

Assunto: **Processo de Licenciamento Único Ambiental PL20250701006704**

Requerente: **REGAALENTEJO, LDA** (517780607)

Estabelecimento: **Unidade de Biometano de Sousel** (APA13130423)

Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio

Pedido de Elementos Adicionais

No âmbito do processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) do estabelecimento acima referido, submetido no módulo LUA em SILiAmb, solicitam-se os elementos adicionais identificados pela(s) entidade(s) licenciadora(s) no domínio de ambiente.

Os elementos adicionais abaixo enumerados têm a finalidade de esclarecer e complementar a informação já apresentada no processo LUA. Como tal, devem efetuar o carregamento dos mesmos diretamente na área "Licenciamento Único > Processos > **PL20250701006704**" da plataforma SILiAmb. O formulário foi devolvido para responderem diretamente no mesmo.

Para o efeito dispõem de um prazo de **60 dias úteis** após notificação da plataforma.



Alerta-se que, todos os elementos constantes do pedido de licenciamento são entregues através do próprio processo e não podem ser aceites por outra via, como por exemplo através de correio postal ou eletrónico dirigido à APA ou através de links externos ao processo em assunto (e.g. links para plataformas de armazenamento como WeTransfer). Apenas serão aceites documentos nos formatos permitidos atualmente em SILiAmb que obedecem às normas do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RCM n.º 2/2018, de 5 de janeiro). Pode consultar mais informação [aqui](#).



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

A entrega dos elementos tem de 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.

Mais se informa que não deverão proceder à eliminação de qualquer documentação previamente submetida. Novos documentos submetidos na fase de pedido de elementos deverão ser assinalados como "2ª versão" sempre que necessário.



Alerta-se que, o carregamento dos elementos adicionais na plataforma SILiAmb é fundamental, de forma a garantir a disponibilização da documentação necessária ao portal *Participa.pt*, dado que o presente processo envolve a realização de Consulta Pública, onde todos os elementos constantes do pedido de licenciamento são alvo de consulta pública, com a exceção dos documentos objeto de segredo comercial ou industrial, que são tratados de acordo com legislação aplicável.

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, identificados por regime.

A. Avaliação de Impacte Ambiental (AIA)

1. Descrição do projeto

- 1.1. Apresentar os cálculos para a determinação da capacidade instalada a licenciar, para a valorização de resíduos não perigosos, envolvendo a atividade de tratamento biológico, tendo por base o volume do digestor, a massa volúmica dos resíduos à entrada do mesmo (este parâmetro deve ser devidamente consubstanciado) e tempo de retenção necessário à degradação destes resíduos.

Estes cálculos devem ser apresentados em Excel editável com as fórmulas inseridas. A forma como está atualmente calculada a capacidade instalada, tem em consideração, como fator limitante, a maceração dos resíduos, no entanto, este fator é apenas limitante até ao enchimento dos digestores primários. Assim, deve o operador calcular a capacidade instalada da instalação através do volume dos referidos digestores, da massa volúmica da mistura de resíduos à entrada do mesmo e o tempo de residência necessário ao processo.

Relembra-se que, a capacidade instalada para tratamento de resíduos corresponde à capacidade máxima de sujeição dos resíduos a processamento/tratamento (i.e., input de resíduos, à entrada do processo de tratamento) em cada unidade, para um período de laboração de vinte e quatro horas, expressa em ton/dia, independentemente do seu regime de funcionamento, turnos, horário de laboração, ou valor do processamento/tratamento efetivo para resposta à procura do mercado.

A capacidade instalada deverá ser determinada com base nas capacidades máximas de cada equipamento e/ou respetivas linhas de tratamento devendo, contudo, ser tidos em conta, os constrangimentos técnicos decorrentes do processo, identificando-os.

- 1.2. Esclarecer a razão pela qual se prevê um período de vida útil de 20 anos.

2. Peças desenhadas

- 2.1. Apresentar os ficheiros de informação geográfica com referência no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial (preferencialmente *shapefile*) da área de estudo do EIA e de todas as componentes do Projeto (polígonos de implantação, linhas e pontos), incluindo a caracterização de referência para o fator ambiental "Solos", isto é, classes de solos e classes de capacidade de uso do solo.
- 2.2. Apresentar a área de estudo do EIA, em peça desenhada e a sua quantificação (ha).
- 2.3. Apresentar cartografia à escala adequada, devidamente legendada, onde conste a representação dos acessos existentes/e ou propostos (novos), designadamente: caminhos pedonais/cicláveis (utilizados para ações de conservação da paisagem e, mobilidade condicionada, e de manutenção e emergência de utilização exclusiva para serviços internos da propriedade ou para o combate a incêndios), e ainda os caminhos a beneficiar, entre outros.
- 2.4. Apresentar cartografia da Qualidade Visual da Paisagem (QVP).

- 2.5. Apresentar cartografia da Capacidade de Absorção Visual da Paisagem (CAV).
- 2.6. Apresentar cartografia da Sensibilidade Visual da Paisagem (SVP, por cruzamento da QVP com a CAV).

A cartografia solicitada nestes três últimos itens deverá ser apresentada no mínimo à escala 1:25000 e tendo por base a carta militar.

3. Alterações climáticas

Enquadramento

- 3.1. Atualizar os documentos de referência estratégica, tendo em consideração outras fontes de informação, como o Roteiro Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas (RNA 2100), que pretende definir narrativas de evolução das vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas, bem como a avaliação de necessidades de investimento para a adaptação e custos socioeconómicos de inação.

Vertente Mitigação das Alterações Climáticas

- 3.2. Para a fase de construção deve ser apresentada a seguinte informação:
 - i. Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) inerentes ao consumo de energia elétrica.
 - ii. Estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq) associadas à produção de outros equipamentos e materiais utilizados na fase de obra, além do vidro e aço, e ao seu respetivo transporte.
- 3.3. Para a fase de exploração deve ser apresentada a seguinte informação:
 - i. Apresentar todos os pressupostos e fatores de cálculo adotados na estimativa de emissões de GEE (tCO₂eq/ano) passíveis de evitar com a implementação do projeto.
 - ii. Clarificar, ainda no contexto das emissões evitadas, as condições assumidas no cenário contrafactual apresentado no EIA, nomeadamente no que se refere à inclusão das emissões de GEE associadas ao processo de recolha e transporte de efluentes, uma vez que a implementação do projeto também contempla o referido processo.
- 3.4. Reforçar o EIA com um conjunto de medidas de minimização, considerando como referencial as medidas de mitigação identificadas no PNEC 2030, atenta a tipologia do projeto em causa e considerando todas as atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito deste fator ambiental.

Metodologia

A avaliação de impactes no âmbito da mitigação, prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Neste contexto, o EIA deverá apresentar as estimativas de emissões de GEE, em tCO₂eq, associadas a todas as atividades e componentes previstas para as fases de construção e exploração do projeto, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro.

Esta avaliação deve ser efetuada com vista ao apuramento do balanço de emissões de GEE, o qual constitui um elemento fundamental para a avaliação

de impactes no âmbito deste descritor. As estimativas devem ser acompanhadas dos fatores de cálculo e respetivos pressupostos considerados.

Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - National Inventory Report), relatório que pode ser encontrado no Portal da APA. No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em t CO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em:

https://apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/20250808/fe_ge_e_eletricidade_2025_final_apc.pdf

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

Para apoio ao processo de cálculo, encontra-se disponível no portal da APA uma Calculadora de Emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE). Esta calculadora permite estimar as emissões de GEE diretas ou indiretas associadas à atividade de um determinado setor, onde se incluem, por exemplo, as emissões associadas à produção de materiais, ao consumo de combustível ou às deslocações associadas a uma determinada atividade, às atividades de desflorestação, bem como as emissões indiretas do consumo de eletricidade, as emissões evitadas com a implementação de uma alteração tecnológica da atividade em questão, entre outras emissões passíveis de ocorrer em qualquer fase da atividade (construção ou fase preparatória, exploração e desativação).

Vertente Adaptação às Alterações Climáticas

- 3.5. Avaliar as disponibilidades hídricas existentes face às necessidades hídricas associadas ao projeto, tendo em consideração as projeções climáticas previstas para a região para os anos médio, seco e muito seco, em hm³.

Ainda neste contexto, destaca-se que após o ano 2000 já ocorreram nove secas em Portugal continental (2004/2005, 2008/09, 2011/12, 2014/15, 2016/17, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022), o que sublinha a relevância de avaliar o contributo do projeto para agravar a pressão sobre os recursos hídricos, considerando o efeito cumulativo que possa advir da existência de projetos que acarretam elevados consumos de água, em funcionamento, na mesma região.

- 3.6. Apresentar medidas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto no longo prazo, alicerçadas numa lógica de prevenção e acompanhamento dos vários elementos e infraestruturas que o constituem, podendo reforçar os aspetos considerados no projeto a este respeito.

Metodologia

A avaliação de impactes no âmbito da adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção.

Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, evapotranspiração, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000,

para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.

Sublinha-se a relevância de ser considerada a informação constante das Estratégias e Planos Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas do(s) concelhos(s) onde se insere o projeto em avaliação.

Refere-se ainda que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimização de impactes das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de adaptação e prevenção, com vista ao aumento da resiliência do projeto às alterações climáticas.

4. Recursos Hídricos

- 4.1. Caracterizar quantitativamente e qualitativamente relativamente à solução proposta para as águas pluviais potencialmente contaminadas com distintas proveniências (o tratamento em separadores de hidrocarbonetos e, posteriormente o encaminhamento para poços de infiltração, onde serão infiltradas diretamente no solo), atendendo à origem. Consequentemente devem ser propostas e avaliadas alternativas para o encaminhamento destas águas (tal como o reaproveitamento no processo, lavagens ou outras finalidades apropriadas), o que deverá contribuir para reduzir o consumo de água com origem subterrânea, a captar.

Deduz-se que estas águas terão diferente composição, dependendo da sua origem e o tratamento preconizado incide apenas na remoção de hidrocarbonetos e prevê a infiltração das águas resultantes no solo, o que não é desejável, face ao potencial contaminante das mesmas.

- 4.2. Clarificar o destino a dar às águas residuais industriais em caso de avaria ou sobrecarga e assumindo que em situações normais de operação, existirá um sistema de Zero Liquid Discharge (ZLD), que garante que todas as águas residuais industriais são recirculadas ou reintegradas no processo. Não está prevista descarga para o meio hídrico.
- 4.3. Apresentar declaração da entidade gestora do sistema público de drenagem das águas residuais urbanas, em como tem capacidade para receber e transportar o acréscimo de águas residuais domésticas (ou outras, se for o caso, discriminando) resultantes da implementação do projeto, bem como que se encontram asseguradas as alterações que eventualmente sejam necessárias realizar nas infraestruturas da rede pública de drenagem.

Caso existam intervenções previstas, a declaração deve indicar o cronograma e qual a entidade responsável pelas mesmas.

- 4.4. Apresentar declaração da(s) entidade(s) gestora(s) em como o sistema público de distribuição de água tem disponibilidade para satisfazer as necessidades de água do projeto, referindo expressamente o volume anual previsto fornecer à unidade.

- 4.5. Indicar a origem e estimar o consumo médio mensal e anual de água, discriminando por uso a que se destina para as fases de construção e exploração.
- 4.6. Estimar os volumes médios mensais e anuais gerados de águas residuais e pluviais, discriminando por origem e destino final para as fases de construção e exploração.
- 4.7. Indicar as pressões sobre as massas(s) de água superficiais intersetadas pelo projeto, de acordo com o PGRH – 3.º Ciclo de planeamento (2022-2027).
- 4.8. Caracterizar a situação de referência no que concerne aos recursos hídricos superficiais, em conformidade com o Ponto 3 do Anexo V do RJAIA, que refere que o EIA deve, entre outros, conter a “Descrição dos aspetos relevantes do estado atual do ambiente (...)”. Esta caracterização deverá ser realizada a nível regional com base nos dados do PGRH, 3º Ciclo de Planeamento, bem como a nível local, sempre que exista informação para o efeito. Assim, para a análise dos dados de qualidade da água na estação do Chaparral (20L/50) deverá ser utilizado o documento “Critérios para a Classificação das Massas de Água” disponível em https://apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf e os constantes no D.L. nº 236/98 de 1 de agosto e no D.L. nº 152/2017 de 7 de dezembro, apenas para os restantes parâmetros.
- 4.9. Confirmar as localizações, atendendo que por razões de deformação do papel no qual as cartas estão impressas e a partir do qual as mesmas foram digitalizadas, a projeção das cartas em ambiente de SIG poderão conter ligeiras incorreções nas suas verdadeiras coordenadas geográficas, ou seja, na sua localização exata.
- 4.10. Alterar a identificação das massas de água subterrânea, nas quais se enquadra o projeto para Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo (PTA0x1RH5), assim como, serem descritas as características principais desta massa de água e, por fim, ser adaptado o fio do texto, eliminando incorreções, contradições e incongruências, de modo que este se torne mais facilmente compreensível.

Esta alteração deve-se ao facto da instalação localizar-se nas formações geológicas do Silúrico, “Xistos” e “Metavulcanitos”, confinante (esta última) e junto do limite com a formação dos calcários dolomíticos e calcários cristalinos, uma das principais formações aquíferas da massa de água Estremoz – Cano (PTA4) e que, o limite geológico norte da formação calcária coincide com o limite desta massa água.
- 4.11. Apresentar as características técnicas do furo e os seus parâmetros hidráulicos.
- 4.12. Caracterizar a qualidade atual da água subterrânea com base numa análise à água do furo existente na instalação ou, caso ainda não exista, de um furo próximo (p.ex. furo da exploração vizinha, Ovinos do Pasto Alentejano II). Os parâmetros a analisar deverão ser pH, Temperatura, Condutividade, Nitratos, Azoto amoniacal, Fósforo Total, Oxidabilidade, TPH (C10-C40), Estreptococos fecais e E. coli.

Os critérios para avaliação da qualidade deverão ser os constantes em: https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf, e os constantes no D.L. nº 236/98 de 1 de agosto e no D.L. nº 152/2017 de 7 de dezembro, apenas para os restantes parâmetros.

- 4.13. Reavaliar o impacto da passagem de 68 veículos/dia no acesso de ligação à EN372, devido à sua curta extensão (275 m).

Deverá ser reavaliado este impacto, dado que, em todos os dias do ano passará um veículo num intervalo de tempo inferior a oito minutos.

- 4.14. Apresentar medidas de minimização adicionais, em função das conclusões da reavaliação dos impactos solicitados.

5. Paisagem

- 5.1. Apresentar análise e cartografia da Qualidade Visual da Paisagem (QVP).
- 5.2. Apresentar análise e cartografia da Capacidade de Absorção Visual da Paisagem (CAV).
- 5.3. Apresentar análise e cartografia da Sensibilidade Visual da Paisagem (SVP, por cruzamento da QVP com a CAV).

A cartografia solicitada nestes três últimos itens deverá ser apresentada no mínimo à escala 1:25000 e tendo por base a carta militar.

6. Património cultural

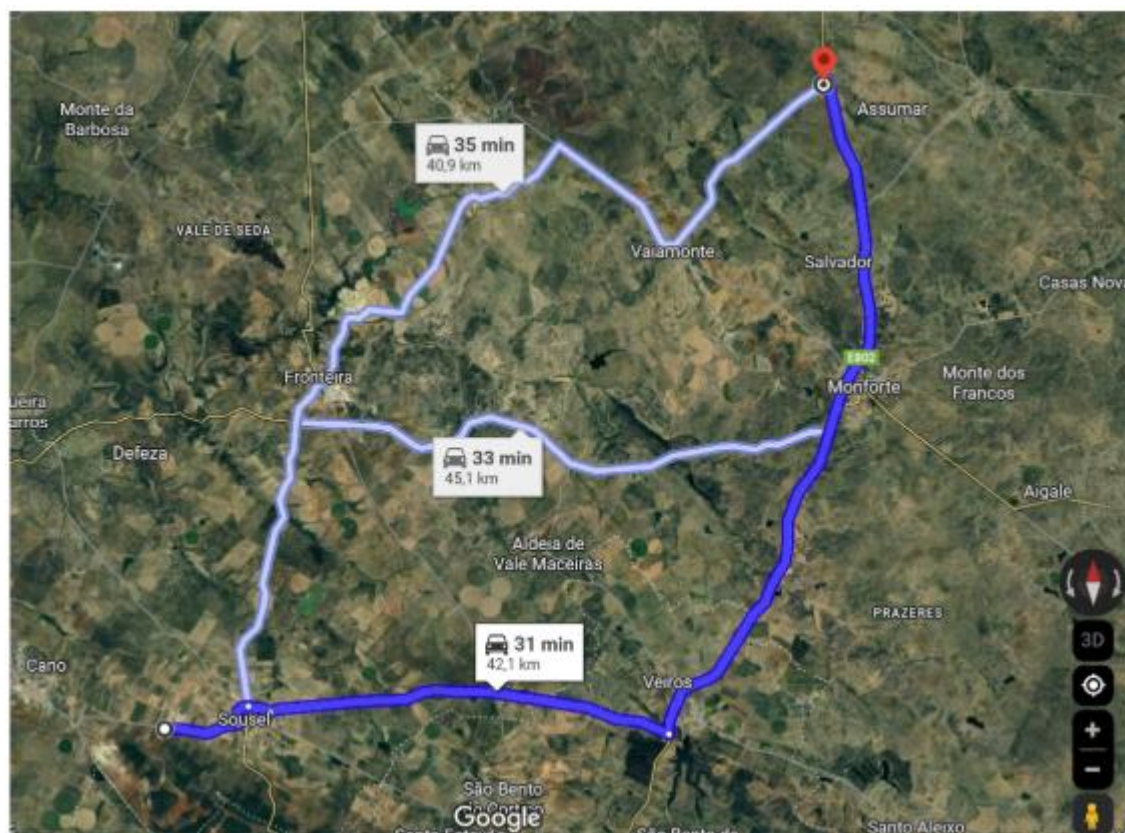
- 6.1. Apresentar comprovativo de entrega do Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos, cujo conteúdo valida a informação contida no EIA.

7. Ambiente sonoro

- 7.1. Fornecer o Estudo de Tráfego e circulação e/ou estudo logístico com o qual se consiga compreender quais os acessos que serão utilizados para fornecimento de matéria-prima, para escoamento do biometano que será injetado na RNTIAT em Monforte (ver imagem onde constam os potenciais percursos que podem ser utilizados para entrega do gás na rede de gás natural. O preferencial inclui o IP2 que tem um perfil adequado para pesados, mas as vias, no caso da EN372, que lhe dão acesso são mais exíguas) e para escoamento do fertilizante.

Igualmente se considera que esse estudo deve tentar demonstrar a organização do tráfego referida na apresentação do projeto e os eventuais efeitos positivos que tal nova opção poderá ocasionar, assim como os principais constrangimentos que possam ocorrer por uma maior presença de pesados.

Atender ao facto de se estar a falar de veículos cujo peso poderá ultrapassar a carga utilizada no dimensionamento do pavimento e, como tal, contribuir para a aceleração da danificação da estrutura do mesmo e da camada de desgaste.



- 7.2. Esclarecer a informação de suporte à quantificação do tráfego apresentado no quadro III.20 do RS do EIA e incluir a expedição do fertilizante.
- 7.3. Indicar o horário de funcionamento previsto para a expedição do fertilizante constante no quadro III.21 do RS.
- 7.4. Avaliar e justificar, atendendo aos percursos esperados para o tráfego pesado, a necessidade de efetuar medições de caracterização e avaliação de impactes no Ambiente Sonoro.

A título de exemplo, sempre que o acréscimo de pesados seja relevante num dado troço, de forma que possa influenciar o ruído ambiente final, deve ser equacionada a avaliação.

Nesse caso, facultar uma *shapefile* com a localização dos percursos, aglomerados e recetores sensíveis.

- 7.5. Verificar a necessidade de envio à IP e/ou IMT, do projeto da interseção da nova ligação pretendida com a EN372 (e o estudo de tráfego que se está a solicitar) que está identificada como:

Estradas Nacionais Desclassificadas (EN) sob a jurisdição IP EN372, desenvolve-se na freguesia de Casa Branca, entre o limite poente do município, com o município de Avis e o Km 5,520, a partir do qual está municipalizada. Desenvolve-se igualmente na freguesia de Santo Amaro, entre o Km 35,886 e o limite nascente municipal com o município de Estremoz (Distrito de Évora).

Aliás, no Anexo 1, a própria IP refere (assim como o IMT) o seguinte:

(...) Caso haja lugar a intervenções/alterações que interfiram com a rede, as mesmas deverão ser objeto de estudo específico e de pormenorizada justificação, devendo os respetivos projetos cumprir as disposições legais e normativas aplicáveis em vigor e, ser previamente submetidos a parecer e aprovação das entidades competentes. Acresce o facto de que a sua materialização carece igualmente de autorização desta empresa.

- 7.6. Apresentar o Relatório de Medições de Ruído Ambiente (foi apresentado pelo proponente um Anexo com um documento que é o suporte técnico do conteúdo do EIA, mas não inclui o Relatório de Medições, apenas uma transcrição parcial do mesmo).
- 7.7. Efetuar uma revisão da reavaliação de impactes caso acresçam recetores à avaliação atualmente disponibilizada.

8. Solos

- 8.1. Caracterizar os Solos, quer para a área de estudo (com definição de *buffer*), quer para a área a afetar diretamente ao projeto (Unidade de Biometano, Acesso de ligação à EN372, Projetos associados: Linha Elétrica de alimentação da Unidade de Biometano de Sousel e ligação à rede pública de abastecimento de água potável), suportada pela apresentação em quadro(s) da quantificação (em hectares e percentagem) das diferentes classes de solos a afetar às diferentes infraestruturas/equipamentos propostos para o projeto em análise mais especificamente:
 - a) Áreas pavimentadas (diferenciar para áreas de uso comum, estacionamento, arruamentos, etc.);
 - b) Construções (diferenciar para edifícios/Infraestruturas várias etc.);
 - c) Acessos existentes/e ou propostos (novos) designadamente: caminhos pedonais (utilizados para ações de conservação da paisagem, mobilidade condicionada, de manutenção e emergência de utilização exclusiva para serviços internos da propriedade ou para o combate a incêndios) e ainda os caminhos a beneficiar;
 - d) Estaleiro(s);
 - e) Valas/redes de infraestruturas (abastecimento de água, águas pluviais, drenagem de águas residuais, rede elétrica e telecomunicações).
- 8.2. Caracterizar a Capacidade de Uso do Solo, quer para a área de estudo (com definição de *buffer*), quer para a área a afetar diretamente ao projeto (Unidade de Biometano, Acesso de ligação à EN372 e Projetos associados: Linha Elétrica de alimentação da Unidade de Biometano de Sousel e ligação à rede pública de abastecimento de água potável) suportada pela apresentação em quadro(s) da quantificação (em hectares e percentagem) das diferentes classes de capacidade de uso do solo a afetar às diferentes infraestruturas/equipamentos propostos para o projeto mais especificamente:
 - a) Áreas pavimentadas (diferenciar em áreas de uso comum, estacionamento, arruamentos, etc.);
 - b) Construções (diferenciar em: Edifícios/Infraestruturas várias etc.);
 - c) Acessos existentes/e ou propostos (novos), designadamente: caminhos pedonais (utilizados para ações de conservação da paisagem, mobilidade condicionada, e de manutenção e emergência de utilização exclusiva para

serviços internos da propriedade ou para o combate a incêndios), e ainda os caminhos a beneficiar;

- d) Estaleiro(s);
- e) Valas/redes de infraestruturas (abastecimento de água, águas pluviais, drenagem de águas residuais, rede elétrica e telecomunicações).

8.3. Avaliar os impactos expectáveis para os fatores Solos e Capacidade de Uso do solo decorrentes da fase de construção do projeto, que não resultam apenas das ações descritas no RS do EIA, mas essencialmente das seguintes ações:

- a) Remoção da vegetação pela ação de desmatamento e limpeza na área de construção das componentes do projeto;
- b) Alterações da topografia no terreno;
- c) Instalação do(s) estaleiro(s) de apoio locais e parque de material; movimentação de máquinas/equipamentos e de pessoas;
- d) Remoção do coberto vegetal e/ou abate de árvores, que provocam destruição direta do solo;
- e) Ações de regularização e decapagem dos solos orgânicos (aterros e escavações) para colocação das valas;
- f) Escavações para as seguintes situações:
 - i. implantação/fundações dos Edifícios/áreas de armazenamento, etc.,
 - ii. abertura de valas para colocação de redes de serviços/fecho das valas das redes de infraestruturas (abastecimento de água, águas pluviais, saneamento, drenagem de águas residuais, rede elétrica e telecomunicações, rede de gás);
 - iii. vias;
 - iv. parques de estacionamento (privado e de livre acesso);
- g) Acessos/rede de caminhos existentes/e ou propostos, designadamente: caminhos pedonais/cicláveis (utilizados para ações de conservação da paisagem, e de manutenção e emergência de utilização exclusiva para serviços internos da propriedade ou para o combate a incêndios).
- h) Movimentação de terras, decorrentes dos aterros e escavações necessários para implantação dos edifícios, áreas de armazenamento, implantação das redes de água, saneamento e elétrica, etc.;
- i) Compactação do solo e aumento da erosão devido à construção das fundações/edifícios (entre outros) e das Infraestruturas do projeto (como por exemplo: arruamentos/acessos interiores, infraestruturas de drenagem e de saneamento, redes técnicas, elétricas, parques de estacionamentos, etc.);
- j) Alteração do padrão de drenagem devido às diversas alterações morfológicas dos solos;
- k) Contaminação do solo, com eventual escorrência devido a derrames acidentais de substâncias (ex: betão, águas residuais etc. para a Fase de Exploração) e à emissão de partículas pela maquinaria da obra;
- l) Fenómenos de erosão do solo.

e ainda, quanto à sua significância, magnitude, durabilidade e reversibilidade, tendo em consideração as áreas afetadas constantes no(s) quadro(s) a apresentar (quantificação em ha e percentagem das áreas a afetar aos componentes do projeto), a apresentar para a fase de construção do projeto.

- 8.4. Apresentar Quadros/Tabelas referentes à Ocupação do solo onde conste para cada uma das classes de Uso do Solo identificadas quer na área de estudo, quer na área afeta ao projeto (Unidade de Biometano; Acesso de ligação à EN372; Projetos associados: Linha Elétrica de alimentação da Unidade de Biometano de Sousel e ligação à rede pública de abastecimento de água potável), a área (em hectares) e percentagem (%) a afetar a cada uma delas.

Nota: a caracterização do uso/ocupação do solo poderá ser efetuada cf. versão 2 da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) para 2018 elaborada pela Direção-Geral do Território (DGT), concluída em novembro de 2019, atualizada por fotointerpretação dos ortofotomapas mais recentes disponíveis e, ainda, tendo em consideração ainda observações realizadas durante as visitas de campo que foram efetuadas.

- 8.5. Apresentar parecer prévio vinculativo da entidade regional da RAN, do pedido de utilização não agrícola de solos da RAN, uma vez que se verifica a interferência com solos classificados pela RAN, para a execução do Acesso de ligação à EN372 e projetos associados.

9. Uso do solo/Ocupação do solo

- 9.1. Caracterizar o Uso do Solo (Situação de Referência), quer para área de estudo (com definição de buffer), quer para a área a afetar diretamente ao projeto, suportada pela apresentação em quadro(s) da quantificação (em hectares e percentagem) das diferentes classes de uso do solo a afetar às diferentes infraestruturas/equipamentos propostos para o projeto, mais especificamente:

- a) Áreas pavimentadas (diferenciar em: áreas de uso comum, estacionamento, arruamentos, etc.);
- b) Construções (diferenciar em: Edifícios/Infraestruturas várias etc.);
- c) Acessos existentes/e ou propostos (novos), designadamente: caminhos pedonais (utilizados para ações de conservação da paisagem, mobilidade condicionada, e de manutenção e emergência de utilização exclusiva para serviços internos da propriedade ou para o combate a incêndios), e ainda os caminhos a beneficiar;
- d) Estaleiro(s);
- e) Valas/redes de infraestruturas (abastecimento de água, águas pluviais, drenagem de águas residuais, rede elétrica e telecomunicações).

Saliente-se que, na proximidade da linha elétrica existente, será implementada uma transição de cabo subterrâneo para linha aérea, garantindo a interligação com a rede elétrica atual. Do ponto de vista construtivo, o cabo será instalado numa vala técnica com 1,20 m de profundidade por 0,50 m de largura. Na proximidade da linha elétrica existente, será implementada uma transição de cabo subterrâneo para linha aérea, garantindo a interligação com a rede elétrica atual.

- 9.2. Apresentar Quadros/Tabelas referentes à Ocupação do solo onde conste para cada uma das classes de Uso do Solo identificadas quer na área de estudo, quer

na área afeta ao projeto, a área (em hectares) e percentagem (%) a afetar a cada uma delas.

Nota: a Caracterização do Uso/ocupação do Solo poderá ser efetuada cf. versão 2 da Carta de Uso e Ocupação do Solo (COS) para 2018 elaborada pela Direção-Geral do Território (DGT), concluída em novembro de 2019, atualizada por fotointerpretação dos ortofotomapas mais recentes disponíveis e, ainda, tendo em consideração ainda observações realizadas durante as visitas de campo que foram efetuaram.

9.3. Avaliar os impactes expectáveis para o fator Uso do solo decorrentes da fase de construção do projeto, que não resultam apenas das ações descritas no RS do EIA, mas essencialmente das seguintes ações:

- a) Remoção da vegetação pela ação de desmatagem e limpeza na área de construção das componentes do projeto;
- b) Alterações da topografia no terreno;
- c) Instalação do(s) estaleiro(s) de apoio locais e parque de material; movimentação de máquinas/equipamentos e de pessoas;
- d) Remoção do coberto vegetal e/ou abate de árvores, que provocam destruição direta do solo;
- e) Ações de regularização e decapagem dos solos orgânicos (aterros e escavações) para colocação das valas;
- f) Escavações para as seguintes situações:
 - i. implantação/fundações dos Edifícios/áreas de armazenamento, etc.,
 - ii. abertura de valas para colocação de redes de serviços/fecho das valas das redes de infraestruturas (abastecimento de água, águas pluviais, saneamento, drenagem de águas residuais, rede elétrica e telecomunicações, rede de gás);
 - iii. vias;
 - iv. parques de estacionamento (privado e de livre acesso);
- g) Acessos/rede de caminhos existentes/e ou propostos, designadamente: caminhos pedonais/cicláveis (utilizados para ações de conservação da paisagem, e de manutenção e emergência de utilização exclusiva para serviços internos da propriedade ou para o combate a incêndios).
- h) Movimentação de terras, decorrentes dos aterros e escavações necessários para implantação dos edifícios, áreas de armazenamento, implantação das redes de água, saneamento e elétrica, etc.;
- i) Compactação do solo e aumento da erosão devido à construção das fundações/edifícios (entre outros) e das Infraestruturas do projeto (como por exemplo: arruamentos/acessos interiores, infraestruturas de drenagem e de saneamento, redes técnicas, elétricas, parques de estacionamento, etc.);
- j) Alteração do padrão de drenagem devido às diversas alterações morfológicas dos solos;
- k) Contaminação do solo, com eventual escorrência devido a derrames acidentais de substâncias (ex: betão, águas residuais etc.- e para a Fase de Exploração) e à emissão de partículas pela maquinaria da obra;

I) Fenómenos de erosão do solo.

e, quanto à sua significância, magnitude, durabilidade e reversibilidade, tendo em consideração as áreas afetadas constantes no(s) quadro(s) a apresentar (quantificação em ha e percentagem das áreas a afetar aos componentes do projeto), a apresentar para a fase de construção do projeto.

- 9.4. Analisar os impactos decorrentes da fase de exploração quanto à sua significância, magnitude, durabilidade e reversibilidade, tendo em consideração as áreas afetadas constantes no(s) quadro(s) apresentado(s) (quantificação em ha e percentagem das áreas a afetar aos componentes do projeto) a apresentar para a fase de exploração do projeto, e ainda os impactos decorrentes, nomeadamente, da impermeabilização do solo, e as limitações ao uso do solo para fins agrícolas (face à totalidade da área a afetar à classe de uso do solo predominante).
- 9.5. Apresentar medidas de minimização e/ou de compensação adequadas face aos impactos negativos exetáveis, tendo em consideração a implementação de Planos.

10. Socioeconomia

- 10.1. Indicar o ponto de descarga na rede de gás natural, do gás metano produzido pela unidade industrial em análise.

Indicar medidas de minimização e/ou de compensação adequadas face aos impactos negativos exetáveis, que deverão ter em consideração as populações, dispersas e em aglomerados populacionais no entorno do projeto e garantir a salvaguarda das suas condições de vida.

- 10.2. Indicar os locais de destino para as componentes Biometano e Fertilizantes higienizados, para efeitos de definição dos itinerários de acesso e/ou de expedição referentes à unidade de Biometano.
- 10.3. Considerar na circulação dos 50 camiões diários que são esperados, os movimentos populacionais contemplados nos dois (2) Planos que fazem a gestão dos transportes no concelho em questão, nomeadamente o Plano Intermunicipal de Transportes e o Plano de Transportes Municipal, de forma a não haver estorvo. Estes salvaguardam a mobilidade da população no concelho e a ligação com os concelhos vizinhos, onde está incluído também o transporte escolar.

11. Ordenamento do Território

- 11.1. Incluir no “Quadro III.2” do RS do EIA informação sobre a área e a altura de todas as infraestruturas do projeto, incluindo tanques e digestores.
- 11.2. Incluir a representação da Área de Estudo (AE) nas seguintes figuras: Figura 1 “Planta de Ordenamento”; Figura 1 “Planta de Ordenamento em Revisão”; Figura 1 “Revisão PDM de Sousel – Proposta de REN final”; Figura 2 “Revisão PDM de Sousel - Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal”; Figura 2 “Proposta de Exclusões da REN”; Figura 2 “Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN)”; Figura 3 “Revisão PDM de Sousel - Planta de Ordenamento - Outras Limitações ao regime de Uso”; Figura 3 “Revisão PDM de Sousel - Proposta de Exclusões da RAN bruta e RAN Final”; Figura 5 “Planta de Condicionantes geral”; Figura 6 “Revisão PDM de Sousel –

Planta de Condicionantes – Recursos Florestais e Perigosidade de Incêndio Rural”; Figura 8 “Ordenamento”; Figura III.1 “Áreas de Conservação da Natureza” e Figura III.2 “Esboço Corográfico” constantes do EIA e seus Anexos.

- 11.3. Incluir no EIA, para todas as infraestruturas e edificado do projeto, um Quadro resumo com a demonstração da compatibilidade do projeto com o disposto no articulado do Regulamento do Plano Diretor Municipal de Sousel (PDMS) em vigor e para a proposta de Regulamento do PDMS em revisão, incluindo neste caso a demonstração da compatibilidade com o disposto nomeadamente no seu:

a) “Capítulo II - Disposições comuns ao solo rústico e urbano - Artigo 29.º - Condições gerais de utilização do solo:

- (...) sublinhado nosso:
- **4.** Sem prejuízo do cumprimento dos requisitos legais e regulamentares aplicáveis em cada caso, a viabilização de qualquer ação ou atividade abrangida nos usos complementares ou compatíveis com o uso dominante do solo só pode ocorrer quando fundamentadamente se considerar que daí não decorrem riscos para a segurança de pessoas e bens, nem prejuízos ou inconvenientes de ordem funcional, ambiental, paisagística ou urbanística, que não possam ser evitados ou eficazmente minimizados.
- **5.** Para os efeitos do número anterior, consideram-se, nomeadamente, como incompatíveis com o uso dominante, os usos que de forma significativa e não suscetível de mitigação:
 - a) Origem a produção de ruídos, fumos, cheiros ou resíduos que afetem as condições de salubridade ou dificultem a sua melhoria;
 - b) Perturbem gravemente as condições de mobilidade, de acessibilidade, de trânsito e de estacionamento, nomeadamente por motivo de operações de carga e descarga que prejudiquem as condições de utilização da via pública;
 - c) Acarretem riscos de toxicidade, incêndio ou explosão;
 - d) Prejudiquem a salvaguarda e valorização do património classificado, em vias de classificação ou de reconhecido valor cultural, arquitetónico, arqueológico, paisagístico ou ambiental;
 - e) Correspondam a outras situações de incompatibilidade de usos como tal definidas pela lei ou regulamentação aplicáveis.
- **6.** Para além dos usos previstos no número anterior, é sempre incompatível com o uso dominante de qualquer categoria, fora das áreas destinadas a esses fins, o depósito de entulhos, de sucata, de produtos tóxicos ou perigosos e de resíduos, bem como a criação de animais, quando a mesma possa gerar situações de incomodidade ou insalubridade, designadamente através de ruídos ou cheiros.
- (...)
- **8.** As atividades instaladas incompatíveis com os usos dominantes, tendo em conta os impactes sobre os espaços em que se localizam ou os níveis de incomodidade que sejam incompatíveis para as atividades e funções envolvidas, devem adotar medidas que eliminem as incompatibilidades geradas”.

- 11.4. Incluir no EIA a análise de impactes do projeto e a definição de eventuais medidas de minimização, mitigação e monitorização adequadas, nomeadamente no que concerne:
- a) ao ruído, segurança e degradação da rede rodoviária, nas possíveis rotas de receção e expedição da unidade industrial, com uma abrangência do período noturno e das localidades que se situam à distância média ponderada da origem das matérias-primas e entrega de produtos;
 - b) ao bem-estar e saúde pública no que concerne a exposição a aerossóis bio-orgânicos (endotoxinas, fungos) e gases (H_2S , NH_3) pelos recetores sensíveis identificados na área de estudo (e trabalhadores da unidade), parâmetros estes que devem merecer atenção, e para os quais se devem definir medidas de mitigação e de monitorização adequadas, tal como aponta a recente literatura científica de revisão (Int. J. Environ. Res. Public Health 2023, 20, 5305);
- 11.5. Reavaliar os impactes cumulativos do projeto com base nas análises anteriores e na possibilidade de instalação de uma unidade de produção de Biometano no concelho vizinho (Monforte).
- 11.6. Incluir no EIA uma figura (sobre ortofotomapa) com indicação das vias de circulação previstas de veículos na fase de exploração, com representação da área de estudo, área de implantação do projeto, rede rodoviária, recetores sensíveis bem como de localidades e aglomerados populacionais nas rotas possíveis das matérias-primas e produtos.

12. Riscos de Acidentes Graves ou de Catástrofes

Formulário de comunicação

- 12.1. Apresentar o formulário de comunicação revisto, considerando que:
- a) o biometano não foi enquadrado como substância designada (gases inflamáveis liquefeitos, categoria 1 ou 2 (incluindo GPL) e gás natural), embora o tenha sido na simulação efetuada na plataforma Siliamb (Quadro PSEVESO);
 - b) o gasóleo também se encontra classificado como Aquatic chronic 2, H411 e, consequentemente, está enquadrado também na categoria de perigo E2.

Estudo de Avaliação de Compatibilidade de Localização / Análise de risco

- 12.2. Apresentar a FDS do produto designado no formulário de comunicação como biogás.
- 12.3. Apresentar os resultados dos ensaios que permitem identificar as propriedades físicas e toxicológicas das substâncias biogás e biometano.
- 12.4. Descrever detalhadamente os ensaios realizados e a realizar durante a fase de exploração para a determinação da concentração de oxigénio (O_2), metano (CH_4), monóxido de carbono (CO_2) e sulfeto de hidrogénio (H_2S). Esta descrição deverá estar associada quer ao biogás quer ao biometano.
- 12.5. Apresentar um estudo fundamentado relativo à forma de classificação do biogás, tendo por base o teor de H_2S máximo para um cenário conservador.

Neste âmbito, refere-se que de acordo com fonte bibliográfica de referência¹, a partir de 1% em volume de H₂S, a mistura deve ser classificada como muito tóxica para a saúde humana e enquadrada como tóxica no âmbito deste regime. Tendo em consideração os valores referidos na tabela 5 do Estudo ACL, deverão ser avaliados os troços de conduta e ou reservatórios onde é previsto a existência desta substância com as respetivas concentrações.

- 12.6. Caso se conclua que a mistura deve ser classificada como tóxica, efetuar modelações e respetivos cenários de acidente no âmbito da revisão da análise de risco do biogás.
- 12.7. Apresentar os cálculos efetuados para a determinação da quantidade de biogás, em massa, presente nos equipamentos, indicada na Tabela 1 do Estudo de ACL. Fundamentar que essa quantidade corresponde à contabilização máxima passível de estar presente no estabelecimento. Deve ser considerada a situação mais conservadora que corresponderá, neste caso, à contabilização das capacidades máximas de gás passíveis de se encontrarem nos equipamentos (armazenagem, digestores, linhas).
- 12.8. Rever a tabela 10 do Estudo de ACL, considerando que são apresentadas frequências de ocorrência de rotura total e parcial de braço de carga, quando na tabela 11 são indicadas frequências de rotura total e parcial de mangueira.
- 12.9. Rever a tabela 11 do Estudo de ACL, uma vez que foram consideradas, para os eventos n.ºs 4 e 5 frequências unitárias inferiores às indicadas na tabela 10, para a rotura total e parcial de tubagem de diâmetro > 150 mm.
- 12.10. Esclarecer com recurso a plantas a escala adequada, quais os troços de tubagens que estão enterradas.
- 12.11. Considerando a nota 1 da tabela 11 do Estudo de ACL, esclarecer se o funcionamento da mangueira de expedição de biometano será efetivamente em contínuo, sem paragens, 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias/ano.
- 12.12. Caso a solução do ponto anterior corresponda à realidade, ou seja, a carga/enchimento de biometano em tanques pressurizados (garrafas) instalados em trailers (camiões) de expedição ser em contínuo e a quantidade de biometano armazenada corresponder a um trailer, deve ser revista a solução e apresentadas alternativas, tendo em consideração os seguintes pontos:
 - a) Esclarecer qual o procedimento a adotar caso não exista um camião disponível para onde carregar o biometano produzido, ou outra situação que impossibilite o enchimento em contínuo. Note-se que a quantidade de biometano deve corresponder ao máximo passível de estar presente a qualquer momento, pelo que apenas considerar um trailer cheio determinará a existência dessa condição no âmbito da decisão ambiental a emitir;

¹ RIVM – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. (2007). *Veiligheid grootschalige productie van biogas: Verkennend onderzoek risico's externe veiligheid (RIVM-rapport 620201001)*. Bilthoven: RIVM. Disponível em <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/620201001.pdf>;

- b) A utilização de carga/enchimento de biometano em contínuo contribui para que os cenários de acidente associados a fugas na mangueira tenham frequências de acontecimento elevadas (na ordem dos $3,50 \times 10^{-2}$ e $3,50 \times 10^{-1}$) e que são cenários de acidente que definem zonas de perigosidade;
- c) Deverão ser equacionadas e apresentadas outras soluções, como um armazenamento intermédio e/ou formas de reduzir o risco associado a esta operação.

- 12.13. Rever a tabela 15 do Estudo de ACL, no que se refere aos valores de Pii entre fugas de 10mm e 100mm e das fugas em mangueira;
- 12.14. Esclarecer e fundamentar qual a perigosidade associada aos resíduos armazenados na instalação. A determinação da perigosidade deverá ter por base a autotclassificação atribuída de acordo com as regras do CLP e enquadramento no âmbito do anexo I do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto;
- 12.15. Rever a análise de risco e a informação relativa à proposta de zonas de perigosidade, tendo em consideração o previsto no presente pedido de elementos;
- 12.16. Integrar a resposta ao pedido de elementos no estudo de ACL apresentado e no EIA, nomeadamente no Volume II – Relatório Síntese.

13. Resumo Não Técnico

- 13.1. O Resumo Não Técnico (RNT) deve ser revisto tendo em consideração os elementos adicionais acima solicitados e ainda atender aos aspetos seguintes:
 - a. Indicar o volume de tráfego expectável quer para a fase de construção quer para a fase de exploração, bem como os tipos de transporte e acessos utilizados, indicando as previsíveis horas de maior tráfego.
 - b. Apresentar um cronograma dos trabalhos.

O RNT revisto deve ter uma data atualizada.

Face ao teor dos elementos solicitados, os mesmos devem ser apresentados integrando um EIA consolidado, o qual deve ser acompanhado de um documento autónomo que identifique de forma clara todas as alterações efetuadas à versão inicial do estudo.

B. Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)

Relativamente ao Módulo II – Memória Descritiva:

- 1. Apresentação dos cálculos formulados para a determinação da capacidade instalada a licenciar, para a valorização de resíduos não perigosos, envolvendo a atividade de tratamento biológico, tendo por base o volume do digestor, a massa volúmica dos resíduos à entrada do mesmo (este parâmetro deve ser devidamente consubstanciado) e tempo de retenção necessário à degradação destes resíduos. Estes cálculos devem ser apresentados em Excel editável com as fórmulas inseridas. A forma como está atualmente calculada a

capacidade instalada, tem em consideração, como fator limitante, a maceração dos resíduos, no entanto, este fator é apenas limitante até ao enchimento dos digestores primários. Assim, deve o operador calcular a capacidade instalada da instalação através do volume dos referidos digestores, da massa volúmica da mistura de resíduos à entrada do mesmo e o tempo de residência necessário ao processo.

Relembra-se que, a capacidade instalada para tratamento de resíduos corresponde à capacidade máxima de sujeição dos resíduos a processamento/tratamento (i.e., input de resíduos, à entrada do processo tratamento) em cada unidade, para um período de laboração de vinte e quatro horas, expressa em ton/dia, independentemente do seu regime de funcionamento, turnos, horário de laboração, ou valor do processamento/tratamento efetivo para resposta à procura do mercado. A capacidade instalada deverá ser determinada com base nas capacidades máximas de cada equipamento e/ou respetivas linhas de tratamento devendo, contudo, ser tidos em conta, os constrangimentos técnicos decorrentes do processo, identificando-os;

Relativamente ao **Módulo III – Energia:**

2. Envio das licenças necessárias para a instalação do depósito de gásóleo.
3. Identificação das medidas de racionalização implementadas relativamente a este descritor;

Relativamente ao **Módulo IV - RH:**

4. Apresentação das medidas preventivas previstas para a mitigação da contaminação das águas;
5. De acordo com o PCIP-RNT, informam que as águas das lavagens das cisternas e das caixas dos camiões são incorporadas no processo, no entanto, no ponto 4.1 do mesmo documento fazem referência a produtos químicos utilizar nomeadamente “detergente para limpeza de camiões” e “desinfetante camiões”. Assim, questiona-se se a Rega Alentejo tem autorização da autoridade competente em matéria de fertilizantes para utilizar estas águas, para a reutilização no processo;
6. No formulário diz que não efetua rejeição de águas residuais, no entanto, na documentação submetida refere que a “rejeição das águas pluviais potencialmente contaminadas, após tratamento em separadores de hidrocarbonetos Classe I 5ppm está em fase de pedido de TURH”. Assim, o formulário deverá ser corrigido bem como os quadros relativos a este descritor;
7. Relativamente ao tratamento de águas residuais, devem ser preenchidos os quadros 23 e 24 do formulário;

Relativamente ao **Módulo V - Emissões:**

8. Deve o operador preencher o quadro “Q31A: Identificação dos pontos de emissões difusas” do formulário de licenciamento com as fontes difusas presentes na instalação e de acordo com o identificado na Memória Descritiva;

Relativamente ao Módulo VI – Resíduos Produzidos:

9. No documento síntese relativo aos Parque de Armazenagem de Resíduos, não estão identificados todos os resíduos, nem estão identificados os parques pela nomenclatura representada no Q33, estando apenas nomeados os códigos LER, pelo que se pede esclarecimentos.

Relativamente ao Módulo IX – Peças desenhadas:

10. Apresentação de peças desenhadas da localização da instalação/estabelecimento industrial e seus limites e abrangendo um raio de 1 km a partir da mesma, com a indicação da localização dos edifícios principais, designadamente edifícios de habitação, hospitais, escolas e indústrias.
11. Apresentação da planta com a identificação dos parques/zonas de armazenamento de resíduos, no documento disponibilizado não estão identificados todos os parques apresentados no Quadro Q33 – Armazenamento temporário de resíduos produzidos – Parque de resíduos;
12. Apresentação de peça desenhada com a localização da armazenagem de matérias-primas e/ou subsidiárias, de combustíveis
13. Apresentação de planta, à escala adequada, com localização e identificação de todas as fontes de emissão pontuais e difusas, para toda a instalação.
14. Apresentação de planta, à escala adequada, identificando os trajetos e locais de carga/descarga das substâncias, misturas e resíduos no estabelecimento;

Relativamente ao Módulo XII – Licenciamento Ambiental (PCIP):

15. Esclarece-se que a adoção do BREF WT (*Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Waste Treatment*) com Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018 é de implementação obrigatória. Assim a análise realizada ao documento de sistematização das MTD apresentado, resultou nas seguintes conclusões:
 - a) MTD 3 – Deve ser complementada a informação descrita no BREF WT considerando a informação sobre as características do resíduo a tratar e os processos de tratamento, a informação sobre as características dos fluxos de águas residuais e a informação sobre as características dos fluxos de efluentes gasosos;
 - b) MTD 4 d) - Clarificar quanto à não aplicabilidade desta técnica;
 - c) MTD 6 - No que respeita às emissões relevantes para o meio aquático identificadas no inventário dos fluxos de águas residuais (cf. MTD 3), constitui MTD a monitorização dos parâmetros de processo fundamentais (nomeadamente caudal, pH, temperatura, condutividade e CBO das águas residuais) nos pontos fundamentais (por exemplo à entrada e/ou à saída do pré-tratamento, à entrada do tratamento final e no ponto de descarga, à saída da instalação). Esta MTD é aplicável à instalação, na medida existem emissões para o meio hídrico. Sendo uma instalação abrangida pelo regime PCIP, terá de efetuar a monitorização de acordo com os parâmetros preconizados nos BREF aplicáveis;

- d) MTD 7 - Constitui MTD a monitorização, no mínimo com a frequência a seguir indicada, das emissões para o meio aquático, em conformidade com as normas EN. Sendo uma instalação abrangida pelo regime PCIP, terá de efetuar a monitorização de acordo com os parâmetros preconizados nos BREF aplicáveis;
- e) MTD 14 b) - Clarificar quanto à aplicação da técnica;
- f) MTD 14 d) há uma certa confusão com emissão difusa e proliferação de odores.
- g) MTD 14 h) - Deve o operador rever a descrição desta MTD tendo em conta o estabelecido no ponto 6.2. Emissões difusas de compostos orgânicos para a atmosfera do BREF WT;
- h) MTD 17 - Questiona-se se o plano de gestão de ruído e vibrações inclui protocolo de monitorização do ruído e das vibrações e protocolo de resposta às ocorrências de ruído e vibrações identificadas, por exemplo a queixas;
- i) MTD 18 g) - Rever a aplicabilidade da técnica, de acordo com os critérios de aplicabilidade das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018;
- j) MTD 20 - Rever o modo de implementação desta MTD, pois, segundo a Memória Descritiva da instalação, as águas potencialmente contaminadas serão sujeitas a tratamento por separação física (separador de hidrocarbonetos), após tratamento, serão rejeitadas no solo através de 6 poços de infiltração. Caso haja excesso das águas residuais industriais, tenham de ser enviada para o exterior da unidade, estas estarão sujeitas aos valores de emissão de acordo com o BREF, aplicável na parte das emissões indiretas para a água;
- k) MTD 23 a) - Rever o carácter "Sim", considerando o modo de implementação, deveria estar a "A implementar". Apresentar uma calendarização para a implementação da técnica;
- l) MTD 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 e 32 - Complemento da informação relativa ao motivo da não implementação da MTD;
- m) MTD 34 d) O tratamento de emissões para a atmosfera através de processos de oxidação térmica compreende a oxidação de compostos odoríferos e de gases combustíveis presentes em fluxos de efluentes gasosos, por aquecimento, numa câmara de combustão, da mistura de contaminantes com ar ou oxigénio, acima da temperatura de autoignição, mantendo-a a alta temperatura durante tempo suficiente para completar a combustão em dióxido de carbono e água. Assim, a tocha flare é apenas um sistema de emergência, e não uma técnica que deva ser utilizada sistematicamente enquanto sistema de prevenção de emissões para a atmosfera, pelo que não deve ser usada como justificação para a implementação desta MTD;
- n) MTD 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 e 51 - Complemento da informação relativa ao motivo da não implementação da MTD;
- o) Todas as MTD quer do BREF setorial quer dos BREF transversais devem ser acompanhadas do seu modo de implementação, justificação para a

não aplicação ou não implementação e calendarização em caso de ser encontrarem em implementação.

Alerta-se que, caso sejam aplicáveis à instalação, as MTD são de implementação obrigatória. No entanto, se esta implementação se mostrar técnica e economicamente inviável, poderá aplicar o BREF ECM - *Reference Document on Economics and Cross-media Effects*, com vista a justificar, através de uma análise custo-benefício, a não implementação de determinada MTD.

A avaliação detalhada sobre a implementação das MTD à instalação, descrita nos BREF aplicáveis (disponíveis em <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>) e solicitada nos pontos anteriores, deverá ser efetuada recorrendo ao *template* disponível no site de internet da APA ([www.apambiente.pt/Instrumentos/Licenciamento ambiental/ Documento de Apoio à Avaliação da instalação face aos Documentos de Referência BREF ou Conclusões MTD \(Melhores Técnicas Disponíveis\) aplicáveis](http://www.apambiente.pt/Instrumentos/Licenciamento%20ambiental/Documento%20de%20Apoio%20%C3%A0%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%20da%20instala%C3%A7%C3%A3o%20face%20aos%20Documentos%20de%20Refer%C3%AAncia%20BREF%20ou%20Conclus%C3%B5es%20MTD%20(Melhores%20T%C3%A9cnicas%20Dispon%C3%ADveis)%20aplic%C3%A1veis)).

C. Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR)

1. Tendo em consideração a existência de tratamento de resíduos/SPA, indicar as categorias (M1, M2, M3) aplicáveis a cada um dos códigos LER;
2. Identificar as fontes de risco internas e externas, organização de segurança e meios de prevenção e proteção, designadamente quanto aos riscos de incêndio e explosão;
3. Indicar a categoria de risco prevista para o estabelecimento em si (varia entre 1 (risco reduzido) a 4 (risco muito elevado));
4. Identificar e indicar as habilitações profissionais do(s) responsável(eis) técnico(s) pela operação OGR.

D. Recursos Hídricos (RH)

1. No que concerne ao pedido do requerimento CPT 1160520, deverá ser apresentada justificação para o volume e medidas para reduzir a necessidade de captação de águas subterrâneas, por exemplo água para reutilização (ApR), ou outras fontes como água ruças, outros efluentes pecuários (chorume).
2. No que concerne ao pedido dos requerimentos RARRE 1160480; RARRE 1160500; RARRE 1160540; RARRE 1160560; RARRE 1160580; RARRE 1160600, encontram-se em falta os seguintes elementos
 - i. Deverá ser apresentado o termo de responsabilidade do projetista da especialidade de águas residuais.
 - ii. Recomenda-se a alteração da descarga das residuais potencialmente contaminadas (após passagem pelo separador de hidrocarbonetos) para a linha de água, de forma a permitir um melhor controlo de eventuais contaminações e a evitar possíveis dificuldades de infiltração do volume de

água no solo. Caso esta solução não seja adotada, deverá ser apresentada a respetiva justificação.

- iii. Caso se mantenha a solução de infiltração no solo, deverão ser apresentados todos os cálculos que comprovem devidamente a capacidade de absorção dos poços absorventes propostos. Recomenda-se a utilização de poços de infiltração de uso exclusivo para as águas potencialmente contaminadas.

Alerta-se ainda que, os esclarecimentos e as correções supramencionadas deverão ser vertidos nas diferentes peças instrutórias com informação coerente e em conformidade com os esclarecimentos prestados e correções introduzidas face ao presente pedido de aperfeiçoamento.

Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.