de água (Rio Boco e Vala do Fontão) os declives são mais acentuados, 4 a 8% e 8 a 15%. Os declives superiores a 15% são praticamente inexistentes.

Localmente a unidade industrial situa-se às cotas 50-60 m, grosso modo, numa superfície aplanada designada plataforma de Oliveirinha.

Segundo a cartografia geológica, ocorrem na área do Projeto em estudo depósitos de terraços marinhos do Pleistocénico, constituídos por arenitos com seixos rolados. Estes sedimentos assentam sobre litologias mais antigas, do Cretácico, que ocorrem no local em profundidade e que afloram na área envolvente.

Na área do Projeto existe potencial em recursos de argila para cerâmica e areias e cascalhos para agregados, no entanto face à extensão da área potencial na envolvente do Projeto, considera-se que a eventual afetação de recursos tem reduzido significado.

Embora dentro da área onde se desenvolve o Projeto não seja conhecida a existência de qualquer exploração mineira, ao redor desta, são conhecidas várias concessões mineiras.

Nesta área, não existem áreas de reservas e cativas, recuperação ambiental das áreas minerais degradadas, áreas de salvaguarda de exploração de urânio, zonas de período de exploração experimental, pesquisa de massas minerais (pedreiras) e prospeção e pesquisa de depósitos minerais, jazigos minerais, ocorrências e recursos minerais, ocorrências termais, áreas potenciais para rochas e minerais não metálicos e matérias-primas minerais para a indústria cerâmica e também geossítios.

RECURSOS HÍDRICOS:

A área de estudo localiza-se na Bacia Hidrográfica do rio Vouga, no sistema aquífero “Cretácico de Aveiro”, que em termos de qualidade da água, a classificação do estado químico é “Bom”, no entanto o estado total é caracterizado como “Medíocre”.

No que diz respeito a recursos hídricos superficiais, a Aveiro Coated Solutions insere-se na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, com uma área total de 12 144 km², localizando-se, mais concretamente, na massa de água superficial denominada Rio Cértima. O estado químico desta massa de água é classificado como “Bom”. No entanto, relativamente ao estado/potencial ecológico desta massa de água apresenta um estado “Mau”. O seu estado global, é então considerado “Inferior a bom”.

QUALIDADE DO AR:

Em termos de qualidade do ar, e como resultado da análise dos resultados das estações de monitorização da qualidade do ar da Aglomeração Aveiro/Ílhavo, verifica-se que não há cenários de qualidade do ar que careçam de atenção especial e permitem inferir uma boa qualidade do ar no local.

AMBIENTE SONORO:

O concelho de Vagos, de acordo com o respetivo Regulamento do PDM, não estabelece para a área de estudo qualquer **classificação acústica**.

Relativamente ao ambiente sonoro os resultados obtidos das medições efetuadas, bem como ainda a apreciação qualitativa das condições observadas no local de medição, permite concluir que, atualmente, no geral o ambiente sonoro nos locais com ocupação humana mais próximos da unidade industrial, não se apresenta perturbado, apresentando valores abaixo dos limites legalmente aplicáveis. Atualmente o quadro acústico de referência na área de estudo é condicionado na sua generalidade por ruído de atividades industriais e de serviços, incluindo a Aveiro Coated Solutions e por fontes naturais. Relativamente ao tráfego rodoviário as principais fontes, na envolvente da área do Projeto são a A17, EN333 e a Rua Direita.

Classificação acústica: O Regulamento geral do ruído define diferentes zonas em função da sua utilização, estabelecendo para cada zona, valores máximos de ruído. Compete aos municípios estabelecer a classificação, a delimitação e a disciplina das diferentes zonas.

Recetor sensível: o edifício habitacional, escolar, hospitalar ou similar ou espaço de lazer, com utilização humana.

FAUNA, FLORA, VEGETAÇÃO, HABITATS E BIODIVERSIDADE:

A área de estudo localiza-se numa zona bastante humanizada do litoral dominada, essencialmente, por florestas de produção. Foram identificadas para a área de estudo 7 unidades de vegetação: eucaliptal, acacial, bosque misto, matos, ruderal, linha de água e áreas artificializadas.



Sobreiro

Para a área de estudo não foram identificados habitats de interesse comunitário, incluídos no Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro.

Relativamente à flora, o elenco florístico da área engloba um total de 137 espécies, das quais 12 apresentam interesse para a conservação (espécies RELAPE), sendo que uma delas foi confirmada no campo, nomeadamente o sobreiro. O sobreiro foi observado sob a forma de indivíduos isolados.

O elenco faunístico da área de estudo engloba um total de 8 espécies de mamíferos, tendo uma delas sido confirmada durante o trabalho de campo, nomeadamente o coelho-bravo. Nenhuma das espécies elencadas, apresenta estatuto de conservação desfavorável. Não foi possível confirmar a presença de qualquer espécie de mamífero. De entre as espécies potenciais para a área de estudo contam-se 2 espécies de morcegos classificadas como “Vulneráveis”: o morcego-rato-grande e o morcego-de-ferradura-grande. É ainda de referir a presença no elenco de um endemismo ibérico: a lebre.

O elenco avifaunístico indica a presença potencial de 80 espécies para a área de estudo, das quais 11 possuem estatuto de conservação: 2 espécies classificadas como “ criticamente em Perigo” (Águia-pesqueira e Perna-vermelha); 1 espécie classificada como “Em perigo” (Garça-vermelha); 8 espécies classificadas como “Vulneráveis” (Colhereiro, Maçarico-das-rochas, Perna-verde, Chilreta, Gaiyota-de-asa-escura, Cigarrinha-ruiva, Escrevedeira-dos-caniços, Águia-sapeira).

A herpetofauna da área de estudo é representada por 7 espécies de anfíbios e 4 espécies de répteis, Aquando do trabalho de campo não foi possível confirmar a presença de qualquer espécie de anfíbios ou répteis. O elenco da área de estudo conta com

três endemismos ibéricos, nomeadamente a rã-de-focinho-pontiagudo (anfíbio), o lagarto-de-água e a lagartixa de Carbonell (répteis).



Morcego-rato-grande



Águia-pesqueira



Lagartixa de Carbonell

SOLOS E USO DO SOLO:

Os solos com maior representatividade na área de estudo da unidade industrial da Aveiro Coated Solutions, são os solos Litólicos, seguindo-se os solos Argiluvitados Pouco Insaturados.

Na generalidade, a área de estudo da unidade industrial da Aveiro Coated Solutions assenta maioritariamente sobre as classes de capacidade de uso do solo do tipo “C” e “B”, que correspondem a solos com “limitações acentuadas; riscos de erosão no máximo elevados; suscetível de utilização agrícola pouco intensiva” e “limitações moderadas; riscos de erosão no máximo moderados; suscetível de utilização agrícola moderadamente intensiva”, respetivamente. Verifica-se ainda na área de estudo da unidade industrial da Aveiro Coated Solutions, outra classe de capacidade de uso do solo, nomeadamente “D” (“limitações severas; riscos de erosão no máximo elevados a muito elevados; não suscetível de utilização agrícola, salvo casos muito especiais; poucas ou moderadas limitações para pastagens, exploração de matos e exploração florestal”) embora com representação mais reduzida.

No que respeita à ocupação do solo, verifica-se que a área de estudo (considerou-se a área limitada pela unidade industrial e a sua envolvente próxima – 50 m para além dos seus limites), é predominantemente ocupada por áreas artificializadas, representando cerca de 50% da área de estudo. Para além das áreas artificializadas, salienta-se a representatividade da área de povoamento florestal de eucalipto (16,54%), floresta mista (9,63%) e matos (9,65%), mas também de vegetação esparsa (11,0%).



Povoamento florestal de Eucalipto na área de estudo.



Floresta mista na área de estudo.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO:

Na área de estudo da Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions, vigora o Plano de Pormenor do Parque Empresarial de Soza - Parcela B (PPES-PB). Da análise efetuada à Planta de Implantação do PPES-PB, verifica-se que a área de ampliação em estudo, abrange a categoria de utilização “Espaço de Atividade Económica”.

O regulamento do respetivo plano não estabelece nenhum regime de incompatibilidade ou de interdição a este tipo de atividade, pelo que, o Projeto de ampliação do armazém de produtos químicos é compatível com o estabelecido no PPES-PB.

De acordo com a planta de condicionantes do PPES-PB, na área do Projeto, verifica-se apenas a ocorrência da servidão relativa à faixa de proteção da autoestrada A17, estando livre de outras condicionantes, nomeadamente, não se encontra em área Reserva Ecológica Nacional e em área de Reserva Agrícola Nacional, nem interfere com linhas de águas do Domínio Público Hídrico.

SOCIOECONOMIA:

Quanto aos aspetos socioeconómicos, a Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions localiza-se numa zona industrial no concelho de Vagos. Assim, a área de estudo situa-se na Região Centro (NUTS II), integrando a sub-região de Aveiro (NUTS III). Em 2014, o concelho de Vagos apresentava uma densidade populacional de 138,4 hab/km², significativamente acima ao registado no Continente (110,8 hab/km²), e na região do Centro (80,3 hab/km²), no entanto, inferior ao registado na sub-região de Aveiro (215,3 hab/km²).

A taxa de crescimento natural da população, em 2014, apresenta-se negativa quer ao nível da região Centro e sub-região de Aveiro, quer também ao nível do concelho de Vagos, pelo facto de as taxas de mortalidade terem registado valores significativamente superiores às taxas de natalidade. Com base em dados do INE, o índice de envelhecimento da população e o índice de dependência de idosos verificados entre 2011 e 2014, aumentou de forma generalizada a nível nacional, ao nível da unidade territorial NUTS II – Centro e NUTS III- Região de Aveiro, e também no concelho de Vagos.

A qualificação académica da população residente na área em estudo revela uma população no geral pouco instruída, apontando para uma predominância de população com nível de ensino do 1.º ciclo, em linha com as médias da região. A taxa de desemprego na região Centro diminuiu do 1.º para o 2.º trimestre de 2014, aumentando ligeiramente no 3.º trimestre e mantendo-se constante no 4.º trimestre do ano de 2014.

No concelho e respetiva freguesia em estudo, a empregabilidade da população deve-se maioritariamente ao setor terciário, (setor de comércio de bens e prestação de serviços), que no contexto da economia local, envolve empregabilidade na administração pública, atividades de saúde e comércio por grosso e retalho. Seguindo-se o setor secundário e por último o setor primário.

Relativamente à estrutura empresarial, existente na área de estudo, constata-se que a maioria das empresas existentes no concelho de Vagos se inserem na atividade do comércio por grosso e retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos,

seguida do setor da construção. Verifica-se que também detêm alguma importância as atividades ligadas ao setor administrativo e ao setor da agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca.

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO, ARQUITETÓNICO E ETNOLÓGICO:

A Área de Estudo ou de Enquadramento do Património relativa a este Projeto abarca parcelas de território pertencente aos concelhos de Vagos e de Oliveira do Bairro. Nenhum destes municípios regista à data qualquer valor cultural classificado ou em vias de classificação. A quantidade de registos de património arqueológico é igualmente muito baixa: apenas três no município de Vagos e cinco no vizinho concelho de Oliveira do Bairro. Nenhum destes registos está dentro da Área de Estudo deste Projeto, nem, por outro lado, foi documentada qualquer nova ocorrência de bens do Património Cultural nos trabalhos de campo realizados. Por conseguinte, não considerámos a existência de qualquer impacte originado pelo desenvolvimento do presente Projeto em qualquer bem do Património Cultural situado no perímetro analisado.

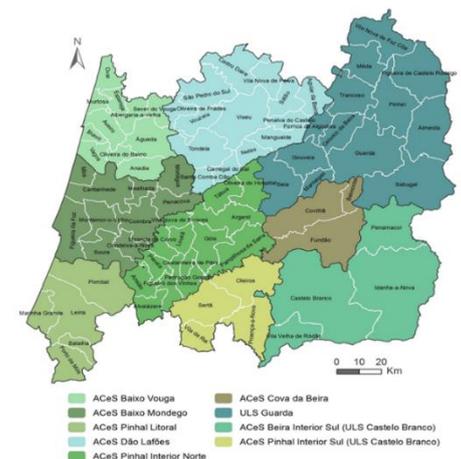
PAISAGEM:

No que diz respeito à paisagem, a área onde se localiza o Projeto está inserida na subunidade de paisagem 1 - Área Industrial - Parque Empresarial de Soza. Do ponto de vista da qualidade visual da paisagem a área inclui-se na classe baixa, sendo que a capacidade de absorção visual é igualmente baixa, o que se traduz numa sensibilidade visual média.

SAÚDE HUMANA:

A área de intervenção do Projeto situa-se no concelho de Vagos, distrito de Aveiro o qual corresponde à área geográfica de intervenção dos Agrupamentos de Centros de Saúde do Baixo Vouga. Face ao exposto, a elaboração deste descritor, tem como base a informação constante no Perfil Regional de Saúde – Região Centro.

No que respeita ao estudo de eventuais efeitos na saúde humana da população da zona envolvente do Projeto, verifica-se, que em termos de vulnerabilidade da população, a classe mais preocupante diz respeito aos idosos. A nível nacional, verifica-se uma tendência crescente do Índice de Envelhecimento e do Índice de Dependência de idosos, sendo o valor do índice de envelhecimento do concelho de Vagos o segundo mais baixo de toda a região de saúde do Centro, e o índice de dependência o mais baixo da região.



Área de intervenção da ARS Centro.

Por sua vez, a esperança de vida em Portugal é superior à média da UE, mas a disparidade de género é substancial, sendo que o género feminino apresenta esperança média de vida mais alta em relação ao género masculino.

Em termos de fatores de risco comportamentais, constata-se que, para a população inscrita no ACeS Baixo Vouga, os maiores fatores de risco são o excesso de peso (12,9%) e o abuso de tabaco (11,6%), em semelhança ao que ocorre na região Centro e em Portugal continental.

Na ARS Centro a principal causa de morte é devida a doenças do aparelho circulatórios, nomeadamente doenças cerebrovasculares. De seguida registam-se como maiores causas de mortalidade os tumores malignos e doenças do aparelho respiratório.

Relativamente aos serviços de saúde disponíveis para a população, a nível de cuidados de saúde hospitalares o hospital mais próximo é o Hospital Infante D. Pedro (Centro Hospitalar do Baixo Vouga), o único no distrito de Aveiro, a cerca de 10 km do Projeto. Em termos de equipamentos de saúde primários a população é servida pelo Centro de Saúde de Vagos (USF Senhora de Vagos) e pela Extensão de Saúde Ponte de Vagos (UCSP Vagos II). Existem por todo o concelho diversas farmácias à disposição da população.

Em termos de profissionais de saúde, segundo os dados do INE, verificou-se no concelho e regiões em análise um aumento generalizado do número de farmacêuticos, enfermeiros e médicos.

No que respeita ao número de consultas médicas realizadas por habitante, verifica-se que existiu uma diminuição de consultas em todas as regiões e concelho no período de 2008 a 2012.

Quando analisadas as características ambientais e fatores de risco suscetíveis de afetar a Saúde Humana, constata-se em termos de ruído ambiente, que os níveis sonoros no local avaliado são compatíveis (inferiores) aos valores limite. Em termos de qualidade do ar, verifica-se que é boa. No que diz respeito à qualidade da água superficial esta é, de um modo geral, de qualidade excelente (Classe A), de acordo com os critérios de classificação da qualidade da água do INAG, e as águas subterrâneas apresentam um estado químico Bom.

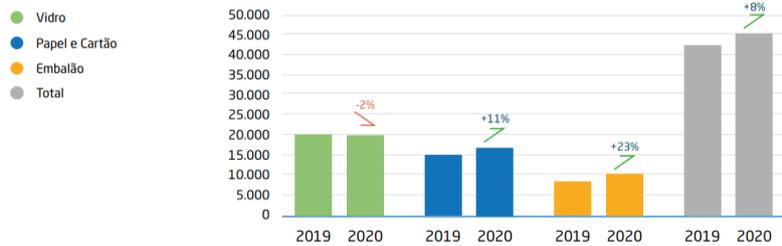
RESÍDUOS:

Os resíduos são incluídos na análise ambiental efetuada, uma vez que a produção de resíduos neste tipo de projetos constitui uma importante fonte potencial de impactos significativos sobre os restantes fatores ambientais em análise.

O município de Vagos, onde se insere o Projeto, está integrado no Sistema Multimunicipal de Tratamento e Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos do Litoral Centro (ERSUC).

Em 2020 foram entregues na ERSUC 55 719 toneladas da recolha seletiva, mais 10% comparativamente ao ano de 2019. Do total mencionado, 45 934 toneladas são provenientes da recolha multimaterial tri-fluxo e da entrega nos ecocentros. A recolha seletiva tri-fluxo resulta da recolha de ecopontos, da recolha Porta-a-Porta (PaP), dos resíduos entregues em ecocentro e recolhido em ecoeventos.

Em 2020 existiu um crescimento de 8% no total das quantidades recolhidas seletivamente: a recolha do vidro decresceu 2%, o papel e cartão teve um crescimento de 11% e o material do embalão 23%.



Evolução da recolha seletiva tri-fluxo.

Fonte: Relatório e Contas 2020, ERSUC.

Segundo informação do INE, em 2020 foram recolhidas 441 toneladas de vidro, 281 toneladas de papel e cartão e 238 toneladas de embalagens, no Município de Vagos, que comparando com os valores totais recolhidos pela ERSUC em 2020, correspondia a 2,33%, 1,71% e 2,26%, respetivamente.

De acordo com informação do INE, a quantidade de resíduos urbanos recolhidos seletivamente por habitante no Município de Vagos tem vindo a aumentar, sendo que em 2018 o valor era de 44 kg/habitante e em 2020 era de 61 kg/habitante.

Por sua vez, a proporção de resíduos urbanos depositados em aterro em Vagos tinha vindo a diminuir até ao ano de 2019, sendo que em 2015 a proporção foi de 32,9% e foi diminuindo até 2018 (28,5%), em 2019 foi de 28,7% e em 2020 de 56,4%. É de destacar que no ano de 2020 ocorreram alterações impactantes no setor dos resíduos, originadas pela Pandemia de COVID-19.

Resíduos industrial: Segundo o Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro de 2020, o resíduo industrial é “o resíduo resultante de atividades industriais, bem como o que resulte das atividades de produção e distribuição de eletricidade, gás e água”.

Em 2020, os resíduos setoriais gerados pelo tecido empresarial totalizaram 11,3 milhões de toneladas, dos quais, aproximadamente 9,6 milhões de toneladas foram remetidos para operações de valorização (85,3% do total).

A “indústria transformadora”, onde se inclui a Aveiro Coated Solutions, é o segundo maior grupo de atividades gerador de resíduos setoriais, com um total de 2,9 milhões de toneladas (26,1% do total apurado).

Dos resíduos produzidos nas instalações da Aveiro Coated Solutions, antes das alterações, 725,8 toneladas foram encaminhadas para eliminação, correspondendo a 88,5% da totalidade dos resíduos gerados. Contudo, é pretendido pela empresa que os resíduos dos líquidos de lavagem aquosos, contendo substâncias perigosas (LER 11 01 11 (*)), que se referem às águas residuais industriais que estão atualmente a ser encaminhadas para um operador de gestão de resíduos e que correspondem ao maior volume de resíduos produzidos (87,6%), deixe de ser produzido após a obtenção da autorização da AdRA para descarga das referidas águas na rede pública de saneamento, gerando uma diminuição drástica da quantidade de resíduos encaminhada para operações de eliminação.

Comparando o valor de resíduos produzidos antes das alterações na Aveiro Coated Solutions, com os valores do setor que integram (metalúrgicas de base – 500,6 mil toneladas), verifica-se que os resíduos produzidos na Aveiro Coated Solutions, apenas correspondiam a 0,16% da totalidade dos resíduos do setor.

Face ao crescimento da indústria e da sua produção irá verificar-se uma maior diversificação dos resíduos gerados.

Os diversos resíduos produzidos na Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions são separados consoante a sua origem, devidamente acondicionados no armazém de resíduos existente nas instalações da empresa, para posterior envio para empresas devidamente licenciadas para procederem ao transporte para destino final e devido tratamento, assegurando assim a sua correta gestão.

ANÁLISE DE RISCOS:

Como já referido no presente RNT, com o presente Projeto, pretende-se licenciar as alterações a introduzir no estabelecimento industrial face ao último Projeto aprovado, nomeadamente a introdução de tintas à base de solvente no processo produtivo e a ampliação do armazém de produtos químicos, que representam as alterações mais significativas em termos de risco.

Para além da introdução de tintas de base solvente e aumento da capacidade de armazenamento de produtos perigosos na instalação, verifica-se que grande parte das substâncias perigosas apresentam classificação de Flam. Liq. 3 - H226, o que implica uma maior probabilidade de ocorrência de um incêndio, bem como potencial aumento da sua gravidade, face à situação anterior.

É também de salientar que após ampliação do armazém de produtos químicos, a instalação da **Aveiro Coated Solutions** manter-se-á **não enquadrada** no regime de Prevenção de Acidentes Graves (PAG), que identifica uma lista de instalações com maior risco.

Considerando que a instalação da **Aveiro Coated Solutions** se encontra isolada, isto é, não se encontra junto a nenhuma outra instalação, e em área industrial, não se prevê que a ocorrência de eventual incêndio ultrapasse o limite industrial da instalação.

Em suma, considerando as medidas preventivas adotadas pela **Aveiro Coated Solutions**, nomeadamente em termos de procedimentos e instruções de atuação em caso de emergências, das condições de armazenamento das substâncias e/ou misturas perigosas, o cumprimento da legislação em vigor em termos de SCI, não se espera que o projeto em estudo e as alterações a efetuar resultem num aumento significativo de riscos.

4. EVOLUÇÃO DA ÁREA NA AUSÊNCIA DO PROJETO

As alterações a efetuar ou já efetuadas, desde o último licenciamento industrial, na Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions, mais concretamente a ampliação do armazém de produtos químicos e instalação no exterior do equipamento de Regeneração Térmica Oxidativa (RTO), não apresentam alterações significativas no estado do ambiente, pois foram realizadas em áreas já pertencentes às instalações e já artificializadas. Assim, prevê-se que sem a execução destas alterações, a situação do ambiente que se observa atualmente na respetiva área de implantação, mantém-se sem alterações, em quase todos os descritores, como sejam geologia, geomorfologia e recursos minerais, recursos hídricos, solos e uso do solo, património, sistemas ecológicos, saúde humana, clima, ordenamento do território, paisagem e resíduos.

No que diz respeito à socioeconomia, ganha relevância a ampliação do armazém de produtos químicos, por permitir à empresa uma maior capacidade de armazenamento, o que irá aumentar a procura de matérias-primas, assim como o consumo dos seus consumíveis, existindo, como consequência direta, um aumento da produção. Este aumento gera uma possibilidade de resposta no mercado e um crescimento da própria empresa. Não existindo as alterações na Unidade Industrial, a componente da socioeconomia seria afetada de forma direta, não permitindo uma possível dinamização económica local e regional, nem a evolução tecnológica da empresa, que impossibilitaria a criação de novos postos de trabalhos, podendo até mesmo existir alguma redução dos já existentes, comprometendo a viabilidade futura da empresa.

Relativamente às alterações climáticas, é de realçar que sem as alterações a efetuar ou já efetuadas, nomeadamente instalação do RTO, existiriam mudanças nas emissões de gases com efeitos de estufa, mais concretamente de CO₂, que iriam diminuir drasticamente, tendo em consideração que deixaria de existir consumo de gás natural, que origina quer emissões de combustão quer de processo.

Também o aumento do consumo de matérias-primas e consequente aumento da produção que gera um aumento do tráfego rodoviário, originará um incremento das emissões de gases com efeito de estufa. Assim, se não fossem efetuadas alterações na Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions, estas emissões seriam evitadas.

Com as alterações a efetuar, irá existir um aumento do risco de catástrofes com origem na ocorrência de derrames e risco de incêndio, pela introdução de tintas de base solvente e aumento da capacidade de armazenamento de produtos químicos. Assim, se não fossem efetuadas as alterações na Aveiro Coated Solutions, este risco não seria aumentado.

No que diz respeito à evolução da qualidade do ar, considera-se que, na ausência da alteração à unidade industrial, os níveis característicos da Situação de Referência apresentem um incremento resultante da implantação de mais indústrias no parque empresarial e do aumento do tráfego rodoviário.

No caso do ambiente sonoro, considera-se que, na ausência da alteração à unidade industrial, os níveis característicos da Situação de Referência apresentem um incremento resultante da implantação de mais indústrias no parque empresarial, contudo a

exigência do cumprimento do RGR por parte das unidades industriais a instalarem-se no parque empresarial de Soza salvaguardará qualquer incumprimento legal.

5. PRINCIPAIS EFEITOS (IMPACTES) DO PROJETO

Os impactes negativos estão, na generalidade dos casos, associados às fases de construção e exploração da Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions. Em vários casos, a adoção das medidas de minimização propostas deverá reduzir a significância desses impactes.

Clima: Ao nível dos parâmetros climáticos estes são difíceis de serem contabilizados e de prever, uma vez que resultam indiretamente de uma multiplicidade de fatores, no entanto, não são expectáveis impactes significativos nestes parâmetros decorrentes da implementação das alterações propostas e exploração do Projeto em estudo.

Alterações Climáticas: Os principais impactes neste descritor estão associados fundamentalmente às emissões de gases com efeito de estufa, mais concretamente o CO₂, que ocorrerão nas fases de construção e exploração. Na fase de exploração estas estarão associadas às emissões com origem na circulação de viaturas, maquinaria e veículos pesados afetos à obra, e na fase de exploração, associadas à queima de combustíveis, no caso concreto de gás natural, no equipamento de Regeneração Térmica Oxidativa (RTO).

Tendo em consideração que a ampliação irá ocorrer em zona artificializada, sem qualquer tipo de vegetação, considera-se que não existirão quaisquer impactes no que diz respeito ao sumidouro de carbono, mantendo-se a situação igual à atualmente existente.

Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais: As principais ações identificadas no EIA com efeitos negativos relacionam-se com a construção do armazém de produtos químicos (ampliação), com intervenções em área atualmente pavimentada (calçada e laje em betão), mas que será sujeita a intervenção, prevendo-se a remoção da laje existente (do tipo alveolar) e da calçada, e a construção de uma nova laje de betão armado com 20 cm de espessura.

As obras que irão existir serão de pequenas dimensões, com escavações com profundidade de cerca de 0,7 m, que em termos geológicos não causarão qualquer interferência por serem bastante superficiais.

Apesar das escavações que irão existir, e por estas serem reduzidas, não se considera que ocorra qualquer alteração ao nível dos fenómenos erosivos, nem se prevê que a formação geológica da área intervencionada seja afetada, pelo que não são de prever impactes negativos significativos sobre este descritor.

Recursos Hídricos: Os principais impactes na fase de construção derivam das seguintes ações: escavações e movimentação de terras, circulação de veículos e máquinas, compactação e impermeabilização do solo, manuseamento e armazenamento de óleos, lubrificantes ou produtos betuminosos e aumento de produção de águas residuais, no entanto apesar destes impactes se

classificarem como negativos serão pouco significativos, uma vez que não se prevê a afetação da qualidade das águas subterrâneas, pois o sistema aquífero da área de estudo encontra-se protegido pela formação, de baixa permeabilidade, Argilas de Vagos, bem como no que diz respeito aos recursos hídricos superficiais, não existem, nos arredores das instalações, linhas de água suscetíveis de contaminação.

Na fase de exploração, uma vez que a área de estudo e futura área ampliada se encontram impermeabilizadas, existem medidas de contenção de derrames e não existem linhas de água nos arredores das instalações considera-se que poderão existir impactes negativos, embora pouco significativos.

Propuseram-se assim, várias medidas de minimização, de forma a reduzir os impactes negativos, nomeadamente na fase de exploração: assegurar a compatibilidade química dos materiais armazenados e reduzir a possibilidade de efeito dominó, bem como implementar bacias de retenção com capacidade adequada aos depósitos instalados e realizar a sua limpeza e manutenção.

Qualidade do ar: Prevêem-se, para a fase de construção da alteração da unidade industrial da Aveiro Coated Solutions, impactes negativos, diretos, prováveis, temporários, pouco significativos e de magnitude reduzida em todos os locais envolventes ao Projeto.

Durante a fase de exploração, os impactes sobre a qualidade do ar durante a fase de funcionamento resultam principalmente das emissões das fontes fixas, e perspetivam-se que sejam pouco significativos. Deverá ser cumprido o plano de monitorização definido pela legislação aplicável para as fontes fixas existentes e previstas.

Em termos de impactes cumulativos prevê-se que a implantação de mais indústrias no parque empresarial originará um aumento das emissões gasosas a nível local, considerando-se este impacte ainda assim como pouco significativo.

Ambiente sonoro: É na fase de construção que ocorrem as atividades ruidosas temporárias, as quais estão associadas à emissão de níveis sonoros devido às atividades características de execução da obra, destacando-se a uso de maquinaria, circulação de camiões, operações de construção civil, montagem de equipamentos.

Preveem-se, para a fase de construção da Alteração da Unidade Industrial Aveiro Coated Solutions, impactes negativos, diretos, prováveis, temporários, não significativos e de magnitude reduzida em todos os locais envolventes ao Projeto.

Durante a fase de exploração da Alteração da Unidade Industrial Aveiro Coated Solutions prevê-se que os impactes acústicos sejam não significativos e de magnitude nula. Atendo a que se prevê o cumprimento de todos os requisitos legais descritos no Regulamento Geral do Ruído, não se considera necessária a adoção de medidas de minimização de ruído para esta fase.

No que diz respeito a impactes cumulativos prevê-se um impacte não significativo, embora a implantação de novas indústrias no parque empresarial resultará num incremento das emissões sonoras.

Fauna, flora, vegetação, habitats e biodiversidade: Tendo em conta que o Projeto será implantado numa área já artificializada, não se preveem impactes significativos sobre a flora e a vegetação. Prevê-se, contudo, que os impactes serão produzidos maioritariamente na fase de construção, os quais ocorrerão em diferentes locais, assumindo carácter temporário. Durante a fase de exploração, os impactes negativos apresentam, na maioria dos casos, um carácter permanente, durante o tempo de vida útil do Projeto. Na fase de desativação os impactes serão semelhantes aos verificados na fase de construção, embora com menor expressão.

Para a fauna preveem-se igualmente impactes pouco significativos. Para a fase de construção, uma vez que não estão previstas ações de desmatamento e/ou desarborização, o impacte da perda de habitat para espécies da fauna não se verifica. No entanto, as ações de construção poderão produzir ruídos e vibrações, resultando num efeito de exclusão da fauna, sobretudo aves e mamíferos, da área do Projeto e sua envolvente. Este impacte prevê-se que seja temporário e pouco significativo. Na fase de exploração prevê-se que ocorra o mesmo tipo de impacte, inerente ao funcionamento do Projeto, assumindo este um carácter mais permanente, mas igual significância. Na fase de desativação os impactes serão semelhantes aos verificados na fase de construção, embora com menor expressão. Na fase de desativação prevê-se que o desmantelamento apresente impactes semelhantes aos esperados para a fase de construção. Salienta-se, que a remoção das estruturas e materiais associados e adequada recuperação paisagística, implicará, pela eliminação destes elementos exógenos do território, um impacte positivo.

Solos e uso do solo: Durante a fase de construção, os impactes estão relacionados com a ocupação física do solo, que inviabiliza o seu possível uso atual. Contudo, estas intervenções ocorrem maioritariamente em zona industrial atualmente já artificializada, pelo que não haverá alterações à sua ocupação. Neste caso, o local já se encontra pavimentado e impermeabilizado, não tendo desta forma qualquer utilização agrícola, pelo que não existirá alteração na potencialidade da estrutura pedológica.

No entanto, haverá movimentação dos solos na área a intervir para a ampliação do armazém de produtos químicos, que poderá levar à exposição dos solos a condições climáticas adversas, conseqüentemente, aumentando os riscos de erosão. Também a movimentação de máquinas durante esta fase, poderá provocar contaminação acidental do solo por eventuais derrames de óleos ou combustíveis. Este impacte, apesar de negativo será local, temporário e de magnitude reduzida.

Na fase de exploração pode-se considerar que os impactes prováveis de ocorrerem estarão diretamente relacionados com situações anormais que possam levar a derrames acidentais de produtos químicos, combustíveis, resíduos ou águas residuais, que possa atingir áreas não impermeabilizadas contaminando os solos. No entanto, não é expectável que os derrames atinjam áreas não impermeabilizadas porque grande parte da área da unidade industrial da Aveiro Coated Solutions está impermeabilizada. Assim, considera-se que este impacte será pouco significativo, embora negativo, temporário, direto e reversível.

Ordenamento do território: No que respeita ao Ordenamento do Território, considera-se que a construção da ampliação do armazém de produtos químicos da Unidade Industrial de Aveiro Coated Solutions, não interfere com os principais fatores de estruturação e vocação do território, constituindo antes, uma consolidação dessa vocação, que se encontra inteiramente abrangida pelo uso industrial programado pelo PPES-Parcela B. Destaca-se, que nenhuma das atividades do Projeto conflitua com áreas condicionadas. Considera-se, assim, a inexistência de impactes.

Socioeconomia: De um modo geral, o Projeto de ampliação e alteração da Aveiro Coated Solutions irá beneficiar de forma positiva a vertente socioeconómica, na medida em que, irá contribuir para a dinamização da economia, assim como a conservação dos postos de trabalho já existentes, proporcionando ainda a criação de mais emprego direto e indireto.

Em termos de impactes ambientais, o Projeto de ampliação do armazém de produtos químicos da Aveiro Coated Solutions implicará a criação de postos de trabalho temporários, sobretudo na área da construção civil (durante a fase de construção), e a manutenção dos postos de trabalho existentes (na fase de exploração), o que induzirá ao aumento dos rendimentos médios das famílias, as quais por sua vez terão maior propensão ao consumo, podendo-se gerar um ciclo de dinamização da economia a nível local e regional.

A presença desta unidade no concelho de Vagos permite, deste modo, que a taxa de desemprego não aumente e permite que a percentagem de população ativa seja maior.

A ampliação e alteração da Aveiro Coated Solutions permitirá, assim, o desenvolvimento da economia do País e reforçará a posição da indústria de tratamento de superfícies de metais, representando um impacte positivo, permanente, direto, reversível, certo, de magnitude elevada e muito significativo.

Durante a construção do Projeto de ampliação em apreço será esperado um aumento de tráfego, nomeadamente pesado, relacionado com a obra de construção do armazém de produtos químicos o que implicará que as populações da zona poderão ser afetadas com a emissão de poeiras e ruído provocado pelo trânsito de viaturas pesadas, e conseqüentemente a degradação das vias de comunicação e a diminuição das suas condições de segurança. Considera-se este impacte negativo, pouco significativo, de magnitude reduzida, provável e reversível.

Património arqueológico, arquitetónico e etnográfico: Por não ter sido identificada nenhuma ocorrência, não considerámos a existência de qualquer impacte originado pelo desenvolvimento do presente Projeto em qualquer bem do Património Cultural situado no perímetro analisado.

No entanto, deverá ser assumida uma postura preventiva no que respeita à escavação prevista para a laje de suporte necessária à expansão do armazém de produtos químicos, recomendando-se que a escavação seja acompanhada presencialmente por um arqueólogo devidamente certificado.

Paisagem: Quanto aos impactes na fase de construção, considera-se a ocorrência de impactes negativos que pelo seu caráter temporário e minimizável se poderão considerar muito pouco significativos, os quais decorrerão essencialmente de pequenas alterações realizadas na zona industrial de elevados níveis antrópicos, em áreas com baixa qualidade visual.

Será durante a fase de exploração que os impactes ao nível da paisagem apresentarão maior significado. Contudo da análise efetuada verifica-se que a exposição visual é elevada, praticamente todas as povoações possuem visibilidade para o projeto com exceção de Sosa e Boco, localizadas a Sudoeste, mas será baixa a perceção para os potenciais observadores, pois a ampliação e

construção quando comparada com os edifícios existentes na Área Industrial do Parque Empresarial de Soza, não altera significativamente a estrutura visual da paisagem, não origina contraste de leitura, volumétrica e cromática na envolvente, assim ainda que negativo o impacto tem baixa magnitude e reduzido significado.

Saúde Humana: Relativamente à qualidade do ar e ao eventual efeito na saúde humana, associado a problemas respiratórios, degradação da qualidade de vida, stress, alergias, etc., não é expectável que as emissões sejam significativas e capazes de afetar a qualidade do ar e conseqüentemente as vias respiratórias, face à reduzida área de ampliação do armazém de produtos químicos e ao tempo reduzido de construção, e mesmo face às medidas de mitigação definidas.

Para além do já referido, existirá emissão de ruído, que irá acompanhar a execução das atividades de construção e movimentação de viaturas, que também influenciará a população envolvente e poderá causar algum desconforto na saúde humana, como por exemplo nas condições psicossociais (incómodo, irritação, stress, ansiedade, depressão, etc.), perturbações do sono, entre outros. No entanto, é de referir, que as instalações da Aveiro Coated Solutions se inserem numa zona industrial, não existindo um elevado número de recetores sensíveis na envolvente, diminuindo assim a significância dos impactes.

Na fase de exploração, os impactes mais significativos estarão relacionados com as emissões das fontes fixas já existentes nas instalações, dos poluentes: partículas, compostos orgânicos voláteis (COV) e NOx. Estas emissões também sofrerão alterações com o aumento da produção, originando uma quantidade mais elevada de emissões. Este será um impacte negativo, significativo, direto, reversível, de magnitude reduzida e local.

Resíduos: A obra de ampliação do armazém de produtos químicos, apesar de reduzida, irá implicar a ocorrência de impactes associados à geração de resíduos, maioritariamente de construção e de material de embalagem. Os resíduos associados a esta fase serão temporários, reduzidos em termos de quantidades e serão sempre encaminhados para destino final adequado (operadores licenciados para o efeito). Assim, os impactes associados à gestão de resíduos, nesta fase, consideram-se negativos, diretos e locais, temporários, reversíveis, de magnitude reduzida, e muito pouco significativos.

Na fase de exploração, que corresponde à laboração da Aveiro Coated Solutions, é expectável que seja gerada uma quantidade superior de resíduos relativamente aos apresentados no licenciamento industrial anterior, pelo aumento da capacidade de armazenamento, e uma tipologia de resíduos mais diversificada, dado o pressuposto de na situação de referência existir utilização exclusiva de produtos químicos de base aquosa, e na fase de exploração a empresa laborar com produtos químicos de base solvente.

Verifica-se assim que o impacte associado à gestão de resíduos, resultante do processo de ampliação, apesar do aumento da quantidade produzida e de uma maior diversificação da sua tipologia na fase de exploração, apesar de negativo é pouco significativo, de carácter temporário, local, reversível, direto e de magnitude reduzida.

A fase de desativação caracteriza-se pela remoção das infraestruturas e equipamentos do Projeto associada à cessação da Aveiro Coated Solutions. No que diz respeito aos resíduos, serão expectáveis resíduos de demolição, como sucata, betão, desperdícios

de cabos elétricos, estruturas de suporte, metais, materiais de isolamento, vidro, entre outros.

Dada a dimensão das instalações, seriam geradas elevadas quantidades de resíduos, e considerando a possibilidade de ocorrência de derrames acidentais de óleos ou combustível e conseqüentemente a contaminação dos solos ou água, consideram-se que os impactos serão negativos e significativos.

Análise de Riscos: Em termos de riscos, as alterações mais significativas estão associadas à introdução de tintas à base de solvente e ampliação do armazém de produtos químicos.

Na fase de exploração, considerando a maior capacidade de armazenamento de substâncias e/ou misturas perigosas, em termos de impactos de eventual incêndio ou derrame de quantidades elevadas de substâncias e/ou misturas perigosas, considerou-se:

- **Probabilidade médio-baixa:** Considerando que a **Aveiro Coated Solutions** dispõe de procedimentos de atuação em caso de emergência e de contenção de derrames, bem como dos recursos para tal (*e.g.* kits de contenção de derrames, meios de extinção, entre outros), que a probabilidade de ocorrência de um incêndio/explosão ou de um derrame seja de probabilidade **médio-baixa**. Para além do referido, a área de armazenamento de maior quantidade de produtos químicos é efetuada em local coberto, impermeabilizado e em determinados casos (*e.g.* na área de mistura de pinturas), eventuais derrames são encaminhados para os tanques de águas residuais industriais.
- **Gravidade reduzida:** Em caso de ocorrência considera-se que a gravidade é variável em função do volume de produto derramado e se este atinge a rede de águas pluviais ou o solo, a gravidade do incêndio/explosão e a capacidade de resposta ao mesmo, entre outros aspetos. Independentemente do referido, é sempre de esperar que no caso de ocorrência de incêndio/explosão ou derrame significativo de produtos químicos perigosos que exista efetivamente impacto no ambiente e/ou na saúde humana, bem como danos em infraestruturas da instalação. No entanto, na ocorrência de eventual derrame significativo ou de incêndio/explosão, considerando os meios e procedimentos da Aveiro Coated Solutions de resposta a emergências, espera-se um reduzido ou inexistente número de vítimas-padrão e que o impacto ambiental seja reduzido e sem efeitos duradouros.

Considerando que a instalação da Aveiro Coated Solutions se encontra isolada, isto é, não se encontra junto a nenhuma outra instalação, e em área industrial, não se prevê que a ocorrência de eventual incêndio/explosão ultrapasse o limite industrial da instalação.

Assim, na fase de exploração do Projeto, espera-se um impacto negativo, improvável, de magnitude reduzida, direto, reversível, permanente (considerando o tempo de vida útil do Projeto), local e, como tal, pouco significativo, pela introdução de tintas de base solvente e aumento da capacidade de armazenamento de produtos químicos perigosos na instalação.

6. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO PROPOSTAS

Um dos principais interesses de um EIA é a definição de um conjunto de medidas que permitem evitar ou mitigar efeitos negativos previstos e potenciar efeitos positivos.

Assim propõe-se um conjunto de medidas a considerar no desenvolvimento do Projeto final e a aplicar nas diferentes fases, para cada um dos diferentes fatores ambientais.

Fase de pré-construção

FAUNA, FLORA, VEGETAÇÃO, HABITATS E BIODIVERSIDADE

- Informar os trabalhadores e encarregados das possíveis consequências de uma atitude negligente em relação às medidas minimizadoras identificadas, através da instrução sobre os procedimentos ambientalmente adequados a ter em obra (sensibilização ambiental).

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- Deverá ser contactada a E-REDES, com uma antecedência mínima de 8 dias, para o acompanhamento das obras por técnico devidamente qualificado, dada a proximidade da localização do Projeto a infraestruturas da E-REDES.

Fase de construção

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- Proibição da queima de resíduos ou qualquer outro tipo de material a céu aberto na obra;
- Controlo da velocidade de circulação dos veículos (< 20 km/h);
- Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra;
- O transporte de materiais suscetíveis de serem arrastados pelo vento deverá ser efetuado em viatura fechada ou devidamente acondicionados e cobertos, caso a viatura não seja fechada.

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

- Reduzir ao mínimo indispensável as movimentações de terra para a execução dos trabalhos referentes às escavações e/ou aterros aquando da construção do armazém de produtos químicos;
- Redução das intervenções no terreno ao mínimo indispensável para a execução dos trabalhos, bem como das atividades suscetíveis de gerar ações que acionem processos erosivos e outros processos de natureza sedimentar;
- Garantir a deposição controlada do material excedente resultante das escavações;
- O estaleiro e parque de materiais devem localizar-se no interior da área de intervenção;
- Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra.

RECURSOS HÍDRICOS

- As águas residuais produzidas deverão ser armazenadas para posterior encaminhamento para destino final adequado;
- As operações de armazenagem e manuseamento de substâncias perigosas deverão ser realizadas em local destinado para o efeito e equipado com estruturas adequadas à contenção de eventuais derrames;
- A movimentação de terras deverá ser planeada, de modo a ocorrer no período seco, evitando o arraste de partículas.

QUALIDADE DO AR

- Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra;
- Deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar a emissão de poeiras;
- Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas;
- As operações de carga e descarga de materiais devem ser realizadas de forma lenta e deverão ser adotadas reduzidas alturas de queda.

AMBIENTE SONORO

- Na ausência do programa detalhado referente à execução da obra, número de equipamentos e suas características acústicas, não é viável indicar, de forma detalhada, as medidas de minimização a implementar. É possível, porém, apontar medidas genéricas para redução dos impactes devidos ao ruído, na fase de construção, que permitam o cumprimento da legislação em vigor, nomeadamente, os artigos 14.º e 15.º do RGR, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro. Neste sentido, deve preferencialmente restringir-se as atividades de construção, com especial atenção para as operações mais ruidosas, ao período diurno de modo a não causar incómodos significativos à população. De notar que as atividades ruidosas temporárias não podem ter lugar na proximidade de:
 - Edifícios de habitação, aos sábados, domingos e feriados e nos dias úteis entre as 20 e as 8 horas;
 - Escolas, durante o respetivo horário de funcionamento;
 - Hospitais ou estabelecimentos similares;
- Caso se pretenda levar a cabo o exercício de atividades ruidosas temporárias junto dos edifícios indicados em cima haverá que, ao abrigo do Artigo 15.º, solicitar uma “licença especial de ruído” à respetiva Câmara Municipal. Neste caso, a conformidade dos resultados com o RGR é verificada pela análise do cumprimento dos valores limite estabelecidos no n.º 5 do artigo 15.º ou na licença especial de ruído;
- Deve ser assegurado que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível e que as operações mais ruidosas que se efetuam na proximidade de habitações se restringem ao período diurno, de acordo com a legislação em vigor;
- Pelo facto da fase de construção implicar a utilização de maquinaria diversa em espaços exteriores, devem igualmente ser observados os requisitos do Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de novembro, que estabelece os requisitos relativos às emissões sonoras do equipamento para utilização no exterior, fixando nomeadamente os valores limite das emissões sonoras desse equipamento, requisitos para colocação no mercado, comercialização e utilização desse equipamento, tendo em vista a proteção da saúde e o bem estar das pessoas, bem como o regular funcionamento do mercado desse equipamento;
- 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;
- Devem ser adotadas soluções estruturais e construtivas dos órgãos e edifícios, e instalação de sistemas de insonorização dos equipamentos e/ou edifícios que alberguem os equipamentos mais ruidosos, de modo a garantir o cumprimento dos limites estabelecidos no RGR;
- Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído;

FAUNA, FLORA, VEGETAÇÃO, HABITATS E BIODIVERSIDADE

- Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causem maior perturbação;
- Restringir os trabalhos ao período diurno;
- Não deverão ser efetuadas operações de manutenção e lavagem de máquinas e viaturas na área de implantação do Projeto. Caso seja imprescindível, deverão ser criadas condições que assegurem a não contaminação dos solos;
- É expressamente proibido efetuar qualquer descarga ou depósito de resíduos ou qualquer outra substância poluente, direta ou indiretamente, sobre os solos ou linhas de água, ou em qualquer local que não tenha sido previamente autorizado;
- O armazenamento de combustíveis e/ou outras substâncias poluentes apenas é permitido em recipientes estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de intervenção preparada para esse fim. Os recipientes deverão estar claramente identificados e possuir rótulos que indiquem o seu conteúdo;
- Caso, acidentalmente, ocorra algum derrame fora das zonas destinadas ao armazenamento de substâncias poluentes, deverá ser imediatamente aplicada uma camada de material absorvente e o empreiteiro providenciar a remoção dos solos afetados para locais adequados a indicar pela entidade responsável pela fiscalização ambiental, onde não causem danos ambientais adicionais;
- Limitar a circulação de veículos motorizados, por parte do público em geral, às zonas de obra;
- Definir e sinalizar os acessos à obra quanto a limite de velocidade (sempre que possível de 20 km/h);
- Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra, de forma a evitar a acumulação e ressuspensão de poeiras, quer por ação do vento, quer por ação da circulação de veículos e de equipamentos de obra.

SOLOS E USO DO SOLO

- Redução das intervenções no solo ao mínimo indispensável para a execução dos trabalhos;
- Os trabalhos que envolvam escavações e movimentação de terras deverão ser executados de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido, procedendo-se por exemplo à cobertura das terras sobrantes;
- A movimentação de máquinas deve, tanto quanto possível, privilegiar o uso de acessos existentes ou menos sensíveis à compactação e impermeabilização dos solos.
- Remoção e encaminhamento adequados dos resíduos produzidos na obra, devendo evitar-se o depósito no local, mesmo que temporário, de restos de materiais de construção e de embalagens, entre outros desperdícios produzidos durante a obra;
- Efetuar o manuseamento de óleos durante a fase de construção do armazém de produtos químicos e das operações de manutenção da maquinaria com os necessários cuidados, de acordo com as normas previstas na legislação em vigor, no sentido de limitar eventuais derrames suscetíveis de provocarem a contaminação dos solos;
- Os óleos usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, sendo posteriormente enviados a destino final apropriado;
- Na eventualidade de um derrame acidental de óleos, combustíveis ou outras substâncias, deverá ser imediatamente removida a camada de solo afetada e efetuado o seu encaminhamento para tratamento em instalações devidamente licenciadas, ou promovida a sua recolha por operador licenciado. Desta forma, evita-se a contaminação das camadas de solo subjacentes e a penetração em profundidade das substâncias envolvidas.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

- Deverá obedecer-se a toda a legislação ambiental em vigor, designadamente ao estabelecido nos instrumentos de gestão territorial aplicáveis à área da obra e respetiva envolvente, salvaguardando-se as servidões e restrições de utilidade pública na área de influência do Projeto;

SOCIOECONOMIA

- Divulgação do Projeto no website da empresa, em meios de comunicação local, ou diretamente junto da população local;
- Registar eventuais reclamações, de perturbações que possam ocorrer nas atividades da população, e correção das situações identificadas, nomeadamente durante a fase de construção;
- Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais, na fase de construção, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis (como, por exemplo, instalações de prestação de cuidados de saúde e escolas);
- Sempre que a travessia de zonas habitadas por viaturas afetas à obra for inevitável, devem ser adotadas velocidades moderadas, de modo a garantir a segurança rodoviária e a minimização de emissões de ruído, gases, partículas e poeiras;
- Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do Projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local;
- Sinalização dos trabalhos de construção e interdição de entrada de pessoas não afetas às obras de ampliação do armazém de produtos químicos;
- Respeitar as normas de segurança no que diz respeito à circulação de veículos inerentes ao Projeto (por exemplo: redução da velocidade de circulação junto das povoações, adotar procedimentos adequados ao transporte dos materiais, etc.);
- Formação dos colaboradores de forma a melhorar as suas competências;
- Integração dos colaboradores num trabalho de qualidade com condições de segurança e saúde implementadas;
- Recorrer, sempre que possível, a mão-de-obra e fornecedores de materiais locais, para os trabalhos temporários e permanentes da Aveiro Coated Solutions;
- Concentrar no tempo os trabalhos de obra, especialmente os que causam maior perturbação em termos de ruído e circulação de veículos pesados.

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO, ARQUITETÓNICO E ETNOLÓGICO

- Recomenda-se o acompanhamento presencial por arqueólogo devidamente certificado, das escavações a efetuar no âmbito da ampliação do armazém de produtos químicos.

PAISAGEM

- Respeitar os locais de construção e de apoio à obra, os quais devem ficar confinados à área definida em projeto e proibida a utilização das áreas envolventes;
- Garantir que no final das obras de construção seja retirado da zona, o material sobranante.

SAÚDE HUMANA

- Adotar medidas de saúde e segurança adequadas, nomeadamente no que diz respeito a prevenção de acidentes/incidentes e gestão de situações de emergência;
- Realização de exames médicos periódicos e ocasionais aos trabalhadores;
- Realização de formação para o correto manuseamento de produtos químicos perigosos com ênfase na saúde humana;
- Realização de ações de sensibilização para aspetos relacionados com a saúde humana no trabalho;
- Manutenção e reforço dos meios e medidas de prevenção (por exemplo: utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), embalagem e rotulagem adequadas de substâncias químicas, transporte e manuseamento seguro de produtos químicos, adequar o equipamento de trabalho face aos riscos do posto de trabalho, etc.).

Resíduos

- Formação e sensibilização dos colaboradores afetos à obra em assuntos relacionados com a boa gestão dos resíduos gerados;
- Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR);
- No estaleiro devem estar instalados, contentores/equipamentos para armazenamento de resíduos, que devem estar em boas condições e ter dimensões suficientes e adequadas à quantidade de resíduos previstos armazenar. Devem ainda ser compostos por material resistente e adequado ao tipo de resíduos a armazenar. Os recipientes para mistura de urbanos devem estar sempre fechados para evitar a libertação de odores;
- Deverá proceder-se, diariamente, à recolha dos resíduos segregados nas frentes de obra e ao seu armazenamento temporário no estaleiro, devidamente acondicionados e em locais especificamente preparados para o efeito;
- Armazenar temporariamente todo o tipo de resíduos resultantes das diversas obras de construção (embalagens de cartão, plásticas e metálicas, armações, cofragens, entre outros), em contentores ou outros equipamentos de armazenamento de resíduos que devem estar devidamente identificados com a tipologia de resíduo a que se destinam, para posterior transporte para local autorizado;
- Os resíduos sólidos urbanos e os equiparáveis deverão ser triados de acordo com as seguintes categorias: vidro, papel/cartão, embalagens e resíduos orgânicos para posterior envio a destino final apropriado;
- Os combustíveis, óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, devidamente acondicionados e dentro da zona de estaleiro preparada para esse fim, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem;
- Alguns resíduos não perigosos, que possuam dimensões maiores que os recipientes, podem ser armazenados dentro do estaleiro, sem recipiente próprio, mas em condições adequadas, de forma a não provocar a contaminação do solo ou da água;
- Os recipientes para o armazenamento de resíduos no estaleiro deverão estar localizados numa área de fácil acesso aos veículos de recolha de resíduos e que esteja devidamente sinalizada por tipo de resíduo armazenado (indicando o respetivo código LER);
- O acesso à área de armazenamento de resíduos perigosos e produtos poluentes deverá ser condicionado e restrito;
- Não é permitida a queima de resíduos a céu aberto ou o enterramento de quaisquer resíduos;
- Gestão dos resíduos de construção e demolição de acordo com a legislação em vigor.

Fase de exploração

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- Efetuar a manutenção periódica dos equipamentos utilizados na laboração da Unidade Industrial, de forma a avaliar o seu desempenho e eficiência energética, procedendo a ações corretivas sempre que necessário;
- Efetuar as monitorizações obrigatórias das emissões gasosas e seu reporte anual, verificando se estão a ser cumpridos os valores limite de emissão;
- Realizar as atividades suscetíveis de originarem emissões difusas em compartimentos fechados dotados de sistemas de exaustão;
- Confinamento da armazenagem dos recipientes de tinta ao máximo no compartimento de mistura, antes da sua entrada para abastecimento das cabines de pintura e após se encontrarem na linha, que estejam tamponados para evitar a dispersão;
- Controlo da velocidade de circulação dos veículos (< 20 km/h).

RECURSOS HÍDRICOS

- Devem ser mantidas as boas condições de manutenção as zonas de armazenamento de matéria-prima, produto acabado e resíduos;
- Deve ser garantida a manutenção das bacias de retenção;
- Efetuar a manutenção dos locais de armazenamento de produtos químicos;
- Efetuar operações periódicas de limpeza e manutenção de todos os sistemas de drenagem;
- Proceder à remoção de qualquer derrame de substâncias e gestão da mesma como “solo contaminado”;
- Assegurar a compatibilidade química dos materiais armazenados e reduzir a possibilidade de efeito dominó;
- Implementar bacias de retenção com capacidade adequada aos depósitos instalados.

QUALIDADE DO AR

- Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas equipamentos, adotando as MTD, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas;
- Assegurar a captação e confinamento das emissões difusas de poluentes atmosféricos, para um sistema de exaustão sempre que técnica e economicamente viável;
- Confinar, por regra, a armazenagem de produtos de características pulverulentas ou voláteis;
- Armazenar em espaços fechados, sempre que possível, os produtos a granel que possam gerar emissões de poluentes para a atmosfera;
- Assegurar que o pavimento da área envolvente da instalação, incluindo vias de circulação e locais de estacionamento, possui revestimento adequado para evitar a ressuspensão de poeiras.

AMBIENTE SONORO

- Manutenção periódica dos equipamentos com emissões sonoras para o exterior, por exemplo, o RTO;
- Reforçar a sensibilização dos trabalhadores e fornecedores para que a circulação de veículos respeite as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação nas povoações e junto de recetores sensíveis.

FAUNA, FLORA, VEGETAÇÃO, HABITATS E BIODIVERSIDADE

- As ações relativas à manutenção da vegetação deverão restringir-se às áreas na qual esta é estritamente necessária.

SOLOS E USO DO SOLO

- Pavimentos fabris impermeabilizados;
- Existência de sistemas (tanques) de retenção de derrames nas áreas de armazenamento de produtos químicos;
- Reforçar a sensibilização dos seus trabalhadores para a adoção de boas práticas de trabalho;
- Existência e implementação de meios e procedimentos de resposta a emergências.

SOCIOECONOMIA

- Manutenção da lógica organizacional da empresa, de modo a manter o volume de negócios do concelho;
- Integração dos colaboradores num trabalho de qualidade com condições de segurança e saúde implementadas;
- Medidas de gestão ambiental e medidas de gestão da prevenção já integradas nas práticas e procedimentos da empresa, bem como o cumprimento da legislação ambiental de modo a minimizar reações por parte da população como manifesto às suas preocupações de bem-estar;
- Manutenção do sistema de identificação de perigos e avaliação de riscos bem como um conjunto de medidas e meios para a sua prevenção e controlo;
- A Aveiro Coated Solutions deverá também garantir que são atendidas e investigadas eventuais queixas dos moradores locais, de modo a tentar resolver com a maior brevidade possível possíveis situações de incomodidade.

PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO, ARQUITETÓNICO E ETNOLÓGICO

- Recomenda-se o acompanhamento presencial por arqueólogo devidamente certificado, dos trabalhos de desmontagem e remoção de estruturas associadas ao funcionamento das instalações industriais, por se considerar ser possível que a mobilização de sedimentos ocorrida na preparação da plataforma, tenha mobilizado eventuais materiais arqueológicos. Por isso, estes materiais, a existirem, poderão ser recolhidos.

PAISAGEM

- Dadas as características do Projeto uma das medidas possíveis é a escolha da cor para o novo edifício. De forma a um melhor enquadramento visual é sugerido o recurso a uma pintura com tintas de cores neutras e sem brilho, as zonas envidraçadas para o exterior deverão ser anti-reflexo;
- A iluminação exterior deverá ser indireta e minimizar a reflexão. Não deverá ser utilizada iluminação de elevada intensidade, brilho ou cor. Não deverão existir pontos de luz em movimento ou intermitentes. Os pontos de luz deverão ser integrados através da utilização da vegetação de forma a evitar visibilidade noturna de longo alcance que possa nomeadamente afetar as áreas naturais envolventes.

SAÚDE HUMANA

- Dotar os locais de armazenamento e manipulação com equipamentos de retenção de intervenção rápida;
- Criar um procedimento de resposta em caso de emergência e incluir um plano de simulações;
- Dotar os colaboradores de formação adequada em caso de derrames e sensibilizar os mesmos para o uso de EPI's;
- Não são rececionados produtos químicos cujas embalagens se encontrem danificadas;
- No armazém de produtos químicos, os produtos são armazenados de forma organizada, separados por tipo (ácidos, bases e inflamáveis) e protegidos das condições meteorológicas;
- Na linha produtiva está presente a quantidade estritamente necessária para o dia de trabalho, sendo que existem bacias de retenção individualizadas;
- Área de mistura de tintas com encaminhamento de eventuais derrames para os tanques de águas residuais industriais, sendo estas posteriormente encaminhadas para tratamento (ETAR), através de camiões-cisterna;
- Na unidade fabril estão disponíveis kits anti-derrame estrategicamente localizados;
- Existe um técnico interno responsável por garantir as condições adequadas de armazenamento dos produtos químicos;
- São definidas instruções de prevenção de derrames e de atuação em caso de ocorrência de algum incidente. Os trabalhadores são alvo de formação/sensibilização neste âmbito;
- Não existem instalações de armazenamento de combustíveis;
- Existência de procedimentos de contenção de derrames;
- Medidas de combate a incêndios:
 - Inspeções periódicas à rede de gás natural;
 - Implementação das medidas de autoproteção, ao abrigo do Regulamento de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 224/2015, de 9 de outubro e pela Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro;
 - Colocação de sinalização de segurança (riscos, emergência, proibição, etc.);
 - Definição, instalação e verificação periódica dos meios de combate a incêndio, nomeadamente extintores, carretéis e hidrantes;
- Existência de equipas de combate a incêndios e de primeiros socorros devidamente formadas.

SAÚDE HUMANA

- Realização de formação para o correto manuseamento de produtos químicos perigosos com ênfase na saúde humana;
- Realização de ações de sensibilização para aspetos relacionados com a saúde humana no trabalho;
- Manutenção e reforço dos meios e medidas de prevenção (por exemplo: utilização de equipamentos de proteção individual (EPIs), embalagem e rotulagem adequadas de substâncias químicas, transporte e manuseamento seguro de produtos químicos, adequar o equipamento de trabalho face aos riscos do posto de trabalho, etc.);
- Realização de ensaios de controlo da água de acordo com o programa de prevenção e controlo de Legionella;
- Realização de desinfecção e limpeza da Torre de Refrigeração e todas as suas partes por empresa especializada.

RESÍDUOS

- Formação e sensibilização dos colaboradores para a adoção de boas práticas no trabalho, relativamente à gestão de resíduos;
- Recolha seletiva dos resíduos produzidos, codificando-os de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (Decisão 2014/955/EU, de 18 de dezembro de 2014);
- Existência de contentores específicos para a recolha de resíduos produzidos, devidamente identificados, tendo em conta a sua natureza e quantidade, facilmente manuseáveis, resistentes e estanques;
- Encaminhar os diversos tipos de resíduos gerados na Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, privilegiando, sempre que possível, a sua valorização face à sua eliminação;
- No que respeita aos óleos usados, nas operações de manutenção periódica dos equipamentos, deverão ser recolhidos e armazenados em recipientes adequados e de perfeita estanquicidade, sendo posteriormente transportados e enviados para destino final apropriado, recebendo o tratamento adequado a resíduos perigosos;
- Controlo das condições de segurança no transporte dos resíduos para o exterior, nomeadamente na seleção de transportadores autorizados e da utilização da respetiva Guia de Acompanhamento de Resíduos;
- Preenchimento do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR);
- Existência de formação e procedimentos de resposta a emergências;
- Desenvolver as ações necessárias ao acompanhamento dos desenvolvimentos tecnológicos na sua área de atividade, privilegiando sempre a implementação de tecnologias mais limpas, bem como a seleção de matérias-primas e auxiliares menos perigosas, desde que técnica e economicamente viável.

ANÁLISE DE RISCOS

- Devem ser garantidas as acessibilidades dos meios de socorro em caso de acidente e garantir a sua verificação;
- Os documentos das Medidas de Autoproteção (MAP) e o Manual de proteção contra explosões devem ser revistos e atualizados em função das alterações, de forma a garantir que os meios de combate a incêndios, procedimentos, equipas de intervenção, etc., se encontram adequados à realidade da instalação e que é dado cumprimento à legislação em termos de SCIE e a restante em vigor;
- Após revisão das MAP deve ser efetuado um simulacro (conjunto ou individual) para cada situação de emergência ambiental, nomeadamente de derrame e incêndio, de forma a pôr em prática as alterações das MAP e da instalação;
- Deverá ser disponibilizado junto aos locais de maior risco em termos de potencial de ocorrência de emergências ambientais os meios e recursos necessários para o combate a esta ocorrência (meios de extinção, kits de contenção de derrames, entre outros), nomeadamente no armazém de produtos químicos;
- Com a introdução de tintas de base solvente, deve ser assegurado o cumprimento da legislação associada, nomeadamente em termos de elaboração do Plano de Gestão de Solventes;

ANÁLISE DE RISCOS

- Deverá ser dada formação e sensibilização aos colaboradores em termos de atuação em caso de emergência ambiental, especialmente na situação de incêndio e de derrame de substâncias e/ou misturas perigosas.

Fase de desativação**SOLOS E USO DO SOLO**

- Os percursos utilizados pelas máquinas e pessoas deverão estar bem definidos, e reduzidos ao mínimo. Deverão ser utilizados os mesmos que estavam definidos anteriormente para a fase de construção;
- Deverão ser recuperados os solos tendo em conta a nova funcionalidade que lhe vai ser atribuída.

RESÍDUOS

- A fase de desativação será semelhante à fase de construção, prevendo-se a implementação das mesmas medidas de minimização;
- Remoção/desmantelamento das infraestruturas e equipamentos da Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions pelo dono da obra no fim da sua vida útil, garantindo a correta gestão dos resíduos de demolição (reutilização, reciclagem, etc.).

7. MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL

Relativamente ao fator ambiental dos Recursos Hídricos, não se considera necessária a elaboração de um plano de monitorização das águas superficiais e subterrâneas, uma vez que não existem linhas de água próximas da área de implementação da Aveiro Coated Solutions, e uma vez que a unidade industrial tem implementado um vasto conjunto de medidas de prevenção de ocorrência de derrames.

O plano de monitorização dos efluentes gasosos tem como principal objetivo avaliar o impacto efetivo em termos de emissões gasosas e confirmar o cumprimento dos limites legais impostos. Neste âmbito deve-se manter o plano de monitorização já implantado para as fontes fixas existentes e acrescentadas as novas fontes fixas a implementar.

A monitorização das emissões atmosféricas deverá ser efetuada de acordo com a legislação em vigor – Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho.

Dada a natureza e localização do Projeto, não foram identificadas situações críticas que justifiquem a implementação de um plano de monitorização de ambiente sonoro, contudo deverá ser realizado uma avaliação acústica por entidade acreditada sempre que se registarem queixas de ruído do funcionamento da Aveiro Coated Solutions.

Para a monitorização dos resíduos, a Aveiro Coated Solutions irá manter atualizado um registo mensal da quantidade e tipo de resíduos recolhidos, armazenados, transportados, valorizados ou eliminados, bem como da respetiva origem e destino, com identificação da operação efetuada. Este registo deverá ser avaliado anualmente e, de acordo com a evolução da quantidade e tipo de resíduos gerados, poderão ser implementadas medidas adicionais às sugeridas no sentido de minimizar os impactos ambientais detetados.

De notar ainda a monitorização e comunicação anual obrigatórias ao abrigo da legislação em vigor, nomeadamente o preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR) através da plataforma eletrónica SILIAmb.

Relativamente à Análise de Riscos, a empresa deve ir avaliando periodicamente o seu enquadramento no regime de Prevenção de Acidentes Graves (PAG).

Não se justifica a apresentação e aplicação de um plano de monitorização para os restantes fatores ambientais.

8. CONCLUSÃO GLOBAL

O EIA identificou os impactes ambientais considerados importantes e aqueles considerados como pouco importantes.

Os impactes ambientais considerados como pouco importantes fazem-se sentir de modo ligeiro na qualidade ambiental geral. Contudo, estes impactes ambientais podem ser considerados como normais neste tipo de atividade e as condições de controlo são mais do que suficientes para garantir a manutenção do meio ambiente local tal e qual como os habitantes o conhecem. Importa referir que o Projeto tem equipamentos e modos de produção que maximizam à partida a utilização dos recursos.

Ao nível de impactes ambientais considerados como importantes há a referir a manutenção dos postos de trabalho e o fortalecimento da empresa no que refere à capacidade instalada. Tendo em atenção a atual situação da economia e do emprego ao nível nacional e mais em particular na região de Aveiro importa referir que este impacte ambiental é muitíssimo importante do ponto vista social e económico.

O EIA realizado permitiu concluir que uma vez adotadas todas as medidas e recomendações sugeridas o Projeto não será responsável pela degradação da qualidade ambiental atualmente existente.

ANEXO 1:

Planta de Implantação



RUA DIREITA

PORTARIA

EDIFÍCIO ADMINISTRATIVO

EDIFÍCIO FABRIL

— LIMITE DE PROPRIEDADE

N 3 3 3

| | | |
|---|---------------------------|--------------------|
| REQUERENTE: AVEIRO COATED SOLUTIONS AVCS-REVESTIMENTOS DE METAIS, LDA | | |
| LOCAL: PARQUE EMPRESARIAL DE SOZA RUA DA PARCELA B, N.º1 - 3840-342 SOZA | | |
| ESC: 1:500 | UNIDADE INDUSTRIAL | |
| DATA: SETEMBRO 2023 | DESIG. IMPLANTAÇÃO | DES. N.º 01 |