



Processo de Licenciamento Único Ambiental

PL20230615005699

Resposta ao Pedido de Elementos Único, de 26 de julho de 2023

AVEIRO COATED SOLUTIONS - AVCS, REVESTIMENTOS DE METAIS, LDA.

Parque Empresarial de Soza, Rua da Parcela B, n.º 1, 3840-342 Soza

Setembro 2023

Índice

1. Introdução	3
2. Resposta ao Pedido de Elementos Único.....	3

1. Introdução

No âmbito do processo de Licenciamento Único Ambiental n.º PL20230615005699 referente ao estabelecimento da Aveiro Coated Solutions – AVCS, Revestimentos de Metais, Lda., localizado no Parque Empresarial de Soza, Rua da Parcela B, n.º 1, 3840-342 Soza, pretende-se com o presente documento apresentar os elementos solicitados no Pedido de Elementos Único, apresentado através da plataforma SiliAmb no dia 26 de julho de 2023.

2. Resposta ao Pedido de Elementos Único

No presente capítulo são identificadas as questões colocadas no Pedido de Elementos Único, seguidas das respetivas respostas.

No âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)

Devem ser apresentados o Relatório Síntese (RS) e o Resumo Não Técnico (RNT) consolidados, integrando as alterações decorrentes da resposta ao pedido de elementos.

O Relatório Síntese (RS) e o Resumo Não Técnico (RNT) consolidados são apresentados no formulário nos anexos respetivos.

Aspetos gerais e do projeto

1. Considerando que o estabelecimento se encontra licenciado para uma capacidade instalada de consumo de solventes de 1 t/ano (constante da Simulação SA20230530026018), a situação de referência é essa, independentemente de parte das alterações já ter sido executada e a capacidade instalada ser de 2 845 t/ano.

Não sendo claro qual a situação de referência considerada, deverá o EIA (RS e RNT) ser devidamente ajustado, tanto no que se refere à situação de referência considerada, como à avaliação de impactes realizada.

A situação de referência considerada diz respeito ao último licenciamento aprovado, de 2014, onde a capacidade instalada de consumo de solventes indicada foi de 1 t/ano. Foi colocada esta referência no documento do EIA consolidado (vide Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado), de forma a ser claro qual a situação de referência considerada.

Foi efetuada alteração da situação de referência do descritor 5.10. Socioeconomia e do descritor 5.13. Saúde Humana, de forma a ir de encontro ao ano da situação de referência de 2014. Foram ainda

efetuadas alterações nos impactes dos descritores da 7.15. Saúde Humana e do descritor 7.17. Análise de Riscos.

2. Esclarecer se os equipamentos afetos ao processo produtivo identificados como fornos de secagem são efetivamente fornos ou se estufas de secagem.

Os equipamentos afetos ao processo produtivo dizem respeito a estufas de secagem, cujo objetivo é de secagem da tinta das chapas, onde os intervalos de temperatura se encontram entre 200 e 300 graus.

Foi alterada a designação de fornos de secagem para estufas de secagem, no documento do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado) e também nos restantes documentos do processo de licenciamento.

3. Identificar as unidades contribuintes afetas à Regeneração Térmica Oxidativa (RTO) e contemplar o poluente PTS (Partículas Suspensas Totais).

As unidades contribuintes afetas ao RTO são a sala de pintura, estufas de secagem e cabines de pintura. Esta informação foi incluída no ponto 4.6.2.3 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

No que diz respeito ao poluente PTS, este encontra-se contemplado na Tabela 12 do ponto 4.6.2.8 do EIA Consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

4. Apresentar a análise de todos os riscos naturais e tecnológicos em capítulo próprio e de forma integrada.

Dada a forma integrada como é efetuada a análise de impactes/riscos em todos os descritores do RS do EIA, com especial ênfase nos descritores da Saúde Humana (subcapítulo 7.15 do RS do EIA Consolidado) e Análise de Riscos (subcapítulos 5.15 e 7.17.3 do RS do EIA Consolidado), não consideramos relevante a apresentação isolada desta análise (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

5. Corrigir, nos distintos documentos, a menção a “Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC)” para “Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)”.

Foi efetuada esta correção ao longo do documento do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

6. Emendar as diversas referências a “Aveiro” quando na realidade o projeto se situa no município de “Vagos”.

Foi verificado o documento, e não existiram referências a “Aveiro” que necessitassem de ser alteradas.

Verificação da conformidade do projeto com os IGT, restrições e servidões

7. Apresentar peças desenhadas do projeto no formato .dwf, incluindo plantas comparativas nas cores convencionais.

As referidas peças desenhadas em formato .dwf são apresentadas no Anexo 4 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos.

As mesmas peças desenhadas são apresentadas nos anexos respetivos do formulário de licenciamento.

8. Apresentar planta com a implantação dos edifícios, com representação do “polígono de implantação” do Plano de Pormenor (PP) do Parque Empresarial de Soza – Parcela B (PPES-PB), uma vez que o respetivo regulamento refere que “A implantação dos edifícios não poderá extravasar os limites dos polígonos de base definidos na Planta de Implantação”, conforme n.º 2 do artigo 12.º, sendo que a construção do equipamento de RTO extravasa o polígono de implantação do PP e conseqüentemente a redução dos afastamentos mínimos definidos no artigo 13.º, salvo se tiver enquadramento no seu artigo 16.º, devendo esta situação ser demonstrada.

O Regulamento referido refere que “A edificação dos edifícios não poderá extravasar os limites dos polígonos de base definidos na Planta de Implantação”, sendo que a construção do equipamento de RTO não poderia exceder este mesmo polígono, exceto se tivesse enquadramento no Artigo 16.º do PP, que refere:

“São admissíveis, fora do polígono de implantação identificado na planta de implantação, edificações para a instalação de estruturas de apoio ao funcionamento da empresa (nomeadamente Portarias e outros similares) quando seja manifestamente impossível ou funcionalmente desadequado a sua localização no interior do edifício e desde que nunca excedam uma área de implantação superior a 60 metros quadrados.”

O equipamento do RTO ocupa uma área de aproximadamente 40 m de comprimento por 10 m de largura, junto à parede da nave fabril. Apesar de ser excedida a área de implantação de 60 metros quadrados do artigo 16.º do PP, realçamos que não se trata de uma edificação, mas sim de uma estrutura totalmente amovível, dimensionada de acordo com as necessidades de incineração.

Face ao espaço que ocupa, não é possível colocar o RTO no interior da nave fabril.

Por motivos de segurança, o fabricante do RTO também recomenda que o equipamento fique no exterior da nave fabril, a uma distância máxima adequada das estufas de secagem, para evitar perdas de calor que possam afetar o processo. O RTO sendo um equipamento que gera calor (pelo seu próprio processo), colocá-lo dentro do armazém significaria ter uma segunda fonte de calor, juntamente com as estufas de secagem, aumentando a temperatura e probabilidade de ocorrência de stress térmico nos locais de trabalho mais próximos.

Portanto, face ao exposto apenas se considera viável a colocação do RTO no exterior da nave fabril.

Desta forma, consideramos aplicável o enquadramento deste equipamento no Artigo 16.º do PP.

Esta informação foi acrescentada na Tabela 56 do ponto 5.9.2.3.1 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado), e a Planta com a implantação dos edifícios com representação do “polígono de implantação” do Plano de Pormenor (PP) do Parque Empresarial de Soza – Parcela B (PPPE-SB) encontra-se no Anexo 10 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos.

9. Apresentar quadro onde constem as áreas do projeto (áreas de implantação e de construção licenciadas, áreas de implantação e construção a ampliar, e áreas de implantação e construção finais).

Segue na tabela seguinte as áreas solicitadas (*vide* Anexo 4 do Volume III - EIA.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos, onde consta planta com a identificação destas áreas):

Tabela 1- Áreas do projeto.

Edificação	Áreas de implantação licenciada (m ²)	Área de construção licenciada (m ²)	Área de implantação a ampliar (m ²)	Área de construção a ampliar (m ²)	Área de implantação final (m ²)	Área de construção final (m ²)
Nave fabril	15729,50	15729,50	168,30	168,30	15897,80	15897,80
Edifício administrativo	299,60	898,80	0	0	299,60	898,80
Portaria	44,20	44,20	0	0	44,20	44,20
Total					16241,60	16840,80

Esta informação foi adicionada no ponto 4.6.2.1 do EIA Consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

10. Demonstrar o cumprimento do artigo 20.º do PP, relativamente aos estacionamento (ligeiros e pesados).

De acordo com o Artigo 20.º do Plano de Pormenor, relativamente ao estacionamento privado:

“1 – Todas as parcelas devem garantir no seu interior, condições de estacionamento adequadas ao normal funcionamento da atividade instalada, nomeadamente no que se refere ao parque dos funcionários e visitantes, e áreas destinadas ao apoio às atividades de cargas e descargas.”

2 – Com exceção da parcela 21 e sem prejuízo do disposto no número anterior, as áreas de estacionamento privado terão que obedecer, em função dos tipos de ocupação admitidos, aos parâmetros mínimos de 1,0 lugar/250 m² de área bruta de construção, destinado a veículos ligeiros e 1,0 lugar/1 000 m² de área bruta de construção, destinado a veículos pesados.”

A Aveiro Coated Solutions localiza-se na parcela 1, e de acordo com a planta 23_LUGARES_DE_ESTACIONAMENTO, do Anexo 4 do Volume III - EIA.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos, existem 68 lugares para ligeiros e 17 lugares para pesados. Considerando a área bruta de construção de 16840,80 m², dá 67,4 lugares ligeiros e 16,8 lugares pesados. Desta forma, concluímos que a Aveiro Coated Solutions dá cumprimento ao artigo 20.º do Plano de Pormenor.

11. Demonstrar o cumprimento do artigo 17.º relativamente aos muros, com apresentação de plantas de implantação e pormenor, com a respetiva descrição.

De acordo com o Artigo 17.º do Plano de Pormenor, relativamente aos muros e vedações:

“1 – Tendo em vista o estabelecimento de uma clara demarcação entre as áreas de caráter privado e as áreas integradas no domínio público, é obrigatório a construção de muros e ou vedações nas parcelas.

2 – A demarcação das parcelas quando confinam com arruamento público e feita obrigatoriamente através da construção de muros e terão uma altura mínima de 50 centímetros e uma altura máxima de 1,20 metros, podendo em ambos os casos, serem elevados recorrendo a sebes vivas, grades ou redes, até uma altura máxima de 2 metros, medidos desde a cota de terreno do espaço público com o qual confinam.

3 – A demarcação dos limites laterais e tardoiz são feitos através da construção de muros ou vedações com uma altura máxima de 1,20 metros, no caso de muros, podendo serem elevados recorrendo a sebes vivas, grades ou redes, até uma altura máxima de 2 metros, medidos desde a cota de terreno.

Resposta ao Pedido de Elementos Único

4 – Para aplicação do número anterior, excepcional e unicamente por razões de diferenças de cotas da parcela que obriguem à construção de muros de suporte, a altura dos muros de vedação podem exceder os valores referidos.

5 – Os muros deverão ser dispostos em continuidade com os muros das parcelas adjacentes ou, quando acompanhem um passeio, deverão desenvolver-se de forma homogénea em ambos os planos de projeção e acompanhar a pendente do terreno de forma retilínea, sem quebras nem ressaltos.”

Os muros existentes na Aveiro Coated Solutions possuem entre 1,20 a 1,5 metros de altura em betão com 1,0 m de rede, à exceção da zona de entrada e à volta do administrativo onde o muro tem 3,0-3,5 metros porque está a servir de contenção da terra do outro lado ser mais alta.

Verifica-se que os valores da maioria dos muros das instalações possuem alturas superiores aos limiares estabelecidos no Artigo 17.º, contudo, estes são muros já existentes e construídos pelo anterior proprietário, e cujas obras de possível reificação acarretariam impactes superiores aos da ultrapassagem dos limiares, que pensamos não se justificarem. Estes impactes estariam relacionados com as obras necessárias à retirada dos muros atuais e colocação de novos muros, que poderiam levar, por exemplo, à danificação dos solos existentes no local onde seriam desenvolvidas as atividades, a utilização de maquinaria que contribuiria para o aumento dos gases de efeito de estufa e a possível ocorrência de derrames no local da obra.

No que diz respeito aos muros com 3,0-3,5 m, estes encaixam-se no ponto 4 do Artigo 17.º, pois a sua altura mais elevada deve-se ao facto de ser necessário conter terras que se encontram do lado contrário às instalações da Aveiro Coated Solutions.

Desta forma, consideramos que, apesar de os muros da Aveiro Coated Solutions não darem cumprimento ao Artigo 17.º do PP, os impactes associados à sua correção seriam superiores aos atualmente existentes da ultrapassagem dos limiares.

Esta informação foi acrescentada na Tabela 56 do ponto 5.9.2.3.1 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

As plantas de implantação e pormenor constam do Anexo 4 do Volume III - EIA.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos (planta 25_MUROS_VEDACAO_E_DIVISORIOS).

Socioeconomia

12. Esclarecer se a alteração/ampliação envolve a contratação de mais trabalhadores para os quadros da unidade industrial.

Conforme mencionado no ponto 7.12.2 do RS do EIA, o Projeto de ampliação e alteração da Aveiro Coated Solutions vai permitir a manutenção de postos de trabalho afetos à unidade industrial (diretos), e fomentar o incremento de postos de trabalho indiretos de outras atividades relacionadas com a aquisição de bens e serviços indispensáveis à atividade, não existindo assim lugar à contratação de novos funcionários para as instalações da Aveiro Coated Solutions com as alterações/ampliação realizadas.

Foi feita essa clarificação no ponto 4.6.2.2 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

13. Indicar o investimento previsto para o projeto de alteração/ampliação.

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 impacte 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 impacte no ambiente.

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

No ponto 3.1 do RS do EIA, foi apresentado o investimento previsto para o projeto de alteração/ampliação, contudo o valor associado à ampliação do armazém de produtos químicos foi atualizado, face às atualizações que o orçamento sofreu no período após a realização do EIA, tendo essa informação sido atualizado no EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

14. Apresentar a calendarização do projeto.

Na tabela 13 do ponto 4.8 do RS do EIA foi apresentada a calendarização do Projeto possível neste momento, sendo que até aprovação do projeto de construção não existe uma estimativa mais concreta dos timings de execução, relativos à ampliação do armazém de produtos químicos (*vide* Tabela 2) .

Tabela 2: Programação temporal estimada da ampliação.

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

No que diz respeito às restantes alterações introduzidas na unidade industrial e que não faziam parte do último projeto aprovado em termos de licenciamento industrial, refere-se que estas já se encontram implementadas pelo que não existe uma programação temporal associada à fase de construção.

As alterações referidas no parágrafo anterior correspondem:

- 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 igualmente, que a unidade industrial encontra-se atualmente a laborar com tintas à base de solvente, não tendo ocorrido qualquer alteração ao nível de infraestruturas e equipamentos.

No que diz respeito à fase de exploração, e como também referido no ponto 4.8 do RS do EIA, esta não está limitada temporalmente, pretendendo o proponente que esta decorra durante o maior número de décadas possível. Não existe qualquer condicionalismo, que não o mercado, que determine o horizonte de vida do Projeto.

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.

Qualidade do ar e emissões gasosas

15. Apresentar as estimativas de emissões atmosféricas pontuais e difusas para a situação de referência e para a futura, contemplando todas as fontes de emissão e poluentes existentes.

As estimativas de emissões atmosféricas pontuais e difusas para a situação de referência e para a futura são apresentadas no EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

16. Apresentar a análise e comparação das estimativas anteriores.

A análise e comparação das estimativas anteriores são apresentadas no EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

17. Contemplar a *hotte* laboratorial nos pontos anteriores dado que o efluente possui poluentes com Valores Limite de Emissão (VLE) fixados, logo não se encontra abrangida pelo n.º 8 do artigo 26.º do Regime de Emissões para o Ar (REAR).

A fonte *hotte* laboratorial foi considerada no estudo realizado nos pontos anteriores, conforme indicado no EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

18. Reformular o Estudo de Dimensionamento de Chaminés nos seguintes aspetos:

- i. Contemplar a fonte de emissão associada à *hotte*,
- ii. Contemplar no RTO o poluente PTS.

O estudo de dimensionamento de chaminés foi reformulado, contemplando a *hotte* e acrescentando ao RTO o poluente PTS (*vide* anexo 17 do Volume III: EIA.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos).

19. Apresentar o número de veículos afetos à laboração da unidade industrial, tanto na situação atual como na situação futura, e apresentar as estimativas das emissões gasosas afetas ao tráfego na situação futura, com a alteração implementada.

A alteração do projeto não altera o número de veículos (ligeiros e pesados) entre a situação de referência e a situação futura. Segundo a Aveiro Coated Solutions a tendência será a da redução do número de veículos pesados.

Foi apresentado as estimativas de emissões para a situação futura no ponto 7.7.2 do EIA consolidado (vide Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

Ambiente sonoro

20. O EIA refere (página 41 do Relatório Síntese) que “A última avaliação de ruído ambiental foi efetuada em agosto de 2016, e encontra-se atualmente em fase de aprovação de orçamento uma nova medição para o ano de 2022”.

Explicitar a afirmação, tendo em conta que o Relatório de Ruído Ambiente apresentado (Anexo 7 do Volume III) foi desenvolvido com base em amostragens realizadas em 07, 08, 13 e 14-04-2020, e o facto das alterações (com a referida exceção) terem sido executadas antes do início da elaboração do EIA (fevereiro de 2022), devendo ser demonstrado que o relatório é representativo da situação atual.

A elaboração de Descritor Ambiente Sonoro iniciou-se em 2020, visto ter ocorrido alteração na ocupação do Parque Empresarial de Soza – Parcela B, realizou-se uma nova avaliação de Ruído Ambiente para caracterizar a situação de referência e verificar o cumprimento do RGR. Como a principal ação potencialmente suscetível de causar impacto no ambiente sonoro exterior é a instalação do RTO e em 2020 ainda não estava realizada, o relatório 571.20/STM de 15/05/2020 é representativo da caracterização do ambiente sonoro da situação de referência.

Foi alterada a frase referida, na página 41 do Relatório Síntese (vide ponto 4.6.2.8 Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado), para ir de encontro ao referido no Descritor do Ambiente Sonoro.

21. Indicar qual o tempo de duração da medição de cada uma das duas amostras diárias realizadas junto do principal recetor sensível.

Esta informação encontra-se no relatório de ruído ambiente 571.20/STM de 15/05/2020, apresentado no Anexo 9 do Volume III: EIA.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos. Foram realizadas 2 amostras em condições de amostragens independentes, com três medições de duração mínima de 15 minutos em cada medição.

22. Esclarecer se a instalação do Regenerador Térmico Oxidativo (RTO) foi já executada na fase de construção, ou se a mesma ocorrerá na fase de exploração.

A instalação do RTO corresponde à fase de exploração.

23. Apresentar estimativa ou quantificação do volume de tráfego para a fase de exploração, classificando esse impacte.

Na fase de Exploração o tráfego rodoviário resultará da circulação dos veículos ligeiros dos funcionários e dos veículos pesados do transporte de mercadorias.

O tráfego de veículos ligeiros de deslocação dos funcionários corresponde a 47 veículos por dia, correspondendo a 2 veículos ligeiros por hora. Relativamente ao tráfego de pesados, o tráfego médio mensal corresponde a 10 veículos pesados por dia, e visto que o transporte de mercadorias ocorre somente no Período Diurno, corresponderá a um volume de tráfego de 0,8 veículos pesados por hora.

Para avaliação do impacto sonoro realizou-se uma simulação sonora utilizando o "CADNA-A" da DataKustik para a circulação de 0,8 camiões por hora e para 2 veículos ligeiros por hora, a 50 km/h, junto a um recetor localizado a 5m do eixo de via de asfalto e a 1,5m de altura, correspondendo um nível sonoro de 56 dB(A) e 40 dB(A), respetivamente.

Associado ao tráfego gerado na fase de exploração espera-se um impacte negativo, direto, de magnitude reduzida, provável, temporário, reversível e local e não suscetíveis de ultrapassagem dos valores limite em termos dos valores limite de exposição, pelo que se considera o impacte seja não significativo.

Foi feita esta retificação no ponto 7.8.2 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

Recursos hídricos

24. Demonstrar a possibilidade de ligação dos efluentes domésticos à rede de saneamento.

De acordo com o e-mail apresentado no anexo 7 do Volume III: EIA.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos, da Câmara Municipal de Vagos, a rede pública de saneamento junto à Aveiro Coated Solutions já está executada, aguardando-se apenas a receção provisória da mesma pelo município e pela ADRA, prevendo-se que esta acontecerá até ao final do ano de 2023.

No mesmo anexo segue os e-mails enviados pela ADRA, que indicam que as condições da Autorização para Rejeição da Águas Residuais Industriais, de 6 de fevereiro de 2023, se mantêm válidas, havendo apenas a necessidade de atualizar o ponto de ligação à rede pública de saneamento.

Com esta informação está demonstrada a possibilidade de ligação das águas residuais à rede pública de saneamento.

Esta informação foi incluída no ponto 4.6.2.8 do EIA Consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado) e também no anexo respetivo do formulário de licenciamento.

25. Apresentar cópia da licença de utilização dos recursos hídricos para a fossa séptica.

A Aveiro Coated Solutions não possui licença de utilização dos recursos hídricos para a fossa séptica, uma vez que se trata de uma fossa estanque.

A fossa é esvaziada/limpa periodicamente pela AdRA, cujos comprovativos/faturas constam no Anexo 6 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos.

As águas recolhidas são encaminhadas pela AdRA para a ETAR municipal, para tratamento.

Esta informação foi adicionada no ponto 4.6.2.8 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado), assim como nos restantes documentos do processo de licenciamento.

26. Apresentar a perspetiva de entrada em funcionamento da ETAR para as águas provenientes do processo produtivo.

A partir do momento que existir autorização da AdRA para descarga das águas provenientes do processo produtivo no coletor municipal, a ETAR entrará em funcionamento.

Esta informação foi inserida no ponto 4.6.2.3 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

Saúde humana

27. Explicitar a metodologia de avaliação de riscos adotada e direcionar a análise para a saúde da população envolvente, em contraponto ao efetuado que se centra sobretudo na saúde dos trabalhadores.

Em sede de Estudo de Impacte Ambiental deve ter-se em consideração questões do Projeto suscetíveis de afetar a saúde humana, nomeadamente a saúde da população próxima à área de implantação do Projeto e as medidas mitigadoras aplicáveis e a considerar.

Existem várias metodologias para realizar esta avaliação, sendo que a metodologia utilizada neste estudo foi a seguinte:

- Identificação de possíveis fontes de impacte: foram identificadas as potenciais fontes de impacte para a saúde humana, como a poluição do ar ou a exposição a ruído;

Resposta ao Pedido de Elementos Único

- Análise de dados de saúde e identificação de populações vulneráveis: esta análise foi efetuada na situação de referência no capítulo 5.13 do RS do EIA Consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado);
- Avaliação de impactes: foi estimado como as fontes de impacte podem afetar a saúde da população;
- Avaliação de riscos: foram avaliados os riscos para a saúde associados às fontes de impacte, classificando-os e quantificando-os sempre que possível;
- Desenvolvimento de medidas de mitigação: foram apresentadas no capítulo 7.15.3 do RS do EIA Consolidado algumas medidas para a fase de exploração e no capítulo 8.14 do RS do EIA Consolidado todas as medidas de minimização que foram consideradas necessárias (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

No que diz respeito à Avaliação de Riscos, foram consideradas duas categorias, a da Gravidade do Impacte e a Probabilidade de Ocorrência decorrente da exploração da Aveiro Coated Solutions. Para estas duas categorias foram atribuídas três valorações, apresentadas na tabela abaixo.

Tabela 3: Valoração das categorias de Avaliação de Riscos.

Gravidade do Impacte	Probabilidade de ocorrência decorrente da exploração da ACS
Baixa – Sem apresentar sintomas ou danos	Baixa – Ocorre raramente
Moderada – Poderão apresentar sintomas/ desconforto mas sem consequências relevantes na saúde	Moderada – Ocorre frequentemente
Alta – Apresentam sintomas significativos com degradação da saúde	Alta – Ocorre sempre

Para todas as fases foi efetuada a avaliação de impactes/riscos para a saúde humana, dando ênfase na fase de exploração, onde se consideram que os impactes/riscos sejam mais significativos, por ser uma atividade permanente.

No ponto 7.15.3 do RS do EIA Consolidado foi efetuada uma análise mais centrada na saúde da população envolvente (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

28. Considerar, na situação de referência do estado de saúde da população na área de influência do projeto, a informação mais recente disponível. Poderá ser utilizada a informação disponível nos perfis de saúde e nos planos locais de saúde (PLS), disponíveis nas respetivas Administrações Regionais de Saúde. Em complemento poderá ser considerada informação publicada em artigos/estudos científicos.

A situação de referência diz respeito ao último licenciamento aprovado, do ano 2014. Efetivamente o descritor não se encontrava uniforme com esta situação, tendo sido os valores revistos para corresponderem a 2014 ou períodos anteriores a este, quando assim for possível, sendo que, no nosso ponto de vista, não fará sentido estar a avaliar uma situação de referência com dados atuais.

Estas alterações constam do ponto 5.13 do EIA Consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

29. Apresentar a ficha técnica da torre de arrefecimento, identificar a sua localização em planta, avaliar o seu impacto para a saúde humana na população envolvente e propor as medidas mitigadoras (sendo que, caso o equipamento se enquadre na alínea a) do ponto 1 do artigo 2.º da Lei n.º 52/2018 de 20 de agosto, deverá ser elaborado e apresentado um Plano de Prevenção e Controlo de Legionella).

A localização da torre de arrefecimento em planta é apresentada na planta 22_LOCALIZACAO_TORRE_ARREFECIMENTO do Anexo 4 do Volume III - EIA.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos. A mesma planta foi incluída no formulário de licenciamento.

A ficha técnica da torre de arrefecimento não existe, uma vez que o equipamento foi instalado pelo anterior proprietário e este não forneceu qualquer documentação. Contudo, a Aveiro Coated Solutions possui Plano de Prevenção e Controlo Ambiental da *Legionella*, elaborado a 7 de dezembro de 2021 (*vide* Anexo 19 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos).

De acordo com o Plano de Prevenção e Controlo Ambiental da *Legionella*, na Aveiro Coated Solutions, as fontes de contaminação e infeção podem ser a rede de água quente e fria, torneiras e chuveiros existentes, torres de refrigeração, a rede de incêndios e outros equipamentos que venham a ser identificados nas instalações.

No Plano referido foi realizada uma avaliação do risco estrutural, do risco de manutenção e do risco de operação da Torre de Refrigeração. De acordo com o resultado obtido desta avaliação, devem ser cumpridos os requisitos legais, sendo prioritário a:

- Realização de ensaios de controlo da água de acordo com o programa de prevenção e controlo apresentado no ponto 11 do plano (*vide* Anexo 19 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos);

Resposta ao Pedido de Elementos Único

- Realização de desinfecção e limpeza ao equipamento e todas as suas partes por empresa especializada (*vide* Anexo 19 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos).

A contaminação por *Legionella* pode ser minimizada se forem adotadas medidas de prevenção que promovam e mantenham limpas as superfícies dos sistemas de água, mais concretamente no que diz respeito à Torre de Refrigeração. Desta forma a Aveiro Coated Solutions aplica as seguintes medidas:

Manutenção/Inspeção:

- Verificação diária do bom funcionamento do equipamento;
- Verificação semanal (aquando a utilização do equipamento) do estado da água do depósito;
- Verificar semestralmente a bacia, separador de gotas, zona de enchimento e ventilador;
- Verificar mensalmente a bandeja de recolha de água (depósito) e promover a movimentação das águas;
- Purgar regularmente o sistema, em função dos resultados analíticos obtidos na água da torre;
- Verificar trimestralmente o nível de cloro residual livre entre 0,4 e 1 mg/l para valores de pH entre 7 e 8, se aplicável.

Verificação de sinais de corrosão:

- Trimestralmente avaliar e registar sinais de biofilme e corrosão em todos os elementos.

Limpeza e desinfecção dos equipamentos:

- Funcionamento em contínuo ou no caso de uma paragem superior a um mês (limpeza e desinfecção semestral – início da primavera e/ou do outono – por pessoal especializado);
- Higienização semestral da torre.

Monitorização:

- Trimestralmente realizar análises *Legionella spp* e pneumophila;
- Mensalmente realizar análises microbiológicas (Bactérias aeróbias a 30°C) e análises físico-químicas (Temperatura, Turvação, pH, condutividade, ferro total, cloro e nível de biocida, se aplicável) da água que circula no sistema.

Para além das medidas apresentadas acima, é ainda realizado um tratamento anual de limpeza e desinfecção da Torre de Arrefecimento, conforme apresentado no ponto 11.1 do Plano de Prevenção e Controlo Ambiental da Legionella (*vide* Anexo 19 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos).

Existem várias espécies e serogrupos de *Legionella* que são patogénicos para o homem, sendo a *Legionella pneumophila* serogrupo 1 a mais habitualmente implicada em casos graves de pneumonia, por inalação de aerossóis contaminados. As instalações da Aveiro Coated Solutions estão situadas numa

zona industrial, com algumas habitações na envolvente, mas de baixa densidade residencial e dadas as medidas mitigadoras aplicadas, não se prevê a existência de impactes na saúde da população envolvente.

Esta informação foi adicionada ao ponto 7.15.3 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

30. Explicitar como é efetuada a inserção dos produtos químicos no processo de fabrico, efetuar a avaliação de riscos da operação e apresentar das medidas mitigadoras dos riscos associados.

Na zona da lavagem os produtos químicos, que se encontram todos em bacias de retenção, são adicionados de forma automática aos banhos desde IBC para o tanque. Na zona de pintura também se processa de igual forma e a introdução da tinta é realizada/bombeada do bidão automaticamente para as tintas de pintura.

São tidos em consideração na avaliação de riscos do posto de trabalho os riscos associados nomeadamente à questão dos derrames e como medidas de prevenção as seguintes: 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.

Esta informação foi adicionada ao ponto 7.15.3 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

31. Elucidar, face ao referido 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, como efetuada a mitigação e monitorização desse risco relativamente ao impacto na saúde humana da população envolvente.

Tal como referido no relatório síntese do EIA, a unidade industrial da Aveiro Coated Solutions encontra-se localizada no Parque Empresarial de Soza, e na envolvente próxima apresenta uma ocupação semi-urbana, com topografia pouco acidentada, destacando-se apenas pela sua proximidade ao terreno de implantação da Aveiro Coated Solutions, a povoação de Fontão e Soza.

Eventuais impactes na saúde humana na população envolvente decorrentes da ocorrência de catástrofes, nomeadamente um derrame accidental ou incêndio de grandes proporções, apenas acontecerá no momento da ocorrência deste e dependerá da gravidade desse acontecimento. Assim,

na fase de exploração, não se perspetivam impactes na saúde humana da população envolvente neste âmbito.

Importa, no entanto, salientar que a Aveiro Coated Solutions tem um conjunto de medidas que permitem mitigar este risco, e mencionados ao longo do EIA, nomeadamente:

- 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;
- O armazém de produtos químicos dispõe de bacia de retenção;
- 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);
- 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;
- Manual de proteção contra explosões;
- Medidas de combate a incêndios:
 - Inspeções periódicas à rede de gás natural;
 - Implementação das medidas de autoproteção (*vide* Anexo 18 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos), 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.

Assim, e embora se considere existir um aumento do risco com origem na ocorrência de derrames e risco de incêndio/explosão, pela introdução de tintas de base solvente e aumento da capacidade de

armazenamento de produtos químicos, consideram-se as medidas existentes suficientes para mitigar estes riscos, e que a probabilidade, face a estas medidas, de eventual derrame ou incêndio/explosão ultrapassar o limite industrial da Aveiro Coated Solutions improvável.

Em termos de monitorização, esta passará por exercícios de simulação destas ocorrências de modo a assegurar que os documentos (p. ex: medidas de proteção) e procedimentos de atuação em caso de emergência se encontram adequados.

Importa por último salientar que estando abrangido pelo regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), estes e outros aspetos são acompanhados/monitorizados, nomeadamente através do Relatório Ambiental Anual (RAA).

Como já referido, muitas das medidas apresentadas acima já se encontravam incorporadas no RS do EIA, mas foram agora também incluídas no ponto 7.15.3 do EIA consolidado (vide Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

32. Esclarecer, dado que significativa parte dos efluentes gasosos são tratados no RTO, se foi efetuada alguma avaliação de risco/impacte na saúde humana na população envolvente no caso de não funcionamento/avaria do RTO e quais as respetivas medidas mitigadoras/compensatórias associadas.

No caso do RTO detetar alguma avaria, automaticamente é acionado um alarme e o sistema de monitorização, que possui vários componentes de deteção de elementos essenciais (pressão, temperatura, diversos pontos de sinais de medidas) e válvulas de segurança, devem dar a indicação de estar tudo bem (OK) para que exista permissão de arranque. No caso de alguma anomalia detetada, o RTO não inicia o seu funcionamento, ou seja, caso não consiga arrancar de forma automática ou manual, também não existe produção, porque não existe outra forma de fazer a secagem da tinta, que não através do sistema de calor que sai do RTO. Sendo o equipamento mais importante e essencial para o processo, sem o RTO em funcionamento não existe processo de produção.

Assim, caso o RTO deixe de funcionar não existe qualquer risco/impacte para a saúde humana da população envolvente, e por isso mesmo não se aplica a apresentação de medidas mitigadoras/compensatórias.

Esta informação foi adicionada ao ponto 7.15.2 do EIA consolidado (vide Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

Riscos ambientais

33. Adequar e aplicar os dados e orientações constantes dos distintos patamares – nacional, regional e municipal – na análise efetiva dos potenciais riscos locais da implementação do projeto (e dos riscos que o ambiente externo/envolvente possa colocar ao mesmo)

Consideramos que esta análise foi efetuada nos capítulos 7.15, 5.15 e 7.17.3 do RS do EIA Consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

Foi retirado o ponto 5.13.6 “Avaliação do Risco para a Saúde Humana dos Riscos Naturais e Tecnológicos” do RS do EIA Consolidado, uma vez que era uma análise duplicada do que foi efetuado no ponto 5.15.2, no descritor da Análise de Riscos.

34. Considerar a ponderação da perigosidade de incêndio rural, [ainda que a aplicabilidade do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro saia prejudicada pela classificação do solo do Plano Diretor Municipal (PDM)], face à existência objetiva do risco de um fogo rural/foco de incêndio deflagrar na envolvente e atinja o Parque Empresarial de Sosa, bem como atendendo aos princípios da prevenção e da precaução constantes da Lei de Bases de Proteção Civil (alíneas b) e c) do artigo 5.º da Lei n.º 80/2015 de 3 de agosto.

Numa perspetiva externa à instalação, considera-se o risco de catástrofe com origem em fogo rural/foco de incêndio deflagrar na envolvente e atingir o Parque Empresarial de Sosa como o mais provável e de maior risco.

De acordo com a Carta de Perigosidade de Incêndio Rural (*vide* Figura 82 do EIA consolidado), ou Carta de Perigosidade Estrutural 2020-2030, a instalação da Aveiro Coated Solutions encontra-se na envolvente de uma zona maioritariamente classificada na segunda categoria com perigosidade mais elevada (“Alta”) numa escala com cinco classes, designadamente, “Muito Baixa”, “Baixa”, “Média”, “Alta” e “Muito Alta”. No período entre 1975 e 2022, registaram-se 5 ocorrências (considerou-se um buffer de 1 km), sendo que apenas uma incidiu sobre a área onde está inserida a instalação, e que devastou mais de 21 000 ha de terreno, tendo sido a sua causa considerada intencional.

O PMEPC de Vagos inclui um conjunto de linhas orientadoras, procedimentos de monitorização, prevenção e de atuação em caso de ocorrência de incêndio florestal. De acordo com as alíneas b) e c) do artigo 5.º da Lei n.º 80/2015, de 3 de agosto, são princípios especiais aplicáveis às atividades de proteção civil:

“(…) b) O princípio da prevenção, por força do qual os riscos de acidente grave ou de catástrofe devem ser considerados de forma antecipada, de modo a eliminar as próprias causas, ou reduzir as suas consequências, quando tal não seja possível;

c) O princípio da precaução, de acordo com o qual devem ser adoptadas as medidas de diminuição do risco de acidente grave ou catástrofe inerente a cada actividade, associando a presunção de imputação de eventuais danos à mera violação daquele dever de cuidado; (...)"

De acordo com a Planta de Perigosidade do PMDFCI de Vagos (vide Figura 71 do EIA consolidado), verifica-se que a instalação da Aveiro Coated Solutions não se insere em nenhuma classe de perigosidade de incêndio, sendo que na sua envolvente se verificam áreas de todas as perigosidades (Muito Baixa, Baixa, Média e Muito Elevada).

Deste modo, considera-se existir um risco de um fogo rural/foco de incêndio deflagrar na envolvente e que atinja o Parque Empresarial de Sosa, que se considera negativo, pouco provável a provável (face ao histórico de ocorrências), de magnitude reduzida a moderada, indireto, reversível, permanente, local e, pouco significativo a significativo. A magnitude/gravidade dependerá da ocorrência em si e da capacidade de resposta das diversas entidades, nomeadamente da proteção civil, e a probabilidade dos mecanismos de prevenção, monitorização e mitigação do risco, seja da proteção civil como de outras entidades relevantes, como é o caso da manutenção das faixas de gestão de combustível pelos proprietários dos terrenos circundantes.

O texto da presente resposta foi adicionado no ponto 7.17.2 do EIA consolidado (vide Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

35. Incluir dados referentes ao número de ocorrências e áreas ardida na envolvente da Aveiro Coated Solutions.

A Carta de Perigosidade de Incêndio Rural, ou Carta de Perigosidade Estrutural 2020-2030, é um elemento essencial ao planeamento de medidas de prevenção e combate a incêndios rurais. Este planeamento tem como base o ordenamento do território, o ordenamento florestal e a prevenção estrutural, condicionando as atividades de fruição dos espaços rurais e alocando os meios de vigilância e combate aos fogos necessários.

A metodologia aplicada para a modelação que suporta a carta de perigosidade de incêndio rural tem uma base estatística e objetiva, que se sustenta nos seguintes pressupostos:

- A distribuição territorial dos incêndios rurais, representada pelas respetivas áreas ardidas, não é aleatória;
- A propensão para a ocorrência de áreas ardidas pode ser avaliada quantitativamente através de relações estatísticas entre as áreas ardidas no passado e em conjunto de bases de dados espaciais;

Resposta ao Pedido de Elementos Único

- Os incêndios ocorrem sob condições que podem ser caracterizadas pelos temas incluídos na referida base de dados que, assim, são considerados como fatores condicionantes (ou de predisposição).

De acordo com esta carta, a instalação da Aveiro Coated Solutions encontra-se na envolvente de uma zona maioritariamente classificada na segunda categoria com perigosidade mais elevada (“Alta”) numa escala com cinco classes, designadamente, “Muito Baixa”, “Baixa”, “Média”, “Alta” e “Muito Alta”.

De facto, a base de dados do ICNF relativa aos território ardidos de Portugal Continental no período entre 1975 e 2022, regista várias ocorrências na envolvente da instalação da Aveiro Coated Solutions. Para efeitos deste estudo, considerou-se um buffer de 1 km, no qual foram identificadas cinco ocorrências, sendo que apenas uma incidiu sobre a área onde está inserida a instalação. A ocorrência em causa, trata-se de um incêndio florestal que devastou mais de 21 000 ha de terreno, tendo sido a sua causa considerada intencional.

Tabela 4: Ocorrências e área ardida na envolvente da Aveiro Coated Solutions.

Ano	Área Ardida (ha)	Distância à Aveiro Coated Solutions (m)
1989	21,69	656
2006	70,91	860
2009	0,83	965
2009	2,06	924
2017	21183,80	0

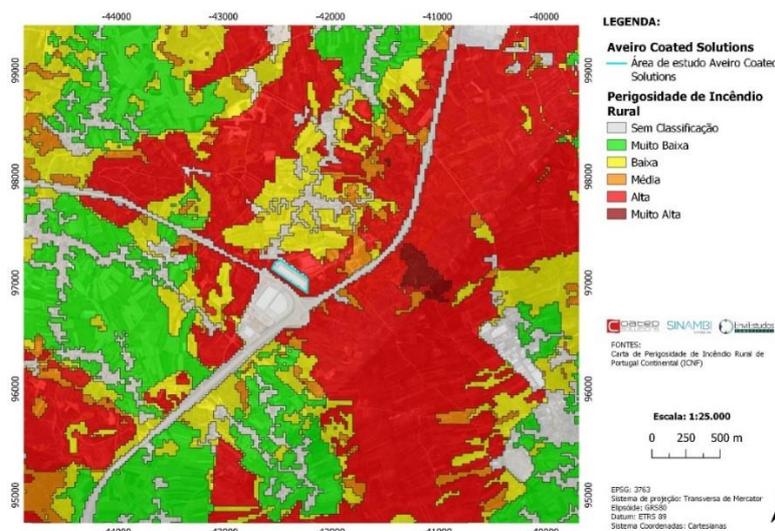


Figura 1: Carta de Perigosidade de Incêndio Rural de Portugal Continental.

O texto da presente resposta foi adicionado no ponto 5.15.3 do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

36. Integrar, no Programa de Monitorização, a manutenção da faixa de gestão de combustível na envolvente do perímetro, nos termos do n.º 5 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 82/2021 de 13 de outubro.

De acordo com a consulta efetuada ao Gabinete Técnico Florestal de Vagos no dia 27/09/2023 (*vide* Anexo , foi nos transmitido que o n.º 5 do artigo 49.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, ainda não poderá ser aplicado, mas sim o n.º 13 do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, dado o estipulado no número 4 do artigo 79.º do Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, "*Enquanto se mantiverem em vigor os planos municipais de defesa da floresta contra incêndios, nos termos dos n.º 1 e 2, são aplicáveis as disposições do Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho, na sua redação atual, relativas aos deveres de gestão de combustível na rede secundária de faixas de gestão de combustível e às contraordenações respetivas, sem prejuízo da aplicação das normas da secção iii do capítulo iv do presente decreto-lei*", sendo que a execução da faixa de gestão de combustível compete à entidade gestora do Parque Empresarial de Soza – Parcela B ou, na sua inexistência ou não cumprimento da sua obrigação, à Câmara Municipal de Vagos.

Fomos também informados que no Parque Empresarial de Soza – Parcela B estão a ser desenvolvidos trabalhos de manutenção/beneficiação da área envolvente. De acordo com a Divisão de Planeamento da Câmara Municipal de Vagos prevê-se que estes terminem até ao final do ano.

Assim, de acordo com a informação disponibilizada pelo Gabinete Técnico Florestal de Vagos e uma vez que dentro da propriedade da Aveiro Coated Solutions não existe biomassa florestal ou comunidades vegetais relevantes para a execução de um plano de manutenção da faixa de gestão de combustível, não consideramos relevante nem necessário a apresentação deste plano.

37. Informar se a rede de drenagem das águas pluviais existente será ampliada/adaptada à presente ampliação.

De acordo com a memória descritiva do projeto para o Armazém de Produtos Químicos (APQ) (*vide* Anexo 7 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos), o traçado das canalizações em planta e em perfil e a localização dos acessórios, constantes dos desenhos, deverão ser ajustados em pormenor durante a obra no sentido de se atenderem a condicionamentos locais de previsão impossível na fase de projeto.

Importa salientar que estamos perante uma situação muito particular, já que uma extensão considerável das diferentes redes (abastecimento de água, águas residuais, águas pluviais e rede de incêndio, rede

elétrica) se desenvolvem sob um terreno existente, tal obriga a uma implantação precisa das respetivas tubagens e demais acessórios (caixas de pavimento, ralos sifonados, entre outros).

Os ajustamentos a fazer deverão ser estudados e propostos pelo empreiteiro à aprovação da Fiscalização.

Esta informação foi incluída no ponto 4.6.2.8 do RS do EIA Consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

38. Clarificar a capacidade da rede de incêndio, apresentando análise da eventual necessidade da sua ampliação, para acomodar as novas instalações a construir (armazém de produtos químicos) e o risco da utilização das tintas de base solvente.

A Aveiro Coated Solutions, tal como previsto legalmente, tem medidas de autoproteção aprovadas pela ANEPC, a última revisão datada de março de 2022.

Este documento inclui, entre outros aspetos, o plano de prevenção, que contempla a caracterização dos riscos existentes, exploração e utilização dos espaços, organização e manutenção dos espaços, entre outros aspetos, identificando os meios humanos e materiais existentes para atuação em caso de incêndio, bem como os procedimentos para a sua manutenção.

Como previsto nas MAP, o Plano de Segurança, responsabilidade do Delegado de Segurança, deverá ser revisto sempre que ocorram alterações na instalação e no uso dos locais do edifício. Em termos de alterações relevantes do Projeto em estudo destacam-se:

- Introdução de tintas à base de solvente no processo produtivo;
- Ampliação do armazém de produtos químicos.

Tal como mencionado no EIA, no descritor de Análise de Riscos, as MAP devem ser revistas e atualizadas em função das alterações a realizar, 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.

Neste sentido, as MAP serão revistas aquando da aprovação das alterações a introduzir, para posterior aprovação pela entidade competente. No momento da revisão das MAP será avaliada a capacidade da rede de incêndio para acomodar as novas instalações a construir (armazém de produtos químicos) e o risco de utilização das tintas de base solvente, e a eventual necessidade de a ampliar.

Importa salientar que as MAP em vigor já contemplam a utilização de tintas à base de solvente. Não contemplam o novo armazém, mas já foi elaborado o projeto de segurança contra incêndios do

armazém aprovado pela Câmara Municipal, sendo que a revisão das MAP será realizada antes da entrada em funcionamento do armazém.

39. Demonstrar a existência, face à execução das obras de ampliação, de Projeto de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (SCIE) para acompanhar o respetivo licenciamento, nos termos da legislação em vigor.

O Projeto de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (SCIE) relativo à ampliação é apresentado no Anexo 21 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos.

40. Caracterizar com maior detalhe o risco de incêndio/acidente industrial na área do projeto. Ainda que a Aveiro Coated Solutions continue a não estar abrangida pelo Decreto-Lei n.º 150/2015 de 5 de agosto (Prevenção de Acidentes Graves), após as presentes alterações poderá redundar numa "...maior probabilidade de ocorrência de um incêndio, bem como potencial aumento da sua gravidade, face à situação de referência...".

De acordo com as Medidas de Autoproteção, documento de 2022 (*vide* Anexo 18 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos), nas instalações da ACS existem três classificações de risco (Risco A, Risco C/Risco C Agravado e Risco F).

A classificação é feita de acordo com o RJ-SCIE, em função do seu efetivo, efetivo público, mobilidade ou capacidade de perceção e reação a um alarme, carga de incêndio modificada, volume e potência instalada de equipamentos. Estão previstos também os locais que apresentam riscos agravados de eclosão e desenvolvimento de incêndio e locais que possuam meios e sistemas essenciais a continuidade de atividades sociais relevantes:

- Risco A: WC's, salas de arrumos, open space 1, 2 e 3, edifício administrativo e portaria;
- Risco C: layout fabril, zona de armazenagem, tratamento de águas (zona técnica 2), ensaios físico-químicos e oficina de manutenção, laboratório, controlo de matéria-prima, ensaios climáticos ultravioleta, ensaios climáticos nevoeiro salino - pavilhão industrial, cabine técnica água/eletricidade e cabine técnica gás – edifício anexo administrativo e ETARI;
- Risco C Agravado: zona técnica 1, sala de controlo direita, produtos químicos para conversão química, armazém de produtos químicos, mistura de tintas, sala de controlo esquerda e PT – pavilhão administrativo;
- Risco F: gerador.

Uma análise mais detalhada do risco de incêndio/acidente industrial na área do Projeto é efetuada no presente documento, tendo sido revisto o ponto 7.17.2 do EIA consolidado (vide Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

41. Apresentar estimativas do aumento previsto do fluxo de trânsito nos acessos às zonas onde se irá desenvolver o projeto, provocado pela movimentação de veículos afetos às obras e à posterior fase de exploração.

Para a fase de construção, associada à ampliação do armazém de produtos químicos, baseada em valores de orçamento, é apresentada a seguinte estimativa de fluxo de camiões em obra:

- Demolições – 160 m³ – Aproximadamente 27 contentores de 6 m³ – 14 transportes;
- Movimento de terras – 226 m³ – Aproximadamente 12 camiões com 20 m³;
- Betões – 50 m³ – Aproximadamente 9 contentores de 6 m³ – 5 transportes.

Conforme também referido no ponto 23 do presente documento, na fase de Exploração o tráfego rodoviário resultará da circulação dos veículos ligeiros dos funcionários e dos veículos pesados do transporte de mercadorias.

O tráfego de veículos ligeiros de deslocação dos funcionários corresponde a 47 veículos por dia, correspondendo a 2 veículos ligeiros por hora. Relativamente ao tráfego de pesados, o tráfego médio mensal corresponde a 10 veículos pesados por dia, e visto que o transporte de mercadorias ocorre somente no Período Diurno, corresponderá a um volume de tráfego de 0,8 veículos pesados por hora.

A alteração da unidade industrial da Aveiro Coated Solutions não irá alterar o volume de tráfego gerado pela unidade entre a situação de referência e a fase de exploração.

Esta informação é apresentada no ponto 7.8.2 do EIA consolidado (vide Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

42. Identificar e caracterizar o risco associado ao transporte terrestre, rodoviário de mercadorias perigosas, atendendo, por um lado, a existência de vias onde circulam diariamente este tipo de transporte (A17/ EN333/ nós e vias complementares) e por outro, à ocupação prévia industrial da envolvente

Outro risco de pertinente de avaliação é a de ocorrência de acidentes rodoviários de transporte de mercadorias perigosidades na proximidade da Aveiro Coated Solutions.

Na envolvente do Parque Empresarial de Sosa, onde se insere a Aveiro Coated Solutions, destacam-se as vias de transporte A17 e EN333, bem como outros nós e vias complementares que podem ser utilizadas neste âmbito.

De acordo com a avaliação nacional de risco, ao nível das rodovias consideram-se de suscetibilidade elevada os troços rodoviários onde já ocorreram acidentes com o transporte de mercadorias perigosas sendo a restante rodovia, onde se localizam esses troços, considerada de suscetibilidade moderada (Figura 28 da ANEPC, 2019).

O tipo de impacto de um acidente rodoviário de transporte de mercadorias perigosas depende do tipo de matéria transportada e também do tipo de acidente, sendo que se considera que os riscos mais relevantes no caso de ocorrência de um acidente são:

- Danos para a tripulação;
- Derrame de substâncias perigosas;
- Formação de nuvem tóxica;
- Incêndio ou explosão.

De acordo com a carta de suscetibilidade a acidentes no transporte rodoviário de mercadorias perigosas (fonte: Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil – ANEPC, 2013), as vias na proximidade de Aveiro Coated Solutions apresentam uma classe de suscetibilidade entre a “Elevada” e a “Moderada”.

Assim, considera-se existir um impacto negativo, provável (considerando a classe de suscetibilidade), de magnitude reduzida, direto ou indireto, reversível, permanente, local e, como tal, pouco significativo. Considera-se que este impacto pode ser direto, nos casos em que o transporte tenha origem na Aveiro Coated Solutions, ou indireto noutros casos. A Aveiro Coated Solutions mitiga este risco recorrendo sempre a transportadores devidamente qualificados para o efeito, os motoristas têm de possuir documentação e formação ADR, têm procedimentos de contenção de derrames, listas de verificação das cargas e possuem um conselheiro de segurança (*vide* Anexo 20 do Volume III: EIA.ACS.ACS.AT.121.02 – Anexos Técnicos).

O texto da presente resposta foi adicionado no ponto 7.17.2. do EIA consolidado (*vide* Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado).

¹ANEPC (2019). Avaliação Nacional de Risco, 1ª Atualização – Julho de 2019. Disponível em: <http://www.procv.pt/bk/RISCOPREV//AVALIACAONACIONALRISCO/PublishingImages/Paginas/default/ANR2019-vers%C3%A3ofinal.pdf>

43. Apresentar estimativas dos impactes, resultantes do aumento de capacidade de armazenagem de produtos químicos, nas populações, bens e ambiente, bem como as correspondentes medidas mitigadoras.

No âmbito do aumento da capacidade de armazenagem de produtos químicos, os únicos impactes que se esperam são os já mencionados ao longo do EIA, nomeadamente nos descritores saúde humana e análise de riscos.

O aspeto mais relevante neste âmbito está relacionado com o risco de derrame e/ou incêndio/explosão, mas que considerando os procedimentos de emergência existentes, e desde que a Aveiro Coated Solutions cumpra a legislação em vigor em termos de SCIE e assegure a implementação das medidas e procedimentos de mitigação do risco de derrames e incêndios/explosões referidos ao longo do EIA, não se espera existir impactes negativos na população envolvente.

Tal como já referido na presente resposta, eventuais impactes na saúde humana na população envolvente decorrentes da ocorrência de catástrofes, nomeadamente um derrame acidental ou incêndio de grandes proporções, apenas acontecerá no momento da ocorrência deste e dependerá da gravidade desse acontecimento, mas que se considera improvável.

Em termos de bens, também não se esperam quaisquer impactes.

Quanto à matriz ambiental, os impactes que se consideram relevantes com origem no aumento da capacidade de armazenagem terão origem em eventuais derrames ou incêndios, e consequente emissão de poluentes para a atmosfera ou que atinjam os recursos hídricos, já caracterizados no EIA.

As medidas mitigadoras são já referidas no EIA, sendo as mais relevantes as mencionadas em resposta à questão 31.

44. Analisar o impacto cumulativo das sucessivas ampliações do Parque Empresarial de Sosa face à situação de referência.

Conforme análise apresentada no ponto 7.18 do EIA consolidado (vide Volume I - EIA.ACS.RS.121.02 – Relatório Síntese Consolidado), o Projeto de ampliação e alteração da Unidade Industrial da Aveiro Coated Solutions, irá interagir cumulativamente, em termos de impactes ambientais, com outras atividades que existam na sua envolvente, nomeadamente outras indústrias, atividades agrícolas e urbanas. Para além destas, podem ainda surgir no futuro outras atividades, que conjuntamente com as já existentes, originariam um aumento da significância dos impactes gerados.

As indústrias existentes na envolvente da Aveiro Coated Solutions dizem respeito à Plafesa Portugal, do setor siderúrgico, à Grupel, S.A., que é uma indústria dedicada à conceção, produção e distribuição de

geradores a diesel e gás e a UNIBIKE Factory, S.A., que efetua a montagem e pintura de componentes de bicicleta.

Para além destas indústrias, ainda se verifica na zona envolvente uma empresa de transportes, Transportes do Valado, e a Centralauto, Centro Logístico, que diz respeito a um centro de peças e componentes automóveis.

No que se refere aos impactes cumulativos do Projeto, para os recursos hídricos, pode-se dizer que, à medida que sejam implantadas novas unidades industriais ou mesmo a ampliação das já existentes na envolvente, e que os seus processos produtivos impliquem aumento de consumo de água, tal poderá originar um rebaixamento do nível freático de forma cumulativa.

A implantação de novas empresas/indústrias, ou a ampliação das já existentes, poderá tornar mais vulneráveis as condições de recarga devido à consequente impermeabilização do terreno.

Para além da Aveiro Coated Solutions, existem na envolvente do Projeto diversas fontes pontuais e difusas que potencialmente degradam a qualidade do ar e das águas superficiais e eventualmente as subterrâneas, como as áreas agrícolas e urbanas. No entanto, considerando o efeito cumulativo do Projeto de ampliação e alteração da indústria em estudo, considera-se negligenciável, pela existência da indústria há vários anos.

Em termos socioeconómicos, a Aveiro Coated Solutions, contribui, conjuntamente com as unidades industriais da área envolvente, de forma positiva para o desenvolvimento socioeconómico da região de Vagos, potenciando a criação de emprego, influenciando as condições de vida da população, induzindo mais valias que revertem a favor da região (impostos, salários e lucros) e permitindo que a taxa de desemprego não aumente e a percentagem de população ativa seja maior.

No que diz respeito ao ambiente sonoro, face ao local de implantação do Projeto, abrangido pelo Plano de Pormenor do Parque Empresarial de Soza – Parcela B, constituído por 23 parcelas, é certo que a implantação de novas indústrias no parque empresarial resultará num incremento das emissões sonoras. Contudo visto que as atividades ruidosas de caráter permanente têm que cumprir o RGR, prevê-se um impacte não significativo.

No descritor ambiental da Paisagem, para a concretização da análise dos impactes cumulativos importa identificar os projetos que deverão ser objeto de enquadramento, em conjunto com o Projeto em avaliação numa envolvente de 3 km. Por conseguinte, são considerados para o efeito infraestruturas cuja dimensão constitua uma intrusão significativa na paisagem. Na área em estudo a par com o Parque Empresarial de Sosa, existem outros de dimensão semelhante, nomeadamente a Zona Industrial da Palhaça, Zona Industrial de Bustos, a Siemens Gamesa Blades, a SPRAL - Sociedade de Pré-esforçados de Aveiro e outros pavilhões industriais isolados.

Na análise aos impactes cumulativos são registadas perspetivas em que estes são visíveis num mesmo horizonte visual, ou seja, o Projeto proposto a par de outros existentes de grande dimensão, localizando-se numa zona rodeada de pontos potenciais de observação terá um ângulo de visualização e alcance que facilmente intercetam as infraestruturas em simultâneo.

Os impactes cumulativos resultantes do Projeto em avaliação, em associação com outros existentes, imprimem na paisagem um caráter mais artificial, menos vigoroso e com menos identidade. Estes impactes far-se-ão sentir fundamentalmente com o novo Projeto que potencia o efeito de intrusão visual. Considera-se assim que existe um impacte cumulativo com algum significado.

Relativamente ao Património Cultural, tendo em consideração os elementos documentais reunidos, consideramos não existirem impactes cumulativos relevantes que possam ser passíveis de afetação sobre as existências do Património Cultural a nível regional.

Em termos ecológicos, na avaliação de impactes cumulativos teve-se em conta a existência de Projetos potencialmente impactantes nas comunidades faunísticas, num raio de 10 km ao redor da área de implantação do Projeto, nomeadamente outras áreas industriais similares, infraestruturas lineares e projetos de produção de energia.

No que diz respeito à análise de riscos, considerando as medidas preventivas adotadas pela Aveiro Coated Solutions, as condições de armazenamento das substâncias e/ou misturas perigosas, o cumprimento da legislação em vigor em termos de SCl, não se espera que o Projeto em estudo e as alterações a efetuar resultem na atenuação ou acréscimo significativo do risco de ocorrência de situação de emergência ambiental. Como é de esperar, as sucessivas ampliações do Parque Empresarial de Sosa, face à situação de referência e eventuais futuras poderão constituir um aumento deste risco (seja em termos de risco de derrames, incêndios, acidentes em transporte de mercadorias perigosas, etc.), mas tal dependerá em grande escala do tipo de atividade a desempenhar e do tipo de ampliação que ocorra no futuro.

Salienta-se que, o Projeto em análise se insere numa zona bastante industrializada, com algumas indústrias em funcionamento e, nas proximidades da autoestrada A17. Desta forma, os principais impactes cumulativos poderão refletir-se ao nível da perturbação da fauna e redução da conectividade ecológica dos habitats presentes nesta área.

Tendo em conta a natureza artificializada desta zona considera-se que a fauna presente tenha já desenvolvido habituação às infraestruturas presentes pelo que, se espera que os impactes cumulativos sejam negativos, mas pouco significativos, essencialmente relacionados com a degradação da vegetação em redor e perturbação da fauna.

Relativamente à qualidade do ar, e como já referido anteriormente, o Projeto encontra-se integrado num parque empresarial, cujas principais fontes de emissões de poluentes atmosféricos estão associadas às atividades industriais, e às vias de tráfego rodoviário na envolvente, nomeadamente as vias de acesso ao parque empresarial, a A17, a EN333 e a Rua Direita.

Assim, é previsível que, caso ocorra a ocupação dos vários lotes do parque empresarial e consequentemente as emissões de poluentes atmosféricos venham a aumentar, ocorram impactes na qualidade do ar local.

O aumento da geração de resíduos por parte da Aveiro Coated Solutions apresenta um carácter cumulativo face às unidades industriais já existentes e às que possam vir a surgir por ocupação dos vários lotes do parque empresarial. Contudo, caso seja efetuada uma correta gestão dos resíduos gerados não são expectáveis impactes significativos.

Tendo em conta o tipo e dimensão do Projeto em estudo, não se considera que possua uma incidência territorial relevante no que respeita a alguns descritores, de forma a gerar impactes cumulativos negativos, nomeadamente no que respeita a geologia e geomorfologia, sistemas ecológicos, património, resíduos, saúde e alterações climáticas, verificando-se que embora a ampliação contribua para alguma perturbação da zona, o impacte cumulativo com outras atividades será negligenciável.

Considerando o tipo e dimensão das alterações a efetuar, conclui-se que a incidência territorial não é relevante, de forma a gerar impactes cumulativos negativos, nos fatores ambientais da geologia, geomorfologia e recursos minerais, solos e uso do solo, ordenamento do território, clima, alterações climáticas e saúde humana.

45. Perspetivar, avaliando um eventual acréscimo de risco para a segurança do aglomerado urbano do Fontão (a Norte).

Tal como mencionado ao longo do EIA, não se espera que o Projeto tenha impactes negativos significativos na sua envolvente.

Estando na proximidade de um parque empresarial é natural que este aglomerado urbano tenha um risco para a segurança superior a outros aglomerados urbanos que não se encontrem na proximidade de zonas industriais.

No que se refere à Aveiro Coated Solutions, não se espera que as alterações a introduzir comprometam de qualquer modo a segurança do aglomerado urbano do Fontão, desde que seja dado cumprimento à legislação em vigor e implementadas as medidas mitigadoras previstas no EIA, nomeadamente em termos de risco de catástrofes, que se considera mais relevante naquilo que é o perímetro exterior à instalação da Aveiro Coated Solutions.

Este risco vê-se aumentado pelas ampliações que têm ocorrido no parque empresarial, bem como em eventuais ampliações que possam ocorrer. Novas ampliações poderão constituir um aumento deste risco (seja em termos de risco de derrames, incêndios, acidentes em transporte de mercadorias perigosas, etc.) e que podem comprometer a segurança do aglomerado urbano do Fontão, mas tal dependerá em grande escala do tipo de atividade a desempenhar e do tipo de ampliação que ocorra no futuro, e que deverá ser avaliado em detalhe nesse momento.

No âmbito da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e da Prevenção Integrada e Controlo da Poluição (PCIP)

Recursos hídricos

- No Formulário LUA estão previstos dois pontos de descarga para sistemas públicos, sendo um deles para efluentes industriais.

O documento "20.LigacaoRedePublica.pdf" refere que *"Estão a ser desenvolvidos os procedimentos necessários junto da Câmara Municipal de Vagos e da ADRA para ligação das águas residuais domésticas e industriais à rede pública de saneamento.*

Estas entidades já visitaram as instalações para análise da viabilidade de ligação e aguarda-se a decisão final."

No relatório Síntese do EIA é referido que são produzidas na instalação *"Águas residuais industriais, provenientes da linha de banhos e lavagens (onde entra a água purificada da osmose) e também do sistema de produção de água osmotizada (concentrado). Pretende-se que sejam descarregadas na rede pública de saneamento após passagem por um sistema de tratamento.*

São produzidas cerca de 20 m³/dia de águas residuais industriais.

Atualmente, estas águas residuais são encaminhadas como resíduo para operador de gestão de resíduos urbanos."

Consultado o MIRR 2022 submetido pelo operador no SILiAmb verifica-se que, no ano passado foram reencaminhados os seguintes resíduos para operador licenciado:

Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
080113 (**) Lamas de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas)	17.967000	0.000000	0.000000	[X]
Código LER	Quantidade produzida (toneladas)	Quantidade armazenada no início do ano (toneladas)	Quantidade armazenada no fim do ano (toneladas)	Houve recolha de resíduos
110111 (**) Líquidos de lavagem aquosos, contendo substâncias perigosas)	2234.880000	0.000000	0.000000	[X]

Assim:

- a. Solicitam-se esclarecimentos para o facto de as quantidades produzidas reportadas no MIRR não serem comparáveis com os 20m³ de águas residuais industriais produzidas diariamente;

Conforme referido no processo de licenciamento, estima-se uma produção de cerca de 20 m³/dia de águas residuais industriais.

As águas residuais produzidas em 2022 foram efetivamente encaminhadas como resíduo, classificadas com o código LER 11 01 11 (*), num total de 2234,88 toneladas.

Sabendo que em 2022 houve apenas 104 dias de produção, por falta de encomendas e, noutras situações, por falta de matéria-prima, verifica-se que por dia foram produzidas em média 21,5 toneladas de águas residuais, valor que se aproxima dos 20 m³/dia referidos no processo de licenciamento.

O resíduo classificado com o código LER 08 01 13 (*) não corresponde a águas residuais industriais, mas sim corresponde a restos/lamas de tintas resultantes do processo.

- b. Solicita-se cópia da(s) autorização(ões) de descarga em coletor, com as condições impostas pela entidade gestora. Caso a(s) autorização(ões) ainda não tenham sido emitidas solicita-se ponto de situação atualizado do pedido efetuado junto da entidade gestora, incluindo cópia do referido pedido.

Em anexo ao formulário de licenciamento segue a Autorização para Rejeição da Águas Residuais Industriais, de 6 de fevereiro de 2023, com as condições impostas pela ADRA.

No mesmo anexo segue os e-mails enviados pela ADRA, que indicam que as condições da referida Autorização para Rejeição da Águas Residuais Industriais, se mantêm válidas, havendo apenas a necessidade de atualizar o ponto de ligação à rede pública de saneamento.

PCIP

2. Efetuar a reanálise do ficheiro 'Sistematizacao_MTDs_AvCS_Pedido de elementos.xls', anexo ao presente pedido de elementos adicionais, solicitando-se especial atenção aos campos assinalados a amarelo. Mais se informa que as dúvidas/comentários da APA encontram-se a vermelho.

O ficheiro 'Sistematizacao_MTDs_AvCS_Pedido de elementos' foi revisto, com resposta às dúvidas/comentários, e é apresentado em anexo ao formulário de licenciamento.

3. Dado este ser uma nova instalação PCIP, esta terá de estar já adaptada ao BREF STS, cumprindo os VEA aplicáveis, incluindo os VEA para as emissões indiretas em massas de água recetoras, sob pena de indeferimento do processo ao abrigo da alínea g) do n.º 6 do artigo 40.º do DL 127/2013. É necessário, na resposta ao presente pedido de elementos adicionais, demonstrar o cumprimento de todos os VEA aplicáveis à instalação, bem com apresentar o ponto de situação face aos VEAA e valores indicativos aplicáveis.

MTD 17 - Emissões em gases residuais provenientes do tratamento térmicos de efluentes gasosos:

- NOx

Tabela 5 – Verificação do cumprimento do VEA de NOx.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
20-130 mg/Nm ³	130 mg/Nm ³	<ul style="list-style-type: none"> – Medição pontual do RTO de 29-03-2023 Relatório n.º 1230535 Tempo de amostragem: 38 min Valor obtido de NOx – 23,2 mg/Nm³ – Medição pontual do RTO de 12-12-2022 Relatório n.º 1230029 Tempo de amostragem: 33 min Valor obtido de NOx – 33,2 mg/Nm³ <p><u>CONCLUSÃO:</u> os valores obtidos de NOx nas campanhas de monitorização até agora realizadas são significativamente inferiores ao valor proposto. A média dos valores obtidos (28,2 mg/Nm³) é também significativamente inferior ao valor proposto (130 mg/Nm³).</p> <p>A partir da próxima campanha serão realizadas 3 medições consecutivas de, pelo menos, 30 min cada, para determinação da média e comparação com o valor proposto, sendo que se espera que o valor médio dessas medições seja também inferior ao valor proposto.</p>

– Emissões de CO

Tabela 6 - Verificação do cumprimento do valor indicativo de CO.

Valor indicativo	Valores obtidos
20-150 mg/Nm ³	<ul style="list-style-type: none"> – Medição pontual do RTO de 29-03-2023 Relatório n.º 1230535 Tempo de amostragem: 38 min Valor obtido de CO – 2,93 mg/Nm³ – Medição pontual do RTO de 12-12-2022 Relatório n.º 1230029 Tempo de amostragem: 33 min Valor obtido de CO – 8,2 mg/Nm³ <p><u>CONCLUSÃO:</u> os valores obtidos de CO nas campanhas de monitorização até agora realizadas são significativamente inferiores aos valores indicativos. A média dos valores obtidos (5,6 mg/Nm³) é também significativamente inferior valor mínimo do valor indicativo (20 mg/Nm³). A partir da próxima campanha serão realizadas 3 medições consecutivas de, pelo menos, 30 min cada, para determinação da média e comparação com o valor proposto, sendo que se espera que o valor médio dessas medições seja também inferior ao valor proposto.</p>

MTD 19 – desempenho ambiental associado ao consumo específico de energia

- Consumo específico de energia (eficiência energética)

Tabela 7- Verificação do cumprimento do VDAA de consumo específico de energia.

VDAA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VDAA
0,2 a 2,5 kWh/m ² de bobina revestida	2,5 kWh/m ² de bobina revestida	<ul style="list-style-type: none"> – Ano 2021 Consumo de energia elétrica – 2278 MWh/ano Consumo de gás natural - 4625 MWh/ano Taxa de atividade – 8664627,6 m²/ano Consumo específico de energia = $(2278 \text{ MWh/ano} + 4625 \text{ MWh/ano}) \times 1000 / 8664627,6 \text{ m}^2/\text{ano} = 0,0008 \text{ MWh/m}^2 = 0,8 \text{ kWh/m}^2$ – Ano 2022 Consumo de energia elétrica – 1912 MWh/ano Consumo de gás natural - 6156 MWh/ano Taxa de atividade– 8816136,47 m²/ano Consumo específico de energia = $(1912 \text{ MWh/ano} + 6156 \text{ MWh/ano}) \times 1000 / 8816136,5 \text{ m}^2/\text{ano} = 0,9 \text{ kWh/m}^2$ <p><u>CONCLUSÃO:</u> os valores obtidos de consumo específico de energia são inferiores ao VDAA estabelecido.</p>

MTD 20 – desempenho ambiental associado ao consumo específico de água

- Consumo específico de água

Tabela 8 - Verificação do cumprimento do VDAA de consumo específico de água

VDAA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VDAA
0,2 a 1,3 l/m ² de bobina revestida	1,3 l/m ² de bobina revestida	<ul style="list-style-type: none"> – Ano 2021 Consumo de água – 8311 m³ Taxa de atividade – 8664627,6 m²/ano Consumo específico de água = 8311 m³/ano x 1000 / 8664627,6 m²/ano = 0,96 l/m² – Ano 2022 Consumo de água – 5697 m³ Taxa de atividade (m²/ano) – 8816136,47 m²/ano Consumo específico de água = 5697 m³/ano x 1000 / 8816136,47m²/ano = 0,65 l/m² <p><u>CONCLUSÃO:</u> os valores obtidos de consumo específico de água são inferiores ao VDAA estabelecido.</p>

MTD 21 – Emissões relativas a descargas indiretas em massas de água receptoras:

- Compostos orgânicos halogenados adsorvíveis (AOX)

Tabela 9- Verificação do cumprimento do VEA de AOX.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
0,1-0,4 mg/l	0,4 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> – Amostra composta (24h) do efluente à saída da ETAR, do dia 24-08-2016 Boletim de análise n.º 1556/2016 Valor obtido de AOX (cloro total) – 0,3 mg/l – Não é expectável a presença de compostos orgânicos bromados e iodados adsorvíveis. – Serão realizadas descargas descontinuas para a rede pública de saneamento. <p><u>CONCLUSÃO:</u> o valor obtido de AOX é inferior ao valor proposto.</p>

– Fluoreto (F⁻)Tabela 10- Verificação do cumprimento do VEA de F⁻.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
2-25 mg/l	25 mg/l	<p>– Ainda não foram realizadas análises aos fluoretos, no entanto, face ao tipo de produtos utilizados no processo, prevê-se que o efluente à saída da ETAR apresente valores inferiores a 25 mg/l.</p> <p><u>CONCLUSÃO:</u> será realizada uma análise aos fluoretos, de forma a verificar o cumprimento do VEA.</p>

– Níquel (expresso em Ni)

Tabela 11 - Verificação do cumprimento do VEA de Ni.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
0,05-0,4 mg/l	0,4 mg/l	<p>– Amostra composta (24h) do efluente à saída da ETAR, do dia 24-08-2016 Boletim de análise n.º 1556/2016 Valor obtido de Ni – 0,0032 mg/l</p> <p>– Serão realizadas descargas descontínuas para a rede pública de saneamento.</p> <p><u>CONCLUSÃO:</u> o valor obtido de Ni é significativamente inferior ao valor proposto.</p>

Resposta ao Pedido de Elementos Único

- Zinco (expresso em Zn)

Tabela 12- Verificação do cumprimento do VEA de Zn.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
0,05-0,6 mg/l	0,6 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> – Ainda não foram realizadas análises ao zinco, no entanto, face ao tipo de produtos utilizados no processo, prevê-se que o efluente à saída da ETAR apresente valores inferiores a 0,6 mg/l. <p><u>CONCLUSÃO:</u> será realizada uma análise ao zinco, de forma a verificar o cumprimento do VEA.</p>

- Crómio total (expresso em Cr)

Tabela 13 - Verificação do cumprimento do VEA de Cr.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
0,01-0,15 mg/l	0,15 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> – Amostra composta (24h) do efluente à saída da ETAR, do dia 24-08-2016 Boletim de análise n.º 1556/2016 Valor obtido de Cr – 2,1 mg/l. – A partir de 2018, a passivação das bobines recebidas (matéria-prima) deixaram de ter na sua composição o poluente Cr VI, dada a sua proibição. – Desde a alteração da composição da passivação ainda não foi realizada uma nova análise ao efluente tratado para verificar o impacto da diminuição do Cr VI na concentração de Cr. <p><u>CONCLUSÃO:</u> será realizada uma nova análise ao Cr, de forma a verificar o cumprimento do VEA.</p> <p>De acordo com os resultados obtidos noutras empresas do grupo da Aveiro Coated Solutions, é expectável que seja cumprido o VEA.</p>

- Crómio hexavalente (expresso em Cr VI)

Tabela 14 - Verificação do cumprimento do VEA de Cr VI.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
0,01-0,05 mg/l	0,05 mg/l	<ul style="list-style-type: none"> – Amostra composta (24h) do efluente à saída da ETAR, do dia 24-08-2016 Boletim de análise n.º 1556/2016 Valor obtido de Cr VI – 0,88 mg/l – A partir de 2018, a passivação das bobinas recebidas (matéria-prima) deixaram de ter na sua composição o poluente Cr VI, dada a sua proibição. – Desde a alteração da composição da passivação ainda não foi realizada uma nova análise ao efluente tratado para verificar o decréscimo da concentração de Cr VI. <p><u>CONCLUSÃO:</u> será realizada uma nova análise ao Cr VI, de forma a verificar o cumprimento do VEA.</p> <p>De acordo com os resultados obtidos noutras empresas do grupo da Aveiro Coated Solutions, é expectável que seja cumprido o VEA.</p>

MTD 26 – Emissão do revestimento de bobinas

- Emissões evasivas de COV

Tabela 15 - Verificação do cumprimento das emissões evasivas de COV.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
<1-3 % (em percentagem das entradas de solventes)	3 % (em percentagem das entradas de solventes)	<ul style="list-style-type: none"> – Ano 2022 Emissões evasivas (PGS2022) = 0,1% O valor foi calculado de acordo com o anexo VII , parte 7, ponto 3, alínea b), subalínea i) da Diretiva 2010/75/EU. <p><u>CONCLUSÃO:</u> verificar-se que o valor das emissões evasivas obtido em 2022 é significativamente inferior ao VEA.</p>

– Emissões de COV em gases residuais

Tabela 16 - Verificação do cumprimento do VEA de emissões de COV em gases residuais.

VEA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA	Verificação do cumprimento do VEA
1-50 mg C/Nm ³	50 mg C/Nm ³	<p>– Ano 2022</p> <p>Emissões de COV em gases residuais (resultados das caracterizações realizadas em 2022):</p> <p>Campanha de 04-08-2022:</p> <p>Exaustão do ar da cabine e da estufa de secagem do tratamento químico – Cadastro 14382 – 7,00 mg C/Nm³.</p> <p>RTO (sem cadastro) - 6,90 mg C/Nm³.</p> <p>Exaustão do túnel de arrefecimento - Cadastro 12885 - 14,60 mg C/Nm³.</p> <p>Exaustão Hotte Laboratório - Cadastro 12887 - 6,10 mg C/Nm³.</p> <p>Campanha de 14-10-2022:</p> <p>Exaustão Hotte Laboratório - Cadastro 12887 - 6,10 mg C/Nm³.</p> <p>Campanha de 14-12-2022:</p> <p>Exaustão do ar da cabine e da estufa de secagem do tratamento químico – Cadastro 14382 – 15,30 mg C/Nm³.</p> <p>RTO (sem cadastro) – 21,10 mg C/Nm³.</p> <p>Exaustão do túnel de arrefecimento - Cadastro 12885 – 17,50 mg C/Nm³.</p> <p>Exaustão Hotte Laboratório - Cadastro 12887 – 4,00 mg C/Nm³.</p> <p><u>CONCLUSÃO:</u> verificar-se que os valores das emissões de COV em gases residuais são inferiores a 50 mg C/Nm³ (VEA proposto).</p>

4. Em vários documentos submetidos é referido que é efetuada internamente a regeneração de solventes orgânicos, o que está refletido quer no cálculo da capacidade instalada para a atividade PCIP 6.7 quer no Plano de Gestão de Solventes. Assim, solicita-se informações adicionais relativamente a este processo:

- a. Identificar a técnica utilizada na regeneração de solventes;

É usado um recuperador de solventes (I.S.T) que permite a recuperação do solvente sujo utilizado nos diferentes ciclos produtivos permitindo a reutilização.

A recuperação do solvente produz-se por destilação, o solvente sujo ferve num intercambiador de calor refrigerado por ventilação forçada. Este tipo de operação permite a separação das frações voláteis (solvente) da parte contaminante que permanecem no depósito. O ciclo efetuado no destilador é completamente automático, controlado por um circuito eletrónico baseado na leitura das temperaturas de ebulição dos vapores.

- b. Identificar a origem dos solventes orgânicos alvo de regeneração;

Os solventes alvo de regeneração tem origem no diluente contaminado usado nas limpezas das trocas de tinta.

- c. Identificar as fases do processo produtivo onde são utilizados os solventes recuperados;

O solvente recuperado é usado nas tarefas de limpeza entre trocas de tinta e também nas limpezas de final de produção.

- d. Identificar para que fontes pontuais são canalizadas as emissões resultantes da utilização dos solventes recuperados.

As emissões são encaminhadas para o RTO.