

Assunto: **Processo de Licenciamento Único Ambiental N.º PL20210720001395**  
**Requerente: Linde Portugal Lda.**  
**Estabelecimento: Linde Sogás Lda - Centro de Alenquer.**  
**Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio**  
**Pedido de Elementos Complementar**

No âmbito do processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) do estabelecimento **Linde Sogás Lda - Centro de Alenquer** – PL20210720001395, submetido no módulo LUA alojado na plataforma SILiAmb, e após a vossa resposta ao nosso Pedido de Elementos Único anteriormente enviado, solicita-se a V. Exas., na qualidade de requerente do mencionado processo, que esclareçam os seguintes pontos complementares identificados pela(s) entidade(s) licenciadora(s) no domínio de ambiente.

Os elementos complementares abaixo enumerados têm a finalidade de esclarecer e complementar a informação já apresentada no processo LUA. Como tal, devem V/ Exas. efetuar o carregamento dos mesmos diretamente na área "Licenciamento Único > Processos > PL20210720001395" da plataforma SILiAmb. O formulário foi devolvido para responderem diretamente no mesmo.

Deverá responder as questões levantadas até 09/05/2022.

No caso de considerar os elementos a apresentar (ou já apresentados) como confidenciais deverá ser apresentada justificação fundamentada e serem devidamente identificados como tal, apresentando ainda uma versão desses documentos expurgada da informação confidencial.



Assim, em conformidade com o exposto, são solicitados os elementos que se seguem.

### **No âmbito do Regime de Avaliação de Impacte Ambiente**

Decorrente da apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA) da documentação apresentada, visando dar resposta à solicitação para apresentação de elementos adicionais, deverão ser prestados os esclarecimentos complementares que a seguir se indicam.

#### **1. Recursos hídricos e qualidade da água**

1.1 Não é fornecida resposta a parte da questão 2.4 da resposta ao pedido de elementos adicionais, nomeadamente "Indicar quais as situações em que existe a necessidade de descarga das águas residuais industriais na linha de água, quantidade de águas residuais industriais produzidas, frequência de descarga e percentagem de água residual industrial aproveitada", pelo que se reitera a necessidade de resposta ao solicitado.

1.2 Em complemento da resposta fornecida à questão 2.10 da resposta ao pedido de elementos adicionais, e não tendo sido indicados valores de produção de efluente nem de reutilização do mesmo quer na unidade de acetileno quer na rega, deverá ser fundamentada a estimativa do valor do volume de efluente líquido a produzir na unidade e a rejeitar “no ponto de descarga”, de 22 301 m<sup>3</sup>, para a capacidade instalada futura. Salienta-se que, para os anos de 2018 e 2019, os valores de autocontrolo do volume de efluente líquido produzido na unidade, respetivamente de 4 794 m<sup>3</sup> e de 4 867 m<sup>3</sup>, são muito inferiores ao valor máximo permitido pelo atual TURH para a descarga de efluente líquido (15 330 m<sup>3</sup>/ano). Alerta-se ainda para a necessidade de indicação das unidades dos valores no quadro 3.15.

1.3 Relativamente à questão 2.14 da resposta ao pedido de elementos adicionais, na peça desenhada apresentada (Anexo\_I\_AIA.B\_Redes\_Drenagem) não estão indicados os pontos de amostragem do equipamento de tratamento das águas residuais industriais existente, nem o ponto de amostragem do separador de hidrocarbonetos a instalar pelo que a peça desenhada apresentada deve ser completada com a referida informação.

1.4 Na resposta à questão 2.16 da resposta ao pedido de elementos adicionais, apenas é indicado que estes locais se situam no exterior da fábrica de acetileno, não tendo sido respondido quais as características construtivas do piso, (impermeável/não impermeável), nem assinalados em Planta os locais de armazenagem destas matérias-primas. Assim, deverão ser indicadas as características construtivas do piso (impermeável/não impermeável) da zona de armazenagem das matérias-primas, bem como deve ser assinalado em planta, os locais de armazenagem destas matérias-primas.

Em complemento, deverão ser ainda indicadas quais as medidas previstas implementar para que as águas pluviais potencialmente contaminadas resultantes de eventual derrame de substâncias armazenadas não sejam encaminhadas através da rede de drenagem pluvial e descarregadas na linha de água.

1.5 Na sequência da resposta fornecida à questão 2.18 da resposta ao pedido de elementos adicionais, salienta-se que independentemente da avaliação feita quanto à significância do agravamento provocado pela implementação do projeto, tem que ser assegurada uma solução a implementar na área do projeto que assegure que não existe qualquer acréscimo do caudal gerado, o qual na resposta fornecida corresponderá a um caudal de 306 L/s.

Encontra-se assim em falta uma solução com vista à retenção e laminagem dos caudais pluviais, calculado para uma chuvada com um período de retorno de 100 anos, reiterando-se a necessidade de apresentação da mesma.

## **2. Melhores Técnicas Disponíveis (MTD)**

2.1 Proceder à revisão do documento sistematização das MTDs quanto à implementação/não aplicabilidade de algumas técnicas, a quais se afiguram não terem sido devidamente avaliadas. Assim considera-se que o documento deve ser revisto na sua globalidade, nomeadamente o separador do BREF CWW, com especial atenção às MTDs 8,9,10 a),15 e 16.

Caso de alguma técnica/MTD seja identificada como não aplicável, deve ser apresentada a devida fundamentação.

### **3. Ambiente sonoro**

3.1 Apresentar os resultados do ruído residual: distintos no Anexo G (reportados na resposta ao pedido de elementos adicionais e no EIA consolidado) e no Anexo H (relatório em inglês com a descrição do procedimento de estimativa do ruído residual, que não está completo, faltando os Anexos 2 e 3)). Deverá ser entregue um documento com esclarecimentos sobre essas diferenças e eventual correção de elementos anteriormente entregues, sempre que tal se revele necessário.

3.2 Apresentar os Anexos 2 e 3 que complementam o documento incluído no Anexo H (documento em inglês).

3.3 A resposta à questão 3.11 da resposta ao pedido de elementos adicionais não está incluída no Anexo I\_Mapas\_Ruído\_Aditamento (aparecem umas tabelas no documento em inglês - para as fontes existentes, mas sem informação para as novas fontes sonoras que, aparentemente foram tratadas num documento preliminar que demonstrava o incumprimento legal no ponto 3). Deverá ser fornecida uma listagem da emissão sonora das fontes futuras consideradas nas estimativas de ruído particular apresentadas no documento em inglês.

3.4 A questão 3.14 da resposta ao pedido de elementos adicionais continua sem o devido esclarecimento. Não foram efetuadas medições nem contagens novas que permitam perceber se ocorreram alterações associadas à recuperação do tráfego. Tal pode ter duas consequências: aplicabilidade do critério de incomodidade no período noturno; eventuais consequências que determinam ou não a necessidade de medidas de minimização. Com a informação atual não é possível ter conclusões, pelo que deverão ser realizadas novas medições, a correspondente contagem da passagem de veículos e os esclarecimentos solicitados.

Nota: as designações dos Anexos correspondem ao documento de resposta ao pedido de elementos adicionais. Na versão do EIA revisto as letras atribuídas aos Anexos não são as mesmas.

### **4. Análise risco/ACL**

4.1 No caso de garrafas, quadros de garrafas e drums distinguir a quantidade máxima de cada uma das tipologias antes e após alteração (no documento da Avaliação de Compatibilidade de localização (ACL) só é referido um valor que se supõe ser o valor após alteração). Por outro lado, para várias substâncias perigosas as quantidades calculadas tendo em consideração as unidades indicadas (ex: n.º garrafas ou de quadros de garrafas) e a quantidade em cada unidade não perfazem o valor (em termos de quantidade máxima de substância perigosa passível de estar no estabelecimento) após a alteração, o que deve ser revisto. Esta questão releva para efeitos do cálculo das frequências do respetivos cenários.

4.2 Caracterizar a tubagem de O<sub>2</sub> a partir do novo reservatório (HC) – quantidade presente na tubagem e condições operatórias – pressão, temperatura, caudal, etc.

4.3 Clarificar se efetivamente está prevista a instalação de um sistema automático de deteção de gases na nova zona de armazenamento de garrafas (assumido na ACL mas não na resposta ao pedido de elementos a questões no âmbito do Relatório de Segurança) e descrever a sua atuação, concentração a partir da qual os diversos gases são detetados e tempo de atuação do sistema.

4.4 Considerar na modelação dos cenários de rotura de tubagem (eventos críticos 15.2, 16.1 e 20.2) o caudal e tempo de libertação adequado, em função dos sistemas automáticos instalados que possam limitar o tempo de libertação.

4.5 Efetuar a modelação de cenários de acidente envolvendo amoníaco que tenham em consideração a inflamabilidade desta substância.

4.6 Efetuar a modelação de cenário com quadro de garrafas de acetileno (126 kg) se o cenário relativo ao quadro de garrafas de acetileno de 160 kg não apresentar frequência de ocorrência para ser incluído na ACL.

4.7 Rever ou justificar porque é que o cenário relativo a substância R600a foi modelado como propano uma vez que se trata de isobutano. Nos cenários resultantes do evento crítico 24.3 rever a modelação para uma rotura de 100 mm (o valor incluído na modelação foi de 10 mm).

4.8 Justificar porque foi usada a substância etano para modelar os cenários de acidente com a substância R152a (difluoetano), tendo em consideração as características de inflamabilidade destas substâncias.

4.9 Justificar porque não foi efetuada modelação com a substância R1234yf - 2,3,3,3- tetrafluoropropeno.

4.10 Rever a modelação dos cenários envolvendo oxigénio tendo em consideração que nos *inputs* da modelação são referidos os valores de 30 e 35 ppm e nos *outputs* da modelação os valores de 300000 e 350000 ppm.

4.11 Rever a modelação dos cenários de oxigénio decorrentes do evento crítico 14 uma vez que a quantidade assumida nos *inputs* da modelação não corresponde à quantidade de O<sub>2</sub> no tanque HC.

4.12 Rever a modelação ou justificar o facto de não serem apresentados resultados relativos à dose tóxica na *Distance downwind to defined dangerous doses*, só sendo apresentados resultados na secção *Distance downwind to defined concentrations* (questão relevante para todos os cenários envolvendo substâncias tóxicas).

4.13 Apresentar o cálculo de frequências revisto para as substâncias perigosas inflamáveis tendo em consideração os diversos cenários possíveis.

4.14 Apresentar os grupos de inflamabilidade considerados para as várias substâncias perigosas e respetiva justificação.

4.15 Rever os cálculos associados às frequências de rotura de veículo cisterna atmosférico e pressurizado tendo em consideração o n.º de horas de operação da cisterna mas também as unidades da frequência de ocorrência retirada da bibliografia (ver valores da tabela 8 do estudo de ACL).

4.16 Para os cenários que ultrapassam os limites do estabelecimento, devem ser indicadas as medidas a adotar para redução das distâncias de segurança associadas aos cenários, quer relativos a substâncias tóxicas quer inflamáveis. No que respeita às medidas propostas apresentar caracterização suficiente que permita avaliar o seu efeito sobre a frequência/alcance dos cenários de acidente.

4.17 Rever a caracterização da envolvente de modo a abranger as zonas determinadas através da modelação (de referir que não existem somente habitações dispersas nestes zonas).

4.18 Apresentar plantas de ordenamento, de zonamento e de condicionantes e elementos de regulamento de PMOT que caracterizem as zonas determinadas através da modelação e incluir essa informação na discussão da conclusão do estudo de ACL.

Importa, ainda, salientar que a apresentação dos elementos acima referidos é determinante para suporte à tomada de decisão em sede de avaliação de compatibilidade de localização, procedimento integrado em avaliação de impacto ambiental

Relembra-se que o objetivo desse procedimento é assegurar a manutenção de distâncias de segurança adequadas entre o estabelecimento e zonas residenciais, locais de utilização pública ou vias de comunicação conforme o n.º 1 do artigo 7.º do referido diploma.

Alerta-se ainda que, os esclarecimentos e as correções supramencionadas deverão ser vertidos nas diferentes peças instrutórias com informação coerente.



No caso de algum dos pontos do presente pedido de elementos não seja respondido, deve ser apresentada a respetiva justificação.

A entrega dos elementos deve ser acompanhada de um documento em formato PDF com as respostas aos pontos solicitados e indicação do(s) respetivo(s) anexo(s), nos pontos onde existam. O(s) anexo(s) devem ser separados do ficheiro de resposta. O ficheiro de resposta deve ser anexado ao formulário utilizando uma ou mais finalidades de anexo existentes.

