



LICENCIAMENTO AMBIENTAL

**Projeto BioGreen LNG - Produção de Biometano Liquefeito a
partir de Biogás gerado por Digestão Anaeróbia de
Agroresíduos de Ferreira do Alentejo**

RESPOSTA AO PEDIDO DE ELEMENTOS ADICIONAIS

PROCESSO LUA PL20250711007125

CapWatt Biometano Ferreira do Alentejo, Unipessoal, Lda.

14/01/2026

Índice

Índice	2
0. Enquadramento.....	4
A. AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA).....	5
1. Aspetos Técnicos do Projeto	5
2. Fatores Ambientais	11
A. Solos/Capacidade de Uso do Solo e Atividade Agrícola	11
Análise da Situação de referência	11
Avaliação de impactes Solos e Capacidade de Uso do Solo	12
Fase de Construção	12
I. Área afeta às componentes do projeto	12
II. UPAC.....	15
Atividade Agrícola	19
Situação de Referência.....	19
Elementos Obrigatórios.....	21
B. Uso/Ocupação do solo	23
Análise da Situação de referência	23
UPAC.....	23
Avaliação de impactes /Uso do solo	25
Fase de Construção	25
I. Área afeta às componentes do projeto	25
II. UPAC.....	28
Fase de Exploração	29
C. Ruído e Qualidade do Ar	31
D. Saúde Humana.....	31
E. Socioeconomia Economia	32

F. Ordenamento do Território/Economia Circular.....	33
Economia Circular.....	41
G. Recursos Hídricos	41
Caracterização da Situação de referência	41
Abastecimento de Água ao Projeto.....	41
Domínio Público Hídrico (DPH).....	44
Avaliação de Impactes Ambientais.....	46
Medidas de Minimização	46
Projeto de Drenagem	47
Programa de Monitorização de Recursos Hídricos Subterrâneos.....	47
H. Alterações Climáticas.....	48
I. Património Cultural.....	48
J. Resíduos.....	50
K. Resumo Não Técnico (RNT).....	54
ANEXOS AIA.....	57
B. Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)	58
Módulo II – Memória Descritiva:	58
Módulo III - Energia.....	65
Módulo IV - RH.....	66
Módulo V - Emissões.....	68
Módulo IX – Peças Desenhadas	71
Módulo PCIP.....	72
C. OTR-RGGR-Regime geral	75
D. Recursos Hídricos.....	77
ANEXOS Módulos PCIP/OTR-RGGR/RH	78

0. Enquadramento

Pelo presente documento dá-se resposta ao pedido de elementos adicionais por parte da Comissão de Avaliação (CA) do processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) (PL 20250711007125) do Projeto da Instalação de Produção de Biogás e Biometano (IPBB) de Ferreira do Alentejo, no âmbito da conformidade com os Regimes AIA e PCIP.

Os esclarecimentos às questões colocadas pela CA são apresentados, seguidamente, pela ordem inscrita no pedido de elementos adicionais

A. AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (AIA)

1. Aspetos Técnicos do Projeto

1.1 Tendo em conta que:

- *O CAE principal não obriga, por si só, à instrução do processo em SIR;*
- *Mas os processos técnicos descritos podem configurar uma atividade industrial;*
- *Pelo exposto, é essencial que o proponente clarifique de forma inequívoca:*
 - ✓ *A natureza efetiva e predominante da atividade exercida, bem como os critérios que fundamentaram a opção pelo enquadramento atual;*
 - ✓ *Se existe transformação química relevante que justifique um enquadramento como instalação industrial;*

Toma-se boa nota das dúvidas evidenciadas quanto ao enquadramento do projeto como instalação industrial nos termos e para os efeitos do disposto no Decreto-Lei n.º 73/2015, de 11 de maio que estabelece o Sistema de Indústria Responsável (SIR). Com vista ao esclarecimento, apresenta-se descrição sumária do projeto e respetivo enquadramento das atividades económicas, que resultou de estrita colaboração e envolvimento com as entidades no âmbito das respetivas competências.

A Capwatt Ferreira do Alentejo, Unipessoal, Lda. tem como escopo a produção de biometano, obtido através da purificação de biogás gerado por um processo de valorização de resíduos - digestão anaeróbia, bem como a recuperação e liquefação de CO₂.

O processo assenta em duas fases principais:

Fase 1 – Valorização de efluentes pecuários (estrume de galinha e efluentes suinícolas) e de resíduos agroindustriais (bagaço de azeitona e águas de lavagem de lagares) para produção de biogás através de um processo de digestão anaeróbia;

Fase 2 - Purificação do biogás, purificação e compressão do biometano, e captação e liquefação de CO₂.

O processo principal, correspondente à Fase 1, culmina com a produção de biogás e digerido, produtos finais do processo de digestão anaeróbia. Segue-se a Fase 2, na qual, a partir do biogás resultante da digestão anaeróbia, é produzido biometano e recuperado CO₂, através de um processo de separação molecular de CH₄ e CO₂ por membranas. Ambos os produtos se destinam à comercialização na forma líquida, pois que nas proximidades não há rede de gás natural e, por conseguinte ponto de injeção do biometano produzido, assim:

(i) o biometano será comercializado para utilização como combustível alternativo;

(ii) o CO₂ será liquefeito e comercializado para aplicações nas indústrias química e alimentar.

Com vista ao enquadramento do projeto nas atividades económicas, a Capwatt consultou o Instituto Nacional de Estatística (INE) que informou e classificou as atividades do projeto da seguinte forma:

- A atividade de produção de biogás por digestão anaeróbia de resíduos agroindustriais e de efluentes pecuários e posterior purificação em biometano liquefeito enquadra-se na subclasse CAE-Rev3 – 35210 (Produção de gás).

- A atividade de produção de CO₂ liquefeito se resultar na produção de dióxido de carbono liquefeito enquadra-se na subclasse CAE-Rev3-20110 (Fabricação de gases industriais).

O projeto contempla, assim, uma atividade principal e várias atividades secundárias, com as seguintes CAE:

Atividade Principal:

- CAE: 35210 – Produção de gás (produção de biometano comprimido a partir da digestão anaeróbia de resíduos agroindustriais e pecuários);

Atividades Secundárias:

- CAE: 20110 – Fabricação de gases industriais (produção e comercialização de CO₂ biogénico liquefeito)

- CAE: 35113 – Produção de eletricidade de origem renovável (UPAC)

- CAE: 38322 – Valorização de resíduos não metálicos (valorização de resíduos por digestão anaeróbia)

A atividade principal a desenvolver, produção de biometano, classificada com o CAE-Rev.3 – 35210, não permite, *de per se*, o enquadramento do projeto como instalação industrial pois que, dos termos conjugados do disposto no n.º 3 do artigo 1º, alínea d) do artigo 2º e Anexo ao Decreto-Lei n.º 73/2015, de 11 de maio que estabelece o Sistema de Indústria Responsável (SIR) *a contrário*, encontra-se excluída do âmbito do SIR.

Sem embargo, no decurso do processo produtivo, procede-se à produção e liquefação de CO₂, atividade secundária enquadável, de acordo com o INE, no CAE-Rev.3-20110 – Fabricação de Gases Industriais. A atividade de fabricação de gases industriais configura uma atividade industrial contemplada no SIR nos termos conjugados do disposto no n.º 3 do artigo 1º, alínea d) do artigo 2º e Anexo ao SIR e, por conseguinte, sujeita ao regime jurídico daí decorrente, em particular quanto à classificação do estabelecimento e regime procedimental.

Consequentemente, e por se tratar de projeto abrangido pelo Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), Regime Jurídico das Emissões Industriais (REI) no que respeita à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP) e Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR), o

estabelecimento é classificado nos termos do disposto nos artigos 11º e 12º do SIR na tipologia 1 e, enquanto tal sujeito a procedimento de vistoria prévia e subsequente emissão de Título Digital de Instalação e de Exploração, nos termos do artigo 20º do mesmo diploma.

Para clarificação adicional, a Capwatt consultou o IAPMEI, que informou que, sempre que um projeto desenvolva qualquer atividade (principal ou secundária) abrangida pelo SIR, este assume natureza industrial e, como tal, o procedimento de licenciamento deve ser instruído e submetido através do Balcão do Empreendedor, no módulo de Licenciamento Industrial do SIR, articulando-se posteriormente com a plataforma SILIAmb.

Em todo o processo de produção de biometano, entendemos que não existe transformação química relevante, Contudo e conforme demonstrado e justificado acima, o enquadramento e/ou qualificação da instalação como industrial nos termos do SIR decorre do fato de a Capwatt proceder à captação e liquefação de CO₂ resultante do processo de *upgrading* do biogás, atividade classificada na subclasse 20110 Código CAERev3 – Fabricação de gases industriais, contemplada no SIR e não pela circunstância de desenvolver transformação química relevante.

Não se considera relevante, no Relatório Síntese do EIA estar a verter estas explicações para o Relatório Síntese do EIA, pelo que tal não foi feito.

--

1.2 Deverá ainda:

- ***Indicar os CAE(s) efetivamente aplicável(eis), especificando qual o reflexo dos CAE registados no procedimento de licenciamento e a respetiva correspondência com as atividades a desenvolver, nomeadamente o CAE 20110;***

Conforme descrito na resposta à questão que antecede os códigos CAE aplicáveis às atividades a exercer pelo IPBB – Ferreira do Alentejo são os seguintes:

Atividade Principal:

- CAE Rev3 – 35210 – produção de gás (produção de biometano comprimido resultante da purificação do biogás gerado por digestão anaeróbia de resíduos agroindustriais e efluentes pecuários).

Atividades Secundárias:

- CAE Rev3 – 38322 – Valorização de Resíduos não metálicos (produção de biogás por digestão anaeróbia de efluentes pecuários e resíduos agroindustriais);
- CAE Rev3 – 20110 – Fabricação de gases industriais (recuperação e liquefação do CO₂ gerado no processo de purificação do biogás).

- CAE Rev3 – 35113 - Produção de eletricidade de origem eólica, geotérmica, solar e de origem, n.e. (produção de eletricidade através de energia solar para autoconsumo da instalação);

Considerando as atividades a desenvolver e as características das operações a licenciar, o procedimento de licenciamento é complexo e convoca a aplicação de diferentes regimes jurídicos, a saber:

- CAE Rev3 – 35210 e CAE Rev3 – 38322 (a produção de biometano a partir do biogás gerado por valorização de resíduos enquadra-se no Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR) estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro na redação atual, e, por via do disposto no n.º 1 e da alínea a) do n.º 4 do artigo 59.º encontra-se sujeito a licenciamento (de instalação e exploração). Adicionalmente, a atividade está abrangida pelo Regime das Emissões Industriais (REI) no que respeita à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, na sua redação atual, por envolver a valorização de resíduos não perigosos com capacidade superior a 100 t/dia (Anexo I, ponto 5.3, alínea b)).

- CAE Rev3 – 35113 - produção de eletricidade através de energia solar para fornecimento à unidade de produção de biometano, é aplicável o regime jurídico decorrente do Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro na redação atual e que estabelece a organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional (SEN).

- CAE Rev3 20110: a atividade de captação e liquefação de CO2 enquadra-se na Fabricação de gases industriais, contemplada no SIR (n.º 3 do artigo 1º, alínea d) do artigo 2º e Anexo ao SIR).

Assim, por se tratar de estabelecimento classificado na tipologia 1, nos termos do disposto nos artigos 11.º e 12.º do SIR, encontra-se sujeito a vistoria prévia e à emissão de Títulos Digitais de Instalação e de Exploração, nos termos do artigo 20.º do mesmo diploma.

O pedido de licenciamento foi, por conseguinte, instruído nos termos do SIR, de forma desmaterializada, através do Balcão do Empreendedor (módulo de Licenciamento Industrial), em articulação com o Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SiLiAmb), por interoperabilidade das plataformas.

Não se considera relevante, no Relatório Síntese do EIA estar a verter estas explicações para o Relatório Síntese do EIA, pelo que tal não foi feito.

--

- *Justificar se a instalação cumpre os critérios para ser abrangida pelo regime jurídico do SIR, com emissão de título digital de instalação e exploração.*

Vide respostas aos pontos que antecedem.

--

- *Clarificar os valores inscritos quanto à quantidade de energia elétrica a consumir, 9,91 GWh/ano constante do Quadro “Q07A – Memória descritiva - Matérias-primas ou subsidiárias, produtos intermédios ou finais produzidos, combustíveis ou tipos de energia utilizados” no Formulário de Licenciamento e os 7,65 GWh/ano descritos na Memória Descritiva.*

O valor correto de energia elétrica a consumir é de 9,91 GWh/ano, tal como consta no referido Q07A, também referidos no Relatório Síntese do EIA (Tabela 6.9) e Memória Descritiva do Projeto de Execução (Tabela 26). Não foi identificado, na documentação do projeto, registo do consumo indicado de 7,65 GWh/ano. Caso a questão persista, agradecemos a indicação do capítulo em causa da referida Memória Descritiva.

--

- *Clarificar qual a área de instalação do projeto BioGreenLNG, no referente à área de implantação do projeto, 5,33 ha, mencionada no EIA, a mesma difere da referida na “Simulação na Questão “P00165 - Indique a área total do estabelecimento/projeto - 7,81 ha”. Estas informações são essenciais para garantir o rigor da avaliação, bem como a adequada articulação com o procedimento de licenciamento industrial, evitando desconformidades ou omissões na fase subsequente de decisão quanto à instalação da Central.*

Não foi identificado, na documentação do projeto, registo da área indicada de 5,3ha.

Conforme ilustrado nas tabelas 3.1 e 3.18 do RS previamente submetido, a área total afeta ao estabelecimento da Unidade de Produção de Biometano é de 45.978,58 m², a que se soma 32.076,85 m³ correspondentes à UPAC, obtendo-se assim 78.055,43 m² (cerca de 7,8 ha) indicados na resposta à questão P00165.

Importa mencionar que foi realizado um ajuste à área da instalação, em sede de Pedido de Elementos Adicionais, de forma a evitar ocupação do domínio hídrico (conforme referido na Secção G – Recursos Hídricos). A área de implantação da Instalação de Biometano mantém-se em 45.978,58 m², tendo a área da UPAC alterado para 31.409,15 m², totalizando 77.387,73 m². Em resultado, as tabelas de áreas (3.1 e 3.18) foram devidamente atualizadas nos respetivos documentos assim como a resposta à referida pergunta P00165, garantindo a coerência da informação.

--

2. Fatores Ambientais

A. Solos/Capacidade de Uso do Solo e Atividade Agrícola

Apresentar 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 descritor ambiental “Solos”, isto é, classes de solos e classes de capacidade de uso do solo;

Entre os elementos incluídos na submissão do EIA – consta um ficheiro geopackage que inclui toda a informação solicitada. Na sequência da alteração para evitar ocupação domínio hídrico (conforme referido na Secção G – Recursos Hídricos do presente pedido de elementos adicionais), a área de implantação da Instalação de Biometano e da UPAC foi ajustada e os referidos ficheiros geopackage foram atualizados em conformidade. Solicita-se consulta dos elementos atualizados (Volume IV - Peças Desenhadas). Adicionalmente foi incluído um conjunto de ficheiros georreferenciados que contem todos os elementos técnicos do projeto (FAlentejo_ARQ.gpkg; FAlentejo_PeçasDesenhadas.gpkg; FAlentejo_UPAC.gpkg).

--

Análise da Situação de referência

Caracterizar os Solos e a Capacidade de Uso do Solo, quer na área de estudo (com definição de buffer), quer para a área a afetar diretamente ao projeto (Unidade de Produção de Biometano; UPAC; Estrada de acesso), 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 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, 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 parques de materiais;

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

UPAC

f. Área Total das infraestruturas na área vedada;

g. Área dos módulos fotovoltaicos (Área Fotovoltaica) - sem incluir a área dos estaleiros Temporários;

h. Acessos internos a construir (novos), e/ou a beneficiar;

i. Valas de cabos;

j. Estaleiro;

k. Subestação.

Conforme solicitado procedeu-se a uma maior discriminação das medições de áreas das diversas classes de solos e de capacidade de uso do solo por componentes do projeto. No entanto, as alterações foram vertidas para as tabelas da secção 6.5.1.2 e 6.5.2.2 porque se considera que é neste âmbito que faz sentido cruzar as áreas de classes de solos e capacidade de uso com as componentes do projeto, procedimento que não tem que ver com a caracterização da situação atual mas que corrobora para a avaliação de impactes. Recorda-se que o Estaleiro se encontra no perímetro da Unidade de Produção de Biometano mas também servirá a construção da UPAC e beneficiação da via de acesso.

Avaliação de impactes Solos e Capacidade de Uso do Solo

Fase de Construção

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

I. Área afeta às componentes do projeto

- **Remoção da vegetação pela ação de desmatamento e limpeza na área de construção das componentes do projeto;**
- **alterações da topografia no terreno;**

- *instalação do(s) estaleiro(s) de apoio locais e parque de material; movimentação de máquinas/equipamentos e de pessoas;*
- *remoção do coberto vegetal e/ou abate de árvores, que provocam destruição direta do solo;*
- *ações de regularização e decapagem dos solos orgânicos (aterros e escavações) para colocação das valas;*
- *escavações para as seguintes situações:*
 - ✓ *implantação/fundações dos Edifícios/áreas de armazenamento, etc.,*
 - ✓ *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);*
 - ✓ *vias;*
 - ✓ *parques de estacionamento (privado e de livre acesso);*
- *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).*
- *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.;*
- *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.);*
- *Alteração do padrão de drenagem devido às diversas alterações morfológicas dos solos;*
- *Contaminação do solo, com eventual escorrência devido a derrames acidentais de substâncias (ex: betão, etc.- e para a Fase de Exploração) e à emissão de partículas pela maquinaria da obra;*
- *Fenómenos de erosão do solo;*

• *Entre outros aspetos.*

Pretendeu-se na designação das ações geradoras de impactos que foi apresentada na seção 6.1.2, usar numa linguagem única e abrangente, que fosse aplicável a todos os fatores ambientais ao invés de criar designações diferenciadas para uso na análise de cada fator. Tratou-se de uma opção deliberada que se considera necessária para dar maior coerência ao estudo. Desta forma não se considera adequado proceder a alterações a designações que foram ponderadas para melhor alcançarem o objetivo anteriormente referido.

Não obstante, o que se verifica é que as designações utilizadas, na realidade abrangem as designações propostas.

Assim, verifica-se que:

- A ação "Remoção da vegetação pela ação de desmatamento e limpeza na área de construção das componentes do projeto" já se encontra refletida na ação existente "C-PB-2. Desmatamento, decapagem e limpeza do terreno das áreas a intervencionar".
- A ação "alterações da topografia no terreno" já se encontra refletida na ação "C-PB-3. Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros".
- A ação "instalação do(s) estaleiro(s) de apoio locais e parque de material" foi adicionada consoante a redação já existente no EIA "C-PB-4. Instalação e utilização do estaleiro", sendo abordado o impacto desta ação sobre a área do projeto, durante a fase de construção.
- A ação "movimentação de máquinas/equipamentos e de pessoas" já se encontra refletida na ação "C-PB-6. Movimentação de pessoas, máquinas e veículos afetos às obras".
- A ação "remoção do coberto vegetal e/ou abate de árvores, que provocam destruição direta do solo;" já se encontra refletida na ação "C-PB-2. Desmatamento, decapagem e limpeza do terreno das áreas a intervencionar".
- A ação "escavações" está associada às seguintes situações:
 - ✓ implantação/fundações dos Edifícios/áreas de armazenamento, etc.,
 - ✓ 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);
 - ✓ vias;
 - ✓ parques de estacionamento (privado e de livre acesso); "

já é tida em conta na ação existente "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas".

- A ação "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)." já é tida em conta na ação existente "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas" relativamente à implantação de novos acesso e melhoramento dos acessos existentes. Para os caminhos pedonais e cicláveis, este aspeto não se aplica ao presente projeto.
- A ação "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." encontra-se refletida nas medidas "C-PB-3. Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros;" e "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas;"
- A ação "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.);", encontra-se refletida na ação existente "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas;"
- Relativamente à "Alteração do padrão de drenagem devido às diversas alterações morfológicas dos solos", este aspeto foi tido em conta na ação "C-PB-3. Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros"
- A "Contaminação do solo, com eventual escorrência devido a derrames acidentais de substâncias (ex: betão, etc.- e para a Fase de Exploração) e à emissão de partículas pela maquinaria da obra;" foi tida em conta nas ações "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas;" e "C-PB-6. Movimentação de pessoas, máquinas e veículos afetos às obras"
- Os "Fenómenos de erosão do solo" foram abordados tendo em conta as ações "C-PB-2. Desmatção, decapagem e limpeza do terreno das áreas a intervencionar" e "C-PB-3. Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros."

--

II. UPAC

- *Área Total das infraestruturas na área vedada;*
- *Área dos módulos fotovoltaicos (Área Fotovoltaica) - sem incluir a área dos estaleiros temporários;*

- *movimentações de terras, terraplenagens, modelação das áreas afetas às componentes do projeto ainda para as seguintes situações/ações:*

- ✓ *execução das fundações (em betão) das estruturas de fixação dos Painéis Fotovoltaicos (parafusos e mesas) e implantação das infraestruturas elétricas (cablagens), seguida da fixação dos Painéis e posterior ligação aos inversores;*
- ✓ *abertura de caboucos para as cabines dos postos de transformação/inversores;*
- ✓ *implantação de suportes para a instalação de painéis fotovoltaicos, sobre terrenos previamente decapados e nivelados;*
- ✓ *na abertura de valas de para colocação da rede de valas de cabos de média tensão (MT); e de valas de cabos (Baixa Tensão - BT),*
- ✓ *construção das fundações do Edifício;*
- ✓ *Vedação(ões).*

E ainda dos digestores e outras edificações associadas ao projeto.

Para a UPAC, os aspetos relativos à área total das infraestruturas na área vedada e a área dos módulos fotovoltaicos são indicados nas tabelas apresentadas na avaliação de impactes da UPAC para essa fase.

A ação "movimentações de terras, terraplenagens, modelação das áreas afetas às componentes do projeto ainda para as seguintes situações/ações:

- ✓ *execução das fundações (em betão) das estruturas de fixação dos Painéis Fotovoltaicos (parafusos e mesas) e implantação das infraestruturas elétricas (cablagens), seguida da fixação dos Painéis e posterior ligação aos inversores;*
- ✓ *abertura de caboucos para as cabines dos postos de transformação/inversores;*
- ✓ *implantação de suportes para a instalação de painéis fotovoltaicos, sobre terrenos previamente decapados e nivelados;*
- ✓ *na abertura de valas de para colocação da rede de valas de cabos de média tensão (MT); e de valas de cabos (Baixa Tensão - BT),*
- ✓ *construção das fundações do Edifício;*

✓ Vedação(ões)." já se encontra, na realidade, abordada nas seguintes ações existentes "C-CS-3. Execução das fundações e montagem da estrutura de suporte do sistema de produção fotovoltaico" e "C-CS-4. Abertura e fecho de valas para instalação de cabos elétricos"

Em relação aos digestores e outras edificações associadas ao projeto, aplica-se a ação ". C-PB-5 Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas"

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.

A avaliação de impactes tendo em conta as áreas para os vários elementos do projeto encontra-se refletida nas tabelas "6.23 - Afetação de tipos de solos pelo Projeto (Unidade de Biometano)", "6.24 - Afetação por capacidade de uso do solo na área do Projeto (Unidade de Biometano)", "6.25 - Afetação por tipologias de uso do solo na área do Projeto (Unidade de Biometano)", "6.30 - Afetação de tipos de solos pelo Projeto (UPAC)", "6.31 - Afetação por capacidade de uso do solo na área do Projeto (UPAC)" e "6.32 - Afetação por tipologias de uso do solo na área do Projeto (UPAC)".

No final das secções 6.5.1.2 e 6.5.2.2 apresentam-se tabelas síntese de impactes que têm em consideração os diferentes impactes criados nos solos com a implantação do projeto.

É importante, porém atender a um aspeto relevante, que pode ser apreendido facilmente pela leitura da cartografia do projeto: não faz muito sentido atribuir impactes diferenciados às diversas componentes da Unidade de Produção de Biometano porque todo o layout se implanta sobre uma plataforma nivelada que será criada à custa de movimentações de terras em toda a área afeta a esta instalação. Assim, serão as movimentações de terras, precedidas de ação de decapagem que, de uma só vez, afetarão todo o solo presente, sendo um pouco indiferente, após esta intervenção geral, discutir que tipo exato de solo existia no alinhamento vertical de determinado equipamento que venha a ser implantado na plataforma nivelada.

--

• Distinguir/identificar (Fase de Construção) os impactes sobre o fator ambiental "Solos" e sobre o fator ambiental "Uso do Solo".

As tabelas presentes no capítulo dos impactes do solo e uso do solo foram divididas, dando origem às tabelas 6.26 e 6.27 relativas aos impactes nos solos e no uso do solo na fase de construção da UPB e

à Tabelas 6.33 e 6.34 relativas aos impactes nos solos e no uso do solo da UPAC. Esta divisão foi fundamental para efetivar a distinção/identificação dos impactes sobre o fator ambiental “Solos” e sobre o fator ambiental “Uso do Solo”.

--

• *Reformular a Tabela 6.26 – “Impactes identificados sobre os solos e a ocupação do solo durante a fase de construção da Unidade de Produção de Biometano” e Tabela 6.31- “Impactes identificados sobre os solos e a ocupação do solo durante a fase de construção da UPAC” (ambas do RS do EIA), no sentido de se distinguir/identificar (Fase de Construção) os impactes sobre o fator ambiental “Solos” e sobre o fator ambiental “Uso do Solo”, identificando cada ação geradora de impacte.*

Como referido anteriormente, as tabelas presentes no capítulo dos impactes do solo e uso do solo foram divididas, dando origem às tabelas 6.26 e 6.27 relativas aos impactes nos solos e no uso do solo na fase de construção da IPBB e às Tabelas 6.33 e 6.34 relativas aos impactes nos solos e no uso do solo da UPAC.

--

• *Distinguir/identificar (Fase de Exploração) os impactes sobre o fator ambiental “Solos” e sobre o fator ambiental “Uso do Solo”.*

As tabelas presentes no capítulo dos impactes do solo e uso do solo foram divididas, dando origem às tabelas 6.28 e 6.29 relativas aos impactes nos solos e no uso do solo na fase de exploração da IPBB e à Tabelas 6.35 e 6.36 relativas aos impactes nos solos e no uso do solo da UPAC. Esta divisão foi fundamental para efetivar a distinção/identificação dos impactes sobre o fator ambiental “Solos” e sobre o fator ambiental “Uso do Solo”.

--

• *Reformular a Tabela 6.27 – “Impactes identificados sobre os solos e a ocupação do solo durante a fase de exploração da Unidade de Produção de Biometano” e Tabela 6.32- “Impactes identificados sobre os solos e a ocupação do solo durante a fase de exploração da UPAC” (ambas do RS do EIA), no sentido de se distinguir/identificar (Fase de Construção) os impactes sobre o fator ambiental “Solos” e sobre o fator ambiental “Uso do Solo”, identificando cada ação geradora de impacte (ex: C-CS-2, etc.).*

Como referido anteriormente, as tabelas presentes no capítulo dos impactes do solo e uso do solo foram divididas, dando origem às tabelas 6.28 e 6.29 relativas aos impactes nos solos e no uso do solo na fase de exploração da UPB e à Tabelas 6.35 e 6.36 relativas aos impactes nos solos e no uso do solo da UPAC.

--

Atividade Agrícola

- *Apresentar 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 descritor ambiental “Uso dos Solos”;*

Entre os elementos incluídos na submissão do EIA – consta um ficheiro geopackage que inclui toda a informação solicitada .

Na sequência da alteração para evitar ocupação domínio hídrico (conforme referido na Secção G – Recursos Hídricos do presente pedido de elementos adicionais), a área de implantação da Instalação de Biometano e da UPAC foi ajustada e os referidos ficheiros geopackage foram atualizados em conformidade. Solicita-se consulta dos elementos atualizados (Volume IV - Peças Desenhadas).

Situação de Referência

- *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 Produção de Biometano; UPAC; Estrada de acesso), a área (em hectares) e percentagem (%) a afetar a cada uma delas.*

A distinção entre os três elementos indicados (Unidade de Produção de Biometano, UPAC e Estrada de acesso) encontra-se indicada nas tabelas do capítulo 6.5, no âmbito da Identificação, Previsão e Avaliação de Impactes, nomeadamente na Tabela 6.25 (para a Unidade de Produção de Biometano e Estrada de Acesso) e Tabela 6.32, onde foi adicionada a área total da UPAC.

--

- *Apresentar um item/subcapítulo relativo à afetação de olival, ou seja, apresentar um levantamento detalhado com a área e exemplares de oliveiras a arrancar, compasso, modo*

de produção/rega, o seu estado fitossanitário, entre outras características, justificando o arranque do olival e de forma a complementar o estudo da área de projeto.

No âmbito dos impactes no uso do solo na fase de construção, quer para IPBB, quer para a UPAC, foi complementada a informação constante no EIA, capítulo 6.5 (secção 6.5.1.2 - Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas e secção 6.5.2.2 - Execução das fundações e montagem da estrutura de suporte do sistema de produção fotovoltaico), clarificando-se que mesmo que não houvesse a intenção de desenvolver o projeto, as oliveiras presentes nestes terrenos, assim como em outras áreas da Herdade, seriam na mesma abatidas, de acordo com pedido de autorização efetuado, dado que se trata de oliveiras no final do seu ciclo produtivo. Foi adicionado o Anexo 10 onde se reproduz a Autorização de abate de oliveiras e se apresenta a cartografia dos exemplares alvo de abate nas áreas de implantação do projeto. O referido anexo é também incluído no presente pedido de elementos, Anexo_A1.

Este enquadramento é igualmente refletido no capítulo relativo à Evolução Previsível do Ambiente Afetado na Ausência do Projeto (Capítulo 5).

--

- *No seguimento do ponto anterior, apresentar um pedido de arranque de oliveiras.*

A Autorização de Arranque das Oliveiras foi recebida a 2025/06/05 e encontra-se reproduzida no Anexo 10 do EIA. O referido anexo é também incluído no presente pedido de elementos, Anexo_A1.

--

- *Apresentar ficheiros de informação geográfica com referência no sistema ETRS89, denominado PT-TM06, para Portugal Continental, em formato vetorial (preferencialmente shapefile) das oliveiras a abater.*

O ficheiro referido com a cartografia dos exemplares alvo de abate nas áreas de implantação do projeto, elaborado a partir de imagens aéreas georreferenciadas, encontra-se incluído no EIA reformulado, integrado no Geopackage geral do Volume IV - Peças Desenhadas.

--

Elementos Obrigatórios

- *Apresentar parecer prévio vinculativo favorável da entidade regional da RAN (ERRAN), 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 da totalidade do Projeto.*

Toma-se boa nota do pedido de apresentação de parecer prévio vinculativo da ERRAN, sem embargo, até à data de apresentação do presente documento de esclarecimento, a Capwatt não logrou obtê-lo, pois que, o procedimento para tal fim, não se encontra, ainda, concluído.

Sem embargo, importa tecer as seguintes considerações para melhor esclarecimento: a área de intervenção do projeto enquadra-se no Plano Diretor Municipal de Ferreira do Alentejo, embora se encontre condicionado à viabilização de utilização não agrícola de solos por se encontrar localizado em Reserva Agrícola Nacional. A localização do projeto foi ditada por razões logísticas, operacionais e de complementaridade com a atividade agrícola e agroindustrial desenvolvida no local pela Nutrifarms, pelo que, além da proximidade da matéria-prima e da sustentabilidade ambiental, privilegiou a lógica circular de economia pois que considerou o potencial de uso do digerido líquido para rega do olival circundante e do digerido sólido para fertilização dos solos, reduzindo, a utilização de fertilizantes com origem química.

Assim, numa fase inicial, a Capwatt deu entrada de um pedido de reconhecimento de interesse municipal do projeto junto Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo para se dar sequência à instrução do pedido de reconhecimento de relevante interesse público para efeitos do artigo 25.º do Regime Jurídico da RAN, que logrou obter aprovação em reunião de Câmara, mas não tendo sido deliberado favoravelmente por parte da Assembleia Municipal, o que, à data, inviabiliza o pedido de reconhecimento de relevante interesse público ao abrigo do citado preceito legal.

Contudo e porque o projeto, por via da atividade de liquefação de CO₂ – CAE rev3 20110 – Fabricação de Gases Industriais, configura uma atividade de natureza industrial que permite o respetivo enquadramento à luz da alínea f) do artigo 22.º do Regime Jurídico da RAN e do artigo 7.º da Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril, na sua redação atual, a Capwatt consultou a CCDR Alentejo, para se aferir da viabilidade de apresentação de pedido de parecer para utilização não agrícola de solos da RAN ao abrigo da referida alínea f) do artigo 22.º do Regime Jurídico da RAN, que prevê como uso compatível com esta restrição de utilidade pública os estabelecimentos industriais complementares à atividade agrícola. A Divisão de Ordenamento e Gestão Territorial/Unidade de Ordenamento do Território, referiu considerar que a pretensão da Capwatt não tem enquadramento no artigo 22.º do Regime Jurídico da RAN, mas sim no regime estipulado no artigo 25.º do referido regime. Este pré-

entendimento assenta na lógica de necessidade de coincidência entre a entidade que é a produtora agrícola e a entidade transformadora, ou seja, que irá realizar a atividade industrial, o que, na verdade, não tem respaldo na lei. Face à necessidade de conformação quanto ao regime jurídico aplicável a Capwatt consultou a Divisão da RAN e Recursos e Infraestruturas da CCDR Alentejo que, embora manifestando reservas quanto ao cabal preenchimento dos requisitos, aconselhou a Capwatt a iniciar o pedido de utilização de área RAN para fim não agrícola nos termos do disposto no artigo 22º do Regime Jurídico da RAN mediante a instrução de pedido de parecer à CCDR (ex DRAP) a atestar a complementaridade da atividade de produção de biometano com a atividade agrícola.

Procedimento que, embora ainda não formalizado, se encontra a ser preparado pela Capwatt.

Considerando a incerteza associada ao procedimento decorrente do artigo 22º do Regime Jurídico da RAN, a Capwatt pondera, nesta data, renovar pedido de apreciação reconhecimento de interesse municipal do projeto junto da Câmara Municipal e Assembleia Municipal de Ferreira de Alentejo, que apresentam uma nova composição, para dar sequência a pedido de relevante interesse público para efeitos do artigo 25.º do Regime Jurídico da RAN. Assim como pondera, como alternativa, a instrução de um processo de relevante interesse nacional nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 17º do Regime Jurídico da RAN.

Refira-se, ademais, que a Capwatt instruiu procedimento de reconhecimento de potencial interesse nacional (PIN) do projeto e, embora até à data, não tenha sido reconhecido, a verdade é que em sede de consultas e pareceres as entidades, com exceção do Município de Ferreira do Alentejo – limitado e/ou condicionado pela decisão da Assembleia Municipal de não atribuição de reconhecido interesse municipal ao projeto, emitiram pareceres favoráveis reconhecendo o interesse e os impactos positivos do projeto nos diversos setores, inclusive de coesão e desenvolvimento territorial.

Face ao exposto não é apresentada qualquer alteração no EIA relativamente a este aspeto.

--

• O pedido de arranque de oliveiras, juntamente com a sua caracterização e justificação, nas áreas de implantação da Unidade de Produção de Biometano e da UPAC.

Solicita-se consulta do Anexo 10 - Autorização do Abate de oliveiras e Cartografia dos exemplares a abater. O referido anexo é também incluído no presente pedido de elementos, Anexo_A1.

--

B. Uso/Ocupação do solo

Análise da Situação de referência

• *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 (Unidade de Produção de Biometano; UPAC; Estrada de acesso), 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 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, 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 parques de materiais;

e. Valas/redes de infraestruturas (abastecimento de água, águas pluviais, drenagem de águas residuais, rede elétrica e telecomunicações).

UPAC

f. Área Total das infraestruturas na área vedada;

g. Área dos módulos fotovoltaicos (Área Fotovoltaica) - sem incluir a área dos estaleiros Temporários.

h. Acessos internos a construir (novos), e/ou a beneficiar 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;

i. Valas de cabos;

j. Estaleiro;

k. Subestação

O presente ponto encontra-se atendido, estando a caracterização do uso do solo, ao nível das várias infraestruturas, devidamente efetuada e descrita no capítulo dos Impactes, à semelhança do que é feito para a análise do solo. Nesse capítulo (6.5) é apresentada a análise das áreas a afetar pelo projeto, incluindo a IPBB, a UPAC e a estrada de acesso, com a quantificação das classes de uso do solo abrangidas e a distinção entre os diferentes tipos de ocupação previstos (áreas pavimentadas, construções, acessos, estaleiros e redes de infraestruturas, etc).

--

• *Apresentar cartografia a 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;*

O projeto integra-se numa área rural agrícola afastada dos principais eixos rodoviários onde não existem caminhos pedonais demarcados nem cicláveis, nem acessos dedicados a situações de emergência. Existem caminhos rurais para acesso e manutenção do olival e para circulações locais. Na envolvente, todos os caminhos são transitáveis por veículos e são em terra batida à exceção de um percurso asfaltado que foi beneficiado por servir a área de empreendimento hidroagrícola.

A base da carta militar 1:25.000 e a imagem aérea utilizada, que constituem os fundos de representação dos desenhos 2 e 3 do Volume IV - Peças desenhadas, anexo ao EIA, respetivamente, estão atualizados e ilustram toda a rede de acessos existentes e a sua tipologia. O percurso dentro da Herdade encontra-se representado na cartografia com os acessos (Figura 3.4). Em alternativa sugere-se a visualização do google earth ou google maps, sendo que os percursos asfaltados são precisamente os que podem ser visualizados no street view.

--

• *Apresentar de Quadros/Tabelas referentes à Ocupação do solo onde conste para cada uma das classes de Uso do Solo identificadas quer na área de estudo (AE), 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 ortofotos

mais recentes disponíveis, e ainda, tendo em consideração ainda observações realizadas durante as visitas de campo que foram efetuaram).

A tabela 4.10 presente na secção 4.5.4 “Uso do solo”, apresenta as classes de uso do solo inseridas na área de estudo. As classes de uso do solo abrangidas pela área afeta ao projeto encontram-se representadas no capítulo de Identificação, Previsão e Avaliação de Impactes, nomeadamente, nas Tabela 6.25, no que se refere à área da Unidade de Digestão anaeróbia (Secção 6.5.1.2) e na Tabela 6.32, no que se refere à UPAC (Secção 6.5.2.2).

--

Avaliação de impactes /Uso do solo

Fase de Construção

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

I. Área afeta às componentes do projeto

- *Remoção da vegetação pela ação de desmatamento e limpeza na área de construção das componentes do projeto;*
- *Alterações da topografia no terreno;*
- *Instalação do(s) estaleiro(s) de apoio locais e parque de material; movimentação de máquinas/equipamentos e de pessoas;*
- *Remoção do coberto vegetal e/ou abate de árvores, que provocam destruição direta do solo;*
- *Ações de regularização e decapagem dos solos orgânicos (aterros e escavações) para colocação das valas;*

escavações a efetuar para as seguintes situações:

✓ Implantação/fundações dos Edifícios/áreas de armazenamento, etc., ✓ 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);

✓ *Vias;*

✓ *Parques de estacionamento (privado e de livre acesso);*

- *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).*
- *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.;*
- *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.);*
- *Alteração do padrão de drenagem devido às diversas alterações morfológicas dos solos;*
- *Contaminação do solo, com eventual escorrência devido a derrames acidentais de substâncias (ex: betão, etc.- e Fase de Exploração) e à emissão de partículas pela maquinaria da obra;*
- *Fenómenos de erosão do solo;*
- *Entre outros aspetos.*

- A ação "Remoção da vegetação pela ação de desmatção e limpeza na área de construção das componentes do projeto" já se encontra refletida na ação existente "C-PB-2. Desmatção, decapagem e limpeza do terreno das áreas a intervencionar".
- A ação "alterações da topografia no terreno" já se encontra refletida na ação "C-PB-3. Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros".
- A ação "instalação do(s) estaleiro(s) de apoio locais e parque de material" foi adicionada consoante a redação já existente no EIA "C-PB-4. Instalação e utilização do estaleiro".
- A ação "movimentação de máquinas/equipamentos e de pessoas" já se encontra refletida na ação "C-PB-6. Movimentação de pessoas, máquinas e veículos afetos às obras".

- A ação "remoção do coberto vegetal e/ou abate de árvores, que provocam destruição direta do solo;" já se encontra refletida na ação "C-PB-2. Desmatção, decapagem e limpeza do terreno das áreas a intervencionar".
- A ação "escavações" está associada às seguintes situações:
 - ✓ implantação/fundações dos Edifícios/áreas de armazenamento, etc.,
 - ✓ 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);
 - ✓ vias;
 - ✓ parques de estacionamento (privado e de livre acesso); " já é tida em conta na ação existente "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas".
- A ação "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)." já é tida em conta na ação existente "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas" relativamente à implantação de novos acesso e melhoramento dos acessos existentes. Para os caminhos pedonais e cicláveis, este aspeto não se verifica no presente projeto.
- A ação "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." encontra-se refletida nas medidas "C-PB-3. Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros;" e "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas;"
- Quanto à "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.);", tendo sido acatada já na ação existente "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas, edifícios e infraestruturas;"
- Relativamente à "Alteração do padrão de drenagem devido às diversas alterações morfológicas dos solos" foi tido em conta na ação "C-PB-3. Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros"
- "Contaminação do solo, com eventual escorrência devido a derrames acidentais de substâncias (ex: betão, etc.- e para a Fase de Exploração) e à emissão de partículas pela maquinaria da obra;" foi tido em conta para as ações existentes "C-PB-5. Execução das fundações e edificação de estruturas,

edifícios e infraestruturas;" e "C-PB-6. Movimentação de pessoas, máquinas e veículos afetos às obras"

- Os "Fenómenos de erosão do solo" foram abordados tendo em conta as ações "C-PB-2. Desmatamento, decapagem e limpeza do terreno das áreas a intervir" e "C-PB-3. Movimentação de terras, depósito temporário de terras e materiais, entre outros"

--

II. UPAC

- *Área Total das infraestruturas na área vedada;*
- *Área dos módulos fotovoltaicos (Área Fotovoltaica) - sem incluir a área dos estaleiros temporários;*
- *Movimentações de terras, terraplenagens, modelação das áreas afetadas às componentes do projeto ainda para as seguintes situações/ações:*

✓ execução das fundações (em betão) das estruturas de fixação dos Painéis Fotovoltaicos (parafusos e mesas) e implantação das infraestruturas elétricas (cablagens), seguida da fixação dos Painéis e posterior ligação aos inversores;

✓ abertura de caboucos para as cabines dos postos de transformação/inversores;

✓ implantação de suportes para a instalação de painéis fotovoltaicos, sobre terrenos previamente decapados e nivelados;

✓ na abertura de valas de para colocação da rede de valas de cabos de média tensão (MT); e de valas de cabos (Baixa Tensão - BT),

✓ construção das fundações do Edifício;

✓ Vedação(ões);

✓ e ainda dos digestores e outras edificações associadas ao projeto. 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.

Para a UPAC, os aspetos relativos à área total das infraestruturas na área vedada e a área dos módulos fotovoltaicos são indicados nas tabelas apresentadas na avaliação de impactes da UPAC para essa fase.

A ação "movimentações de terras, terraplenagens, modelação das áreas afetadas às componentes do projeto ainda para as seguintes situações/ações:

- ✓ execução das fundações (em betão) das estruturas de fixação dos Painéis Fotovoltaicos (parafusos e mesas) e implantação das infraestruturas elétricas (cablagens), seguida da fixação dos Painéis e posterior ligação aos inversores;
- ✓ abertura de caboucos para as cabines dos postos de transformação/inversores;
- ✓ implantação de suportes para a instalação de painéis fotovoltaicos, sobre terrenos previamente decapados e nivelados;
- ✓ na abertura de valas de para colocação da rede de valas de cabos de média tensão (MT); e de valas de cabos (Baixa Tensão - BT),
- ✓ construção das fundações do Edifício;
- ✓ Vedação(ões).",

já se encontra abordada nas seguintes ações existentes "C-CS-3. Execução das fundações e montagem da estrutura de suporte do sistema de produção fotovoltaico" e "C-CS-4. Abertura e fecho de valas para instalação de cabos elétricos"

--

Fase de Exploração

- *Analisar os impactes decorrentes desta fase 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 impactes 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).*

Para a avaliação de impactes na fase de exploração verifica-se que, no geral os impactes ocorrentes constituem uma continuidade dos impactes criados na fase de construção.

No âmbito dos impactes na fase de exploração relativos à Unidade de Digestão Anaeróbia, os impactes relacionados com a afetação do solo e uso do solo não têm sentido de ser analisados por componente

de projeto, porque toda a instalação assenta sobre uma plataforma artificial, tendo a afetação do solo e do seu uso sido total logo aquando da fase de construção.

A abordagem em relação a este aspeto foi ligeiramente ajustada e é a que consta na secção 6.5.1.3, no item “Presença física das Instalações”, considerando-se ser a abordagem adequada:

“Presença física das instalações

A presença física das infraestruturas da unidade associou uma alteração permanente da estrutura física do solo e do seu uso do solo na área de implantação. Os olivais existentes e os solos de classes B e C são substituídos por estruturas industriais, configurando uma alteração definitiva da função do solo.

Este impacte, embora negativo e permanente, é limitado em extensão, uma vez que as áreas envolventes mantêm os seus usos agrícolas predominantes, reduzindo a significância do impacte no contexto regional.

Adicionalmente, prevê-se que as áreas não diretamente ocupadas pelas infraestruturas sejam preenchidos com britado, impedido a normal vegetação rasteira, e contribuindo para a ausência de restabelecimento do solo.

A presença física das infraestruturas do projeto representa um impacte negativo, direto e permanente sobre os solos, com magnitude moderada devido à substituição de olivais e solos agrícolas por estruturas industriais. Apesar de mitigável em algumas áreas, a alteração é irreversível na zona edificada, sendo considerada pouco significativa.

No âmbito da unidade produtiva que é a Herdade do Marmelo, dedicada ao cultivo de olival para produção de azeite, o conjunto do projeto da unidade de produção de biometano e UPAC ocupa uma área de 7,8 ha no contexto dos 291,22 ha da herdade. Verifica-se assim que o projeto ocupa apenas 2,7 % da área da exploração, o que se considera ser uma diminuição da área de cultivo de olival de reduzida magnitude e pouco significativa. Considerando estritamente a área da unidade de produção de biometano a proporção é de 1,6 %.”

Refere-se que o efeito de impermeabilização foi analisado no âmbito dos impactes sobre os recursos hídricos, uma vez que, do ponto de vista estrito do recurso solo, este conceito é de aplicação limitada, dado que o solo não é propriamente impermeabilizado, mas antes removido ou profundamente alterado no contexto das operações de movimentação de terras associadas à implantação do projeto. No âmbito dos impactes relativos à UPAC na fase de exploração entendeu-se útil explicitar novamente quais as classes de capacidade de uso do solo afetadas (item “Presença física da Central Solar da Secção 6.5.2.3).

Refere-se que o efeito de impermeabilização foi analisado no âmbito dos impactes sobre os recursos hídricos, uma vez que, do ponto de vista estrito do recurso solo, este conceito é de aplicação limitada, dado que o solo não é propriamente impermeabilizado, mas antes removido ou profundamente alterado no contexto das operações de movimentação de terras associadas à implantação do projeto.

--

• *Apresentar medidas de minimização adequadas face aos impactes analisados, tendo em consideração a implementação de Planos.*

As medidas apresentadas encontram-se discriminadas no capítulo 8 do EIA e estão em conformidade com as ações e impactes anteriormente identificados, nos quais se enquadram as ações referidas no presente Pedido de Elementos Adicionais.

--

C. Ruído e Qualidade do Ar

• *Retificar a distância de 2 km mencionada nas páginas 369 e 373 do RS do EIA, relativamente a recetores sensíveis e áreas residenciais.*

A distância de 2 km referida nas páginas 369 e 373 do RS do EIA foi retificada para 1,5 km na Versão Consolidada do EIA, correspondente à distância mínima ao recetor sensível mais próximo (Monte dos Cortes).

--

D. Saúde Humana

• *Indicar as diretrizes a constar no Plano de Segurança e Saúde (PSS), dado que compete ao dono da obra, na observância do artigo 17º (Obrigações do dono da obra), do Decreto-Lei n.º 273/2003 de 29 de outubro, a sua elaboração, recaindo sobre o proponente, o compromisso e responsabilidade pela sua elaboração bem como os riscos decorrentes da sua não avaliação.*

Na Secção 3.8 do Relatório Consolidado EIA foi incluído o compromisso relativamente à elaboração do Plano de Segurança e Saúde (PSS), em conformidade com o Decreto-Lei n.º 273/2003, de 29 de outubro. É indicado, de forma orientativa, as linhas gerais das diretrizes do PSS, incluindo aspetos como regras de execução dos trabalhos, identificação dos intervenientes, avaliação e hierarquização de riscos, e procedimentos de emergência.

--

E. Socioeconomia Economia

• *Complementar a análise com dados e análise relativa ao Pessoal ao serviço e ao VAB das empresas, à semelhança do disponibilizado na Tabela 4.31 de modo a permitir um mais profundo conhecimento da estrutura económica do concelho de Ferreira do Alentejo, onde se insere o projeto. Deverão, no entanto, ser consideradas as populações, dispersas e em aglomerados populacionais no entorno do projeto e garantir a salvaguarda das suas condições de vida.*

Foi complementada a análise socioeconómica com a integração de informação referente ao pessoal ao serviço e ao Valor Acrescentado Bruto (VAB) das empresas na região. No relatório Síntese é assim apresentada a Tabela 4.3.2 – “Valor acrescentado bruto (VAB), em €, das empresas presentes no concelho de Ferreira do Alentejo, Segundo a Classificação de Atividades Económicas (CAE) - Rev. 3, em 2022”, que se apresenta também de seguida. Desta forma, permite-se um conhecimento mais aprofundado da estrutura económica do concelho de Ferreira do Alentejo.

Os aglomerados populacionais mais próximos, Ferreira do Alentejo e Figueira de Cavaleiros localizam-se a 2,7 km e a 4,8 km respetivamente do projeto, encontrando-se as habitações dispersas mais próximas a 1,5 km e a 2 km de distância. Face a estes distanciamentos e ao facto de as principais circulações realizadas por os habitantes nestas áreas não serem significativamente afetadas pelo projeto verifica-se haver condições para afirmar que será salvaguardada a qualidade de vida das populações mais próximas. Este argumento foi acrescentado no âmbito da avaliação dos impactes na socioeconomia (secção 6.11).

--

• *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.*

Relativamente ao biometano produzido, não é possível indicar o ponto exato de entrega, uma vez que tal definição depende do gestor de logística, que determina a Unidade Autónoma de Gás (UAG) onde o biometano será injetado. É, no entanto, possível indicar o percurso interno dentro da Herdade, sendo que o transporte externo se realizará através das vias principais. O percurso dentro da Herdade encontra-se representado na cartografia com os acessos (Figura 3.4), mencionada anteriormente neste pedido (secção B. Uso/Ocupação do solo).

O digerido resultante da digestão anaeróbia prevê-se ser utilizado na própria Herdade do Marmelo, aplicado no olival devido ao seu potencial como corretivo e fertilizante de solos, não estando associado à necessidade de transporte destes produtos na rede viária.

Estes aspetos encontram-se refletidos na secção 3.5.18 do Relatório Síntese.

• Considerar na circulação dos 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.

No âmbito da análise efetuada, procedeu-se à verificação dos instrumentos de planeamento da mobilidade aplicáveis ao concelho de Ferreira do Alentejo e à respetiva escala intermunicipal. Constatou-se que, à data, não se encontra formalmente aprovado um Plano de Transportes Municipal, nem um Plano Intermunicipal de Transportes, sendo, contudo, identificado como instrumento de referência o Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável do Baixo Alentejo (PAMUS).

Nesse contexto, foi incluído, na Secção 6.11.1.3, o enquadramento da circulação associada ao projeto face às orientações constantes do PAMUS, tendo em consideração a salvaguarda da mobilidade da população, incluindo o transporte escolar e as ligações aos concelhos vizinhos.

Adicionalmente, a necessidade de adequada articulação da circulação de camiões com a mobilidade existente conduziu à inclusão de uma nova medida de mitigação, BM-E9, apresentada na Secção 8.2.3, visando minimizar eventuais constrangimentos ao tráfego local.

--

F. Ordenamento do Território/Economia Circular

• Incluir informação relativa aos antecedentes do EIA;

Os antecedentes do EIA encontram-se desenvolvidos na secção 1.6 do Relatório Síntese.

--

• Constatando-se que o projeto propõe a utilização para fins industriais de água proveniente da ABORO – “Associação dos Beneficiários da Obra de Rega de Odivelas”, e não obstante a existência de uma declaração da ABORO, em benefício da Empresa Nutrifarms, a autorizar

a ligação a um hidrante próximo da área do projeto, datada de 17 de fevereiro de 2025, é necessário apresentar o enquadramento e demonstração cabal da compatibilidade desta utilização ao abrigo do Regulamento da ABORO e da Lei/Regulamentos aplicáveis à utilização de água do Empreendimento de Fins Múltiplos do Alqueva;

O Regulamento Definitivo do Aproveitamento Hidroagrícola de Odivelas aprovado pelo Aviso n.º 22971/2025/1 define os direitos, obrigações e responsabilidades dos intervenientes no Aproveitamento Hidroagrícola de Odivelas e aplica-se à sua gestão vinculando todos os beneficiários ou utilizadores das infraestruturas concessionadas à entidade gestora – ABORO – Associação dos Beneficiários da Obra de Rega de Odivelas.

O Aproveitamento Hidroagrícola tem como finalidade o aproveitamento de águas do domínio público para regadio dos prédios ou parcelas de prédios incluídos na área beneficiada do concelho, entre outros de Ferreira do Alentejo.

Sem embargo, de acordo com o n.º 2 do artigo 3º do Regulamento, o Aproveitamento poderá assegurar o fornecimento de água para atividades não agrícolas, desde que licenciadas.

O Regulamento Definitivo do Aproveitamento Hidroagrícola de Odivelas, admite, expressamente, a possibilidade de fornecimento de água para atividades não agrícolas distinguindo claramente o uso de água para atividades agrícolas e não agrícolas. É, contudo, omissivo, quanto à determinação e delimitação das atividades não agrícolas às quais poderá ser assegurado o fornecimento de água. Acontece que, também não exclui do âmbito dos usos não agrícolas nem proíbe aqueles que se destinam a atividades produtivas e/ou de transformação que utilizam a água como um recurso essencial ao processo produtivo.

O que permite concluir, todavia sem respaldo expresso, que a água poderá ser afeta ao processo produtivo de uma atividade industrial (a licenciar), como é a da Capwatt.

Nessa senda e nos termos do disposto no artigo 7º do Regulamento cabe à ABORO – entidade gestora, a gestão das infraestruturas do Aproveitamento, ou seja, o conjunto de práticas e/ou ações que permitam realizar o objetivo do Aproveitamento; entre as quais a de fixar os volumes de água a destinar à rega e às outras atividades não agrícolas, devidamente licenciadas.

Foi, neste enquadramento e pressupostos legais que, no âmbito e exercício das competências que o Regulamento lhe confere que a ABORO emitiu declaração de autorização de fornecimento de água à atividade a desenvolver pela Capwatt. Ou seja, no âmbito das respetivas competências e em linha com os fins do Aproveitamento que permitem o destino da água a atividade de natureza não agrícola e, como tal ao seu aproveitamento no processo produtivo da Capwatt.

Refira-se, ademais que o regime de obras de fomento agrícola prevê, também, usos complementares. Nesta senda e tendo presente o projeto da Capwatt e o respetivo processo produtivo, complementaridade de uso é, desde logo evidenciada pela complementaridade com a atividade agrícola.

No entanto, como alternativa, já consideramos em projeto a construção de um furo de captação de água pelo que se a comissão entender não ser possível o fornecimento de água da ABORO tendo em conta o enquadramento anterior, a Capwatt irá licenciar o furo de captação de forma a garantir o fornecimento do volume de água necessário ao projeto.

Em conformidade com este facto, no âmbito da avaliação de impactes nos recursos hídricos (secção 6.6), o texto foi reformulado face aos novos valores de consumos de água e atendendo ao facto de se deixar de considerar recurso a água superficial do sistema de rega, sendo esta substituída pela utilização de água do furo a criar, que deixa de ter apenas função de reserva. Foi ainda acrescentada a medida de mitigação BM-E11 (secção 8.2.3).

--

• Incluir na Tabela 3.1 – “Áreas da IPBB-Ferreira do Alentejo” e Tabela 3.2 – “Quadro Sinóptico IPBB - Ferreira do Alentejo” (ambas do RS do EIA), a área prevista para a balsa de armazenamento do digerido líquido produzido, em terreno contíguo ao da central e apresentar a localização proposta e enquadramento quer no que respeita a classes de ordenamento quer no que respeita a condicionantes e restrições de utilidade pública;

A balsa de armazenamento do digerido líquido é concebida, na lógica do projeto, como um projeto correlacionado a submeter a controlo prévio (licenciamento) independente e autónomo, servindo, contudo, como apoio ao projeto quando aprovado e/ou obtido FER do digerido.

Mais se esclarece- que, como solução transitória, o digerido será encaminhado para OGR licenciado.

--

• Esclarecer sobre a responsabilidade pela pavimentação do troço de cerca de 300 m necessário para aceder à N259/IC8 e se o mesmo está incluído na Tabela 3.1- “Áreas da IPBB-Ferreira do Alentejo” (RS do EIA);

Relativamente ao troço de cerca de 300 m necessário para a ligação à N259/IC8, esclarece-se que a intervenção referida no EIA corresponde a uma possível melhoria pontual de um caminho existente, não implicando a abertura de nova via nem alterações relevantes ao traçado ou ao uso do solo.

Caso venha a revelar-se necessária, a intervenção será da responsabilidade do promotor, assumindo a forma de regularização do piso, com recurso a materiais adequados e compatíveis com o enquadramento territorial, não envolvendo impermeabilização significativa do solo.

Por não configurar uma área de implantação da Unidade de Produção de Biometano nem uma nova infraestrutura viária, o referido troço não se encontra incluído na Tabela 3.1 – “Áreas da IPBB – Ferreira do Alentejo”.

A eventual concretização da intervenção será sempre desenvolvida em conformidade com o regime jurídico da REN, com o qual esta intervenção é compatível, e demais legislação aplicável.

Na Secção 3.5.3 do Relatório Síntese acrescentou-se a informação de que a possível intervenção incide sobre um troço existente em terra batida, com cerca de 300 m, associando uma área de intervenção de cerca de 600 m².

--

• Declaração da Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo que reconheça que a exploração de recursos geológicos ou energéticos proposta é um uso compatível com a ocupação de Espaço Agrícola, e que tal não acarreta prejuízos inaceitáveis para o ordenamento e desenvolvimento locais, de forma a dar cumprimento ao disposto no artigo 51.º, n.º 2, alínea b), subalínea iii) do Regulamento do PDMFA;

Não se possui declaração específica da Câmara Municipal. Apenas se dispõe da proposta de decisão sobre o Pedido de informação prévia apresentado ao abrigo do n.º 2 do artigo 14º do Regime Jurídico da Urbanização e Edificação no qual a Câmara reconhece como aplicável ao espaço agrícola os usos compatíveis constantes do n.º 2 do artigo 51º. Note-se que esta proposta de decisão desfavorável se fundamenta tão somente no não reconhecimento do interesse público para efeitos de utilização de solos da RAN e não no regime de ordenamento aplicável.

--

• Reconhecimento de relevante interesse público do projeto, por despacho dos membros do Governo competentes, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 25.º do RJRAN, uma vez que está prevista a ocupação de solos integrados na RAN;

A Capwatt deu entrada de um pedido de reconhecimento de interesse municipal do projeto junto Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo para se dar sequência à instrução do pedido de reconhecimento de relevante interesse público para efeitos do artigo 25.º do Regime Jurídico da RAN, que logrou obter aprovação em reunião de Câmara, mas não tendo sido deliberado favoravelmente

por parte da Assembleia Municipal, o que, à data, inviabiliza o pedido de reconhecimento de relevante interesse público ao abrigo do citado preceito legal uma vez que a tramitação patente no artigo 25.º do Regime Jurídico da RAN enquanto ação de relevante interesse público, depende, quanto à instrução de reconhecimento de interesse municipal.

Contudo e porque o projeto, por via da atividade de liquefação de CO₂ – CAE rev3 20110 – Fabricação de Gases Industriais, configura uma atividade de natureza industrial que permite o respetivo enquadramento à luz da alínea f) do artigo 22.º do Regime Jurídico da RAN e do artigo 7.º da Portaria n.º 162/2011, de 18 de abril, na sua redação atual, a Capwatt consultou a CCDR Alentejo, para se aferir da viabilidade de apresentação de pedido de parecer para utilização não agrícola de solos da RAN ao abrigo da referida alínea f) do artigo 22.º do Regime Jurídico da RAN, que prevê como uso compatível com esta restrição de utilidade pública os estabelecimentos industriais complementares à atividade agrícola. A Divisão de Ordenamento e Gestão Territorial/Unidade de Ordenamento do Território, referiu considerar que a pretensão da Capwatt não tem enquadramento no artigo 22.º do Regime Jurídico da RAN, mas sim no regime estipulado no artigo 25.º do referido regime. Este pré-entendimento assenta na lógica de necessidade de coincidência entre a entidade que é a produtora agrícola e a entidade transformadora, ou seja, que irá realizar a atividade industrial, o que, na verdade, não tem respaldo na lei. Face à necessidade de conformação quanto ao regime jurídico aplicável a Capwatt consultou a Divisão da RAN e Recursos e Infraestruturas da CCDR Alentejo que, embora manifestando reservas quanto ao cabal preenchimento dos requisitos, aconselhou a Capwatt a iniciar o pedido de utilização de área RAN para fim não agrícola nos termos do disposto no artigo 22º do Regime Jurídico da RAN mediante a instrução de pedido de parecer à CCDR (ex DRAP) a atestar a complementaridade da atividade de produção de biometano com a atividade agrícola. Procedimento que, embora ainda não formalizado, se encontra a ser preparado pela Capwatt.

Considerando, porém, a incerteza associada ao procedimento decorrente do artigo 22º do Regime Jurídico da RAN, a Capwatt pondera, nesta data, renovar pedido de apreciação reconhecimento de interesse municipal do projeto junto da Câmara Municipal e Assembleia Municipal de Ferreira do Alentejo, que apresentam uma nova composição, para dar sequência a pedido de relevante interesse público para efeitos do artigo 25.º do Regime Jurídico da RAN. Assim como pondera, como alternativa, a instrução de um processo de relevante interesse nacional nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 17º do Regime Jurídico da RAN.

Refira-se, ademais, que a Capwatt instruiu procedimento de reconhecimento de potencial interesse nacional (PIN) do projeto e, embora até à data, não tenha sido reconhecido, a verdade é que em sede de consultas e pareceres as entidades, com exceção do Município de Ferreira do Alentejo – limitado

e/ou condicionado pela decisão da Assembleia Municipal de não atribuição de reconhecido interesse municipal ao projeto, emitiram pareceres favoráveis reconhecendo o interesse e os impactos positivos do projeto nos diversos setores, inclusive de coesão e desenvolvimento territorial.

--

- *Parecer favorável da e-Redes ao (layout do projeto), dada a presença de linhas elétricas associada a uma faixa de servidão técnica onde se aplicam condicionalismos à edificação;*

Relativamente ao solicitado, informa-se que foi recebido parecer favorável emitido pela e-Redes para a UPAC e parecer favorável condicionado para a IPBB. Os condicionamentos identificados encontram-se devidamente considerados pela Capwatt, que assegurará a conformidade do projeto com os requisitos técnicos e legais aplicáveis, em articulação com as entidades competentes. Os referidos pareceres encontram-se em anexo ao pedido de elementos adicionais (**Anexo_A2** e **Anexo_A3**). Foram também incluídos no Anexo 01 do EIA (Correspondência recebida de Entidades). Em conformidade procedeu-se também à revisão da Tabela 1.2 (Secção 1.7.4), relativa ao resumo dos contributos recebidos de entidades consultadas. A medida de minimização BM-P5 da secção 8.2.1 passou a incluir menção ao procedimento indicado pela e-REDES.

--

- *Incluir no EIA a análise de impactes do projeto e definição de eventuais medidas de minimização, mitigação e monitorização adequadas, nomeadamente no que concerne:*

✓ O 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;

Os aspetos relativos ao ruído são já abordados no âmbito do descritor ambiente sonoro e socioeconomia. O aspeto da segurança é abordado no âmbito dos impactes na socioeconomia. Ambos são pouco relevantes atendendo ao afastamento dos percursos face a recetores sensíveis. A questão da degradação rodoviária levou à inclusão de uma nova medida de mitigação - a medida BM-E10.

Refira-se ainda, como aspeto favorável, que, na fase de exploração, o percurso entre a instalação e a autoestrada A2 (por onde se deve seguir para receção e expedição de produtos provenientes de maior distância) não haverá passagem por qualquer localidade, dado que a única no percurso, Figueira de Cavaleiros, tem uma variante em construção. Na direção de Beja, a única localidade atravessada é Beringel, para a qual também se prevê a construção de uma variante que deverá estar em

funcionamento antes da instalação estar concluída. Este aspeto foi incluído na avaliação dos impactes na socioeconomia na fase de exploração da unidade de produção de biometano (secção 6.11.1.3).

--

✓ O 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);

Reconhece-se a relevância da identificação e avaliação dos potenciais impactes no ambiente e na saúde humana decorrentes de uma possível exposição a aerossóis bio-orgânicos (nomeadamente endotoxinas e fungos), bem como a gases, como por exemplo sulfureto de hidrogénio (H_2S) e o amoníaco (NH_3), no contexto do processo. Reafirmamos o nosso compromisso com a proteção da saúde pública, a salvaguarda das condições de trabalho e o cumprimento integral das exigências legais e técnicas aplicáveis.

Neste sentido, a abordagem seguirá uma metodologia de avaliação baseada no risco, alinhada com as boas práticas internacionais e com as orientações científicas constantes no *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2023, 20,5305, assegurando uma análise proporcional à natureza, magnitude e duração dos potenciais impactes.

Serão considerados como recetores sensíveis, para efeitos da avaliação de impactes na saúde pública:

- População residente nas áreas envolventes à instalação;
- Escolas, hospitais, lares, identificados na área de influência do projeto, quando aplicável;
- Trabalhadores afetos às atividades desenvolvidas na instalação.

No que concerne aos parâmetros a monitorizar considerados relevantes para a saúde pública, será analisada a aplicabilidade dos seguintes parâmetros:

- Endotoxinas;
- Fungos;
- Partículas como exemplo as frações PM_{10} e $PM_{2,5}$ enquanto vetores de transporte dos microrganismos;
- Amoníaco (NH_3);
- Sulfureto de hidrogénio (H_2S);
- Outros parâmetros que se revelem pertinentes.

Para além dos parâmetros a monitorizar, de modo a compreender como os poluentes podem chegar aos recetores e em que condições, serão analisados os seguintes fatores de exposição:

- Distância e localização dos recetores sensíveis;
- Frequência e duração das atividades potencialmente emissoras;
- Condições meteorológicas locais relevantes para a dispersão atmosférica;
- Exposição ocupacional dos trabalhadores;
- Outros fatores que se relevem pertinentes.

No que diz respeito às medidas de minimização e mitigação serão consideradas as medidas adequadas, incluindo, designadamente:

- Adoção de sistemas de contenção e cobertura em áreas de armazenamento;
- Implementação de boas práticas operacionais no manuseamento e transporte de resíduos;
- Gestão adequada da ventilação das áreas de trabalho;
- Planeamento das operações mais críticas, tendo em conta as condições meteorológicas, caso aplicável;
- Formação dos trabalhadores sobre riscos associados à exposição a bio aerossóis e gases, medidas higiene pessoal, medidas de prevenção e de proteção individual;
- Utilização de equipamentos de proteção individual adequados, sempre que necessário.

Será também definido um plano de monitorização o qual poderá contemplar:

- Monitorização periódica das concentrações de NH_3 e H_2S em pontos representativos da instalação e junto de recetores sensíveis;
- Campanhas de amostragem de aerossóis bio-orgânicos, com enfoque em endotoxinas e fungos;
- Avaliação da exposição ocupacional dos trabalhadores a agentes biológicos, em conformidade com os referenciais legais e técnicos aplicáveis;
- Registo, análise e acompanhamento de eventuais reclamações associadas a odores;
- Revisão periódica da eficácia das medidas implementadas;
- Outras ações que se verifiquem necessárias.

Os aspetos relativos a higiene e segurança do trabalho encontram-se fora do âmbito da análise do presente EIA.

--

• 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.

Procedeu-se à reformulação da Figura 3.4 (Secção 3.5.3) para incluir o solicitado.

--

Economia Circular

Considera-se que a referência a medidas e definição de estratégia(s) que evidenciem o compromisso com um modelo de desenvolvimento económico circular, com vista à promoção ativa do uso eficiente e a produtividade dos recursos dinamizados, através de produtos, processos e/ou modelos de negócio assentes na desmaterialização, reutilização, reciclagem e recuperação dos materiais, é suficiente.

Nada a acrescentar.

--

G. Recursos Hídricos

Caracterização da Situação de referência

Considera-se que a caracterização da situação ambiental de referência abrange de forma sistemática, desenvolvida, clara e homogénea o fator Recursos Hídricos. A metodologia seguida na abordagem e tratamento do referido fator afigura-se adequada a um projeto desta tipologia, tendo sido utilizada a informação e a bibliografia disponíveis que se consideram mais convenientes.

Nada a acrescentar

--

Abastecimento de Água ao Projeto

- *Indicar o volume de água total (m³) necessário para a construção do Projeto, nos 14 meses previstos, atendendo a que o Proponente apenas indica o volume de água necessário para consumo humano coletivo de 18 trabalhadores (1800 L/dia). Verifica-se que não é indicado o volume de água necessário para o processo construtivo, controlo de poeiras e outros usos na fase de construção.*

Para além do consumo destinado ao consumo humano coletivo dos trabalhadores (estimado em 1,8 m³/dia para um total de 18 trabalhadores), foi incluída na versão consolidada do EIA, na Secção 3.5.18.3, no âmbito do item “Consumo de Água”, a estimativa do volume total de água necessário para a fase de construção do Projeto, com a duração prevista de 14 meses, a qual é de aproximadamente 122 m³. Explicita-se, no texto apresentado nesta secção, que a água para o processo produtivo é proveniente do furo a implementar, que estará em funcionamento logo no início da obra, enquanto a água para consumo humano será engarrafada, porque o sistema de tratamento que permitirá o uso da água do furo para este fim só estará concluído e funcional na fase de exploração.

--

• *Indicar o volume de água total (m³) necessário para a Fase de Exploração do Projeto, com os volumes necessários à gestão e exploração da UPAC incluídos. Na Tabela 3.11 do RS do EIA, são apresentados os consumos de água previstos na Fase de Exploração para a Unidade de Produção de Biometano (24 091 m³ /ano). Contudo, não é indicado o volume de água necessário para limpeza de painéis solares e exploração da UPAC.*

Para além da lacuna relativa aos consumos de água para a exploração da UPAC, também havia aspetos em falta relativamente aos consumos na fase de exploração na unidade de digestão anaeróbia. Além disso passa a referir-se que a origem dos consumos é o novo furo a criar.

Foi incluída no Relatório Síntese, na secção 3.6.5.3, no item relativo a “Utilização de Recursos” estimativa do volume de água necessário à exploração da UPAC, designadamente para a limpeza dos painéis solares, estimado em cerca de 18 m³/ano.

Foi revisto o texto da secção 3.5.18.3, no item “Consumos de recursos (água, energia)”, tendo-se também alterado a Tabela 3.11.

--

• *Esclarecer a necessidade de captar um volume de água subterrânea de 32 850 m³ /ano, para abastecimento do Projeto, quando refere que na Fase de Exploração são necessários 24 091 m³ /ano. O Proponente pretende realizar um furo de pesquisa e captação de água subterrânea, no local denominado sondagem S10, localizado em -8,163871, 38,09612 (WGS84), na Bacia do Tejo-Sado Indiferenciado da Bacia do Sado (PTT01RH6), com 190*

metros de profundidade e para o qual está a ser solicitado um volume máximo anual de 32 850 m³ /ano.

Os volumes inicialmente apresentados no Formulário (32 850 m³/ano) correspondem ao volume máximo anual a licenciar para a captação de água subterrânea, definido com base na disponibilidade hídrica estimada da captação e numa abordagem conservadora, visando de garantir o abastecimento ao Projeto.

Os volumes indicados na restante documentação do Projeto dizem, por sua vez, respeito aos consumos de água estimados para a fase de exploração, tendo em consideração a capacidade instalada da IPBB-Ferreira do Alentejo, o que explica a diferença inicialmente verificada entre os dois documentos.

Neste contexto, procedeu-se à revisão do Formulário, passando o mesmo a refletir o volume anual de consumo efetivamente estimado para a fase de exploração do Projeto, em alinhamento com a informação constante na documentação, deixando de apresentar o volume máximo teórico da captação.

No âmbito desta revisão, foram ainda incluídos consumos que não se encontravam explicitamente considerados, assim como retificados alguns consumos anteriormente considerados, correspondendo a um acréscimo global de cerca de 1,8%, designadamente:

+402 m³/ano associados à lavagem de camiões e ao arco de desinfecção face ao inicialmente considerado (ou seja, passamos a ter um consumo total de 489m³/a em vez dos 87m³/a iniciais);

+18 m³/ano para a limpeza da UPAC;

+4 m³/ano para reposição de água na caldeira.

Deste modo, o consumo anual estimado na fase de exploração passa de 24 091 m³/ano para 24 515 m³/ano, valor devidamente refletido no Formulário e que representa o consumo efetivo previsto.

Na Secção 3.5.18, do Relatório Síntese, no âmbito do item “Consumo de Água”, são explicitados os consumos anuais a considerar para cada uso na fase de exploração, referindo-se que a origem é a nova captação (furo) a criar.

--

Nota: No dia 29 de outubro de 2013, foi celebrado um Contrato de Concessão relativo à utilização privativa dos recursos hídricos do domínio público do Estado, para rega do Aproveitamento Hidroagrícola de Odivelas, entre a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (Concedente) e a Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (Concessionária). Na Cláusula 8.ª deste Contrato de Concessão, é atribuído à Concessionária (DGADR), em

regime de exclusivo para rega, a utilização das infraestruturas afetas à concessão e a captação de águas superficiais. Deste modo, dado que existe este regime de exclusivo para rega e também não se identifica a existência de Adenda de transmissão do Contrato de Concessão da DGADR para a ABORO, não se afigura como sendo possível a captação de água superficial do Aproveitamento Hidroagrícola de Odivelas pela ABORO para fins industriais. O Proponente propõe ainda a realização de um furo de pesquisa e captação de água subterrânea, no local denominado sondagem S10, localizado em - 8,163871, 38,09612 (WGS84), na Bacia do Tejo-Sado Indiferenciado da Bacia do Sado (PTT01RH6), com 190 metros de profundidade e para o qual está a ser solicitado um volume máximo anual de 32 850 m³/ano.

Relativamente ao enquadramento jurídico da utilização de água superficial do Aproveitamento Hidroagrícola de Odivelas e às implicações do regime de exclusivo para rega, remete-se para a resposta apresentada no capítulo F - Ordenamento do Território/Economia Circular, onde se clarifica que o Projeto não assume como garantida essa utilização e prevê, como solução autónoma e principal, a captação de água subterrânea devidamente licenciada.

Em conformidade com este facto, no âmbito da avaliação de impactes nos recursos hídricos (secção 6.6), o texto foi reformulado face aos novos valores de consumos de água e atendendo ao facto de se deixar de considerar recurso a água superficial do sistema de rega, sendo esta substituída pela utilização de água do furo a criar, que deixa de ter apenas função de reserva. Foi ainda acrescentada a medida de mitigação BM-E11 (secção 8.2.3).

Domínio Público Hídrico (DPH)

• Apresentar um ficheiro geopackage, no qual consta a delimitação do terreno da UPAC e da Unidade de Produção de Biometano, bem como dois caminhos de acesso sobre duas linhas de água.

O ficheiro geopackage solicitado, contendo a delimitação do terreno da UPAC e da Unidade de Produção de Biometano, bem como a representação dos dois caminhos de acesso que intersectam linhas de água, encontra-se na Pasta IV - Peças Desenhadas.

--

• Proceder à revisão da área de implantação do Projeto, quer da UPAC, quer da Unidade de Produção de Biometano, de modo que contemple uma faixa de proteção com o afastamento

mínimo de 10 metros para cada lado da margem da linha de água, uma vez que se verifica, através do ficheiro geopackage fornecido, que a vedação do recinto da UP de Biometano, os aterros/terraplenagens e os apoios do ramal aéreo sobre a linha de água estão em Domínio Público Hídrico, conforme se pode observar na Figura 1.



Figura 1- Área de implantação do Projeto em faixa de servidão de Domínio Público Hídrico.

Fonte: Geopackage fornecido pelo Proponente.

Após reanálise deste aspeto, admite-se que a delimitação inicialmente considerada para o domínio hídrico terá sido minimalista, uma vez que se considerou o leito da linha de água como correspondente apenas a uma linha.

Esta consideração não é correta porque, efetivamente a linha de água apresenta um leito com largura não desprezável.

O que se observa no terreno, é o seguinte: um leito regularizado com largura variável entre 1,5 a 3,2 m, a que se seguem declives nas margens, que tal como o leito, se encontram cobertos de vegetação. Imediatamente após o topo da zona mais declivosa das margens do terreno encontram-se caminhos marginais e o terreno está limpo de vegetação. Por observação de imagem aérea o que mais chama a atenção é o contraste entre a zona de margens com vegetação e o terreno adjacente sem vegetação, dando a ideia que é este o limite do leito, quando na realidade é o limite entre a margem mais inclinada com vegetação e os terrenos contíguos.

Desta foram, e tendo como apoio o levantamento topográfico, considerou-se o leito efetivo com largura entre 1,5 a 3,2 m, tendo a partir destes limites considerado, em cada margem, um buffer de 10 m para delimitação do domínio hídrico.

Face a esta nova delimitação do domínio hídrico, diferente da considerada inicialmente, mas também diferente da interpretação proposta, procedeu-se à modificação da área de implantação do do projeto da Unidade de Produção de Biometano e da UPAC.

No geopackage apresentado na Pasta IV - Peças Desenhadas inclui-se os limites efetivos do leito, a nova delimitação do domínio hídrico, bem como os limites das zonas mais declivosas das margens (taludes) e os novos limites das componentes do projeto (vedações) sem sobreposição ao domínio hídrico.

No Relatório Síntese, tabelas com medições de áreas foram revistas de modo a considerar os novos limites do projeto que tiveram de ser ligeiramente alterados.

--

• Apresentar para as passagens hidráulicas a desenvolver sobre a linha de água, um Projeto de dimensionamento para o caudal da cheia centenária

Foi incluído no Anexo 02 do EIA – Elementos do Projeto do Sistema de Digestão Anaeróbia de Ferreira do Alentejo, e como anexo ao presente Pedido de Elementos (**Anexo_A4**), o Projeto de dimensionamento das passagens hidráulicas sobre as duas linhas de água transpostas pelo percurso de acesso, considerando o caudal da cheia centenária,

Mais se informa que não estão previstos outros atravessamentos de linhas de água por quaisquer elementos do Projeto da UPAC ou da Unidade de Produção de Biometano que requeiram o restabelecimento das mesmas através de órgãos hidráulicos.

Na Secção 3.5.3 do Relatório Síntese foi introduzida referência ao projeto das passagens hidráulicas e efetuada a remissão para o Anexo 02 do EIA.

--

Avaliação de Impactes Ambientais

Em termos gerais, pode-se concluir que foi efetuada uma correta identificação, caracterização e avaliação dos impactes ambientais do Projeto sobre os recursos hídricos.

Nada a acrescentar.

--

Medidas de Minimização

Considera-se que pese embora o projeto em causa potencie a ocorrência de impactes negativos sobre os Recursos Hídricos superficiais e subterrâneos, os referidos impactes poderão ser atenuados para que sejam assegurados e salvaguardados os aspetos fundamentais de proteção dos recursos hídricos e das massas de água. Deste modo,

concorda-se, de um modo geral, com as Medidas de Minimização específicas para os Recursos Hídricos.

Nada a acrescentar.

--

Projeto de Drenagem

• Apresentar as diretrizes do Projeto de Drenagem, da área de implantação da UPAC, a implementar após remoção do coberto vegetal e modelação do terreno, incluindo a rede hidrográfica natural a manter, não devendo provocar agravamento das condições de escoamento existentes, no que respeita ao encaminhamento das águas para jusante do projeto, tendo presente a orientação das curvas de nível, a capacidade de vazão da rede natural a jusante e ainda as características dos ecossistemas a jusante do projeto. O projeto de drenagem deverá identificar e caracterizar as linhas de água a manter, os troços a intervir, a proposta para a respetiva recuperação/requalificação, a rede de drenagem complementar, assim como as linhas de água para onde serão encaminhados os caudais pluviais gerados no terreno. Deverá ser apresentada Memória descritiva dos trabalhos propostos e Planta síntese da proposta.

Na área de implantação da UPAC, a intervenção no terreno será mínima, limitando-se à remoção do coberto vegetal, não se prevendo alterações significativas da topografia existente. Conforme descrito no EIA, a única área impermeabilizada corresponde ao PT, sendo as vias internas de circulação executadas com soluções permeáveis, mantendo-se o regime de escoamento natural das águas pluviais.

Adicionalmente, na sequência do comentário apresentado no Capítulo G – Recursos Hídricos, o layout da UPAC foi ajustado, de forma a garantir a inexistência de qualquer intervenção no domínio hídrico. Nestes termos, e atendendo às características da intervenção prevista, considera-se não ser necessário, nesta fase, o desenvolvimento de um projeto de drenagem específico para a UPAC.

--

Programa de Monitorização de Recursos Hídricos Subterrâneos

De modo a observar os princípios da precaução e da prevenção vertidos na Lei da Água e tendo em consideração que a matéria-prima são resíduos orgânicos agropecuários (101 848 t/ano), considera-se que devem ser apresentadas:

i. Uma proposta de Programa de Monitorização de Águas Subterrâneas, com a indicação de localização de dois piezómetros, um a montante e outro a jusante do sentido de fluxo da água subterrânea, para monitorização de parâmetros do grupo nutrientes (azoto total, fósforo, entre outros) e também parâmetros do grupo da microbiologia (E.coli, Enterococos totais). Este Programa de Monitorização deverá ser realizado na Fase de Pré-construção (pré-obra), de modo a caraterizar a situação de referência e a ser possível comparar o histórico de resultados e a sua tendência de evolução ao longo da Fase de Exploração.

ii. Uma proposta de Programa de Monitorização de Águas Superficiais, com a indicação de localização de dois locais de amostragem, um a montante e outro a jusante da Albufeira da Herdade do Marmelo, para monitorização de parâmetros do grupo nutrientes (azoto total, fósforo, entre outros) e também parâmetros do grupo da microbiologia (E.coli, Enterococos totais). Este Programa de Monitorização deverá ser realizado na Fase de Pré-construção (pré-obra), de modo a caraterizar a situação de referência e a ser possível comparar o histórico de resultados e a sua tendência de evolução ao longo da Fase de Exploração.

Foi incluído o desenvolvimento relativamente ao programa de monitorização das águas subterrâneas e monitorização das águas superficiais nas secções 9.4 e 9.5 do Relatório Síntese.

--

H. Alterações Climáticas

Não foi rececionada a necessidade de qualquer elemento adicional.

Nada a acrescentar.

--

I. Património Cultural

• *Enquadramento histórico e arqueológico da Área de Estudo, dado que no RS do EIA verifica-se que relativamente ao fator Património Cultural o mesmo não apresenta um enquadramento histórico e arqueológico da Área de Estudo, tanto mais relevante quanto a mesma possui elevado potencial arqueológico.*

Relativamente ao enquadramento histórico e arqueológico da Área de Estudo, informa-se que o mesmo foi incluído no Relatório Trabalhos Arqueológicos, **Anexo 15** do EIA. O referido anexo é também incluído no presente pedido de elementos, **Anexo_A5**.

--

- *Cartografia do projeto em formato ESRI shapefile ETRS 89, com implantação de todas as ocorrências patrimoniais, bem como das manchas de dispersão de materiais arqueológicos;*

A cartografia do projeto com a implantação de todas as ocorrências patrimoniais e das manchas de dispersão de materiais arqueológicos, encontra-se disponibilizada em anexo ao EIA, no **Volume IV - Peças Desenhadas**.

--

- *Comprovativo da entrega do relatório de Trabalhos Arqueológicos. O Pedido de Autorização de Trabalhos Arqueológicos (PATA) foi aprovado por o PC I.P. a 06-02-2025, nos termos da informação técnica emitida. O respetivo Relatório Final de Trabalhos Arqueológicos, que valida a informação constante no EIA, não foi ainda foi submetido para análise e parecer da tutela do Património Cultural.*

O comprovativo da entrega do relatório de Trabalhos Arqueológicos é remetido em anexo ao presente pedido de elementos (**Anexo_A6**) e integrado no volume de anexos do EIA (**Anexo 15**).

--

J. Resíduos

Refere o RS do EIA que para além dos resíduos base previstos (LER 020106 e LER 20304), e para garantir uma maior flexibilidade ao processo, está contemplada a possibilidade de receção e valorização de um conjunto adicional de resíduos (outras tipologias de resíduos a rececionar na instalação (além dos resíduos base)), referidos na tabela 1

Tabela 1 - Resíduos alternativos e quantidades estimadas
(Fonte: Tabela 17 da Memória Descritiva do Licenciamento Ambiental do EIA datado de agosto de 2025)

LER	Descrição	Operação	Capacidade instalada (t/ano) ⁽¹⁾
02	Resíduos da Agricultura, Horticultura, Aquacultura, Silvicultura, Caça e Pesca, bem como da preparação e do processamento de produtos alimentares		
02 01 02	Resíduos de tecidos animais	R3 C - Digestão anaeróbia	2 000
02 01 03	Resíduos de tecidos vegetais		2 000
02 01 07	Resíduos silvícolas		2 000
02 02 03	Matérias impróprias para consumo ou processamento		2 000
02 02 04	Lamas do tratamento local de efluentes		2 000
02 03 04	Matérias impróprias para consumo ou processamento		2 000
02 03 05	Lamas do tratamento local de efluentes		2 000
02 04 03	Lamas do tratamento local de efluentes		2 000
02 05 01	Matérias impróprias para consumo ou processamento		2 000
02 05 02	Lamas do tratamento local de efluentes		2 000
02 06 01	Matérias impróprias para consumo ou processamento		2 000
02 06 03	Lamas do tratamento local de efluentes		2 000
02 07 04	Matérias impróprias para consumo ou processamento		2 000
02 07 05	Lamas do tratamento local de efluentes		2 000
16	Resíduos não especificados noutros capítulos da Lista		
16 03 06	Resíduos orgânicos não abrangidos em 16 03 05	R3 C - Digestão anaeróbia	5 000
19	Resíduos de instalações de gestão de resíduos, de estações ex situ de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e de água para consumo industrial		
19 12 01	Papel e cartão	R3 C - Digestão anaeróbia	2 000
19 12 12	Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos, não abrangidos em 19 12 11		5 000
20	Resíduos Urbanos e Equiparados (Resíduos Domésticos, do Comércio, da Indústria e dos Serviços), incluindo as frações recolhidas separadamente		
20 01 08	Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	R3 C - Digestão anaeróbia	2 000
20 01 25	Óleos e gorduras alimentares		2 000
20 02 01	Resíduos biodegradáveis		1 000
20 03 02	Resíduos de mercados		2 000

Assim,

- Apresentar informação complementar relativamente ao processo de gestão destes resíduos, nomeadamente a localização das zonas de armazenagem, a capacidade de armazenagem e os métodos de acondicionamento, tendo em conta que, pela sua

caracterização, alguns destes resíduos não devem estar em contacto com o exterior (ex: LER 020102, 020203, 020501, 020304, 020601, 020704, 160306 e 200125).

Conforme referido no capítulo 5.1 MD_PCIP_OGR_Capwatt_F_Alentejo, a tipologia de resíduos alternativos teve em consideração os resíduos gerados em diferentes tipologias de indústrias produtoras de resíduos orgânicos, enquanto as quantidades foram estimadas com base na capacidade de tratamento da Capwatt Biometano Ferreira do Alentejo. Todos os códigos LER apresentados estão enquadrados como resíduos orgânicos, logo passíveis de serem usados no processo de digestão anaeróbia.

Estas tipologias alternativas, só serão admitidas se não houver disponibilidade da totalidade ou de algum dos designados “resíduos base” contemplados no projeto. Deve entender-se que a capacidade máxima de tratamento da instalação é de 298,3 toneladas/dia, ficando as quantidades de resíduos admitidas condicionadas à situação real da operação da mesma, ao aprovisionamento de resíduos específicos ou à configuração do “menu de digestão anaeróbia” em conformidade com essas entradas.

Nestas situações, os “resíduos alternativos” serão armazenados nos mesmos parques destinados aos “resíduos base”. Assim, apresenta-se de seguida uma tabela com indicação dos locais de armazenamento de cada “resíduo alternativo”. A codificação dos parques corresponde à apresentada para os “resíduos base” (capítulo 5.1.1 da Memória Descritiva).

A informação da tabela 17 inicialmente apresentada foi reformulada, tendo-se, por um lado, excluído alguns resíduos inicialmente previstos, e por outro, integrado informação relativa à categoria dos subprodutos animais (quando aplicável) e ao local de armazenamento dos mesmos na IPBB-Ferreira do Alentejo.

Esta informação é apresentada na tabela seguinte.

LER	Categoria (SPA)	Descrição	Operação	Capacidade instalada (t/ano) ⁽¹⁾	Acondicionamento	Parque de Armazenamento ⁽²⁾
02	Resíduos da Agricultura, Horticultura, Aquacultura, Silvicultura, Caça e Pesca, bem como da preparação e do processamento de produtos alimentares					
02 01 03	NA	Resíduos de tecidos vegetais	R3 C - Digestão anaeróbia	2 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação
02 01 07	NA	Resíduos silvícolas		2 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação
02 02 04	M2/M3	Lamas do tratamento local de efluentes (preparação e processamento de carne, peixe e outros produtos alimentares de origem animal)		2 000	Depósito em betão com abertura para alimentação	PA4 #1 Planta Implantação
02 03 04	NA	Matérias impróprias para consumo ou processamento (preparação e processamento de frutas, hortícolas e cereais)		2 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação
02 03 05	NA	Lamas do tratamento local de efluentes processamento (preparação e processamento de frutas, hortícolas e cereais)		2 000	Depósito em betão com abertura para alimentação	PA4 #1 Planta Implantação
02 04 03	NA	Lamas do tratamento local de efluentes (processamento do açúcar)		2 000	Depósito em betão com abertura para alimentação	PA4 #1 Planta Implantação
02 05 02	M3	Lamas do tratamento local de efluentes (indústria de laticínios)		2 000	Depósito em betão com abertura para alimentação	PA4 #1 Planta Implantação
02 06 01	NA	Matérias impróprias para consumo ou processamento (indústria da panificação, pastelaria e confeitaria)		2 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação
02 06 03	NA	Lamas do tratamento local de efluentes (indústria da panificação, pastelaria e confeitaria)		2 000	Depósito em betão com abertura para alimentação	PA4 #1 Planta Implantação
02 07 04	NA	Matérias impróprias para consumo ou processamento (produção de bebidas alcoólicas e não alcoólicas)		2 000	Depósito em betão com abertura para alimentação	PA4 #1 Planta Implantação

LER	Categoria (SPA)	Descrição	Operação	Capacidade instalada (t/ano) ⁽¹⁾	Acondicionamento	Parque de Armazenamento ⁽²⁾
02 07 05	NA	Lamas do tratamento local de efluentes (produção de bebidas alcoólicas e não alcoólicas)		2 000	Depósito em betão com abertura para alimentação	PA4 #1 Planta Implantação
19	Resíduos de instalações de gestão de resíduos, de estações ex situ de tratamento de águas residuais e da preparação de água para consumo humano e de água para consumo industrial					
19 12 01	NA	Papel e cartão	R3 C - Digestão anaeróbia	2 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação
19 12 12	M2	Outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos, não abrangidos em 19 12 11 (resíduos orgânicos)		5 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação
20	Resíduos Urbanos e Equiparados (Resíduos Domésticos, do Comércio, da Indústria e dos Serviços), incluindo as frações recolhidas separadamente					
20 01 08	M3	Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas	R3 C - Digestão anaeróbia	2 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação
20 02 01	NA	Resíduos biodegradáveis		1 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação
20 03 02	NA	Resíduos de mercados (produtos vegetais)		2 000	Túnel de betão impermeabilizado e coberto	PA1 #G Planta Implantação

¹⁾ Importa salientar que a quantidade indicada corresponde a uma estimativa de entrada de resíduos de cada tipologia com vista à sua valorização, não devendo ser entendida como capacidade máxima de admissão de cada tipologia, isto é, estas tipologias não serão rececionadas em simultâneo.

²⁾ A codificação dos parques corresponde à apresentada para os “resíduos base” (capítulo 5.1.1 da Memória Descritiva)

--

K. Resumo Não Técnico (RNT)

Após análise do RNT, na sua versão de agosto de 2025, e com base nos critérios definidos pela Associação Portuguesa de Avaliação de Impactes (APAI), em colaboração com a Agência Portuguesa do Ambiente, no documento “Critérios de 16 Boa Prática para o RNT (versão de 2008)”, identificaram-se inconformidade relativamente aos referidos critérios, designadamente nos seguintes aspetos:

- *1.4 Dimensão – O RNT deve ser sintético, sendo a sua dimensão função do tipo, da complexidade e da dimensão do projeto. Em regra, a dimensão do RNT não deve exceder 20 páginas, excluindo cartografia. Mesmo considerando as duas páginas deixadas intencionalmente em branco, a extensão de 34 páginas é excessiva.*
- *1.6 Índice geral – Caso exista índice, este deve ser simples e função da dimensão e estrutura do RNT. Considera-se suficiente apresentar o índice com a estrutura do RNT. A inclusão de um Índice Geral do EIA na capa torna o documento confuso.*
- *2.3 Antecedentes – A descrição dos antecedentes do projeto, quando existentes e relevantes, deve ser breve. A secção 2, “Antecedentes”, apresenta-se extensa e contém informação que se considera mais adequada à secção seguinte, “Objetivos e Justificação do Projeto”.*
- *2.8 Conclusões – As conclusões devem refletir o balanço de comparação de alternativas, quando existam, ou o balanço dos impactes significativos (positivos e negativos). O RNT deve incluir uma secção de conclusões.*
- *3.2 Linguagem – A linguagem dos RNT deve ser simples, clara, concisa, não repetitiva e sem termos técnicos. ➤ Na capa do documento, o projeto é identificado como “BioGreenLNG - PRODUÇÃO DE BIOMETANO LIQUEFEITO A PARTIR DE BIOGÁS GERADO POR DIGESTÃO ANAERÓBIA DE AGRO-RESÍDUOS E UNIDADE DE PRODUÇÃO PARA AUTOCONSUMO ASSOCIADA DE FERREIRA DO ALENTEJO”. ➤ Na “Introdução”, é referido como “projeto BioGreenLNG, também designado por Instalação de Produção de Biogás e Biometano1 (IPBB) de Ferreira do Alentejo, e respetiva Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC)”.*

➤ A secção de “Antecedentes” refere logo no início: “O projeto da BioGreenLNG - Produção de Biometano Liquefeito a partir de Biogás Gerado por Digestão Anaeróbia agro-resíduos e

Unidade de Produção para Autoconsumo Associada de Ferreira do Alentejo” e a secção de objetivos começa com “O projeto da Instalação de Produção de Biogás e Biometano (IPBB) de Ferreira do Alentejo”.

➤ *No rodapé, consta “Estudo de Impacte Ambiental do Sistema de Digestão Anaeróbia da Instalação de Ferreira do Alentejo e Unidade de Produção Para Autoconsumo Associada”.*

➤ *É fundamental que o projeto seja referido de forma consistente, utilizando sempre a mesma designação, para evitar confusão entre as referências ao projeto global e às suas unidades específicas.*

- *4.3 Folha de rosto - A capa ou cabeçalho do RNT deve conter a seguinte informação: identificação clara do dono de obra; identificação clara da entidade responsável pela elaboração do EIA; data de edição do RNT (mês e ano); identificação: "Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do projeto [designação do projeto]"; fase do projeto, utilizando-se uma das fases constantes da legislação sobre AIA. A identificação do documento deve ser corrigida em conformidade com a norma indicada: “Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do projeto [designação do projeto]”.*

- *4.10 Fotografias, fotografias aéreas e simulações visuais – Devem ser utilizadas fotografias, fotografias aéreas e simulações visuais ilustrativas sempre que adequado. Estas imagens devem ser referenciadas no texto e, sempre que possível, apresentadas próximo do texto respetivo. A Figura 2 – “Aspetto de digestor Triton (esquerda), e digestor terciário (direito), previsto para o projeto” apresenta simulações visuais da Unidade de Digestão Anaeróbia para produção de biogás. Contudo, considera-se fundamental a utilização de uma figura que sobreponha as componentes físicas e funcionais da instalação — tal como indicadas na Figura 1 – “Aspetto de digestor Triton (esquerda), e digestor terciário (direito), previsto para o projeto”, e devidamente legendadas — a um ortofotomapa, de modo a proporcionar uma visão geral do projeto.*

Face ao exposto, e nos termos do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, considera-se que deverá ser apresentada a reformulação do RNT, tendo em conta as observações aqui apresentadas e constantes do presente parecer, bem como quaisquer alterações que possam decorrer de eventuais pedidos de correções,

aditamentos ou informações complementares, no âmbito da apreciação da conformidade do EIA.

O Resumo Não Técnico reformulado de acordo com as observações supra é apresentado como peça autónoma ao presente Aditamento.

--

ANEXOS AIA

- PEA_Anexos_Parte_A_AIA
- Elementos Georreferenciados: 2Versao_VolumeIV_PD_Tecnicos_Georreferenciados

B. Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)

Módulo II – Memória Descritiva:

1. Esclarece-se que de acordo com a definição de instalação, descrita no Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, entende-se por instalação uma unidade técnica fixa onde são desenvolvidas uma ou mais atividades previstas no Anexo I, bem como outras atividades diretamente associadas ou que tenham uma relação técnica com as atividades exercidas no local e que possam ter efeitos sobre as emissões e a poluição. Daí que o processo de licenciamento no regime PCIP em curso deve ter em consideração aquilo que é a instalação no seu todo, devendo para tal avaliar e incluir todos os equipamentos nas plantas quer sejam atividades PCIP, quer as associadas. Avaliar em conjugação com a questão 3.

A análise do Pedido de Elementos Adicionais levou a Requerente a refletir de forma aprofundada sobre o destino do digerido resultante do processo produtivo e sobre as responsabilidades associadas, em função da sua natureza e classificação.

Para melhor enquadramento das respostas, apresentam-se de seguida algumas considerações sobre a classificação e o encaminhamento do digerido líquido.

De acordo com o Plano de Ação para o Biometano (PAB), o digerido é um coproduto resultante da digestão anaeróbia, composto por uma fração sólida e uma fração líquida. Pode ser utilizado na valorização agrícola como corretivo orgânico e, após tratamento adequado, tem valor comercial como biofertilizante.

No âmbito do PAB, prevê-se a publicação de um diploma que venha a definir os critérios de Fim de Estatuto de Resíduo (FER) para a utilização agrícola do digerido, em conformidade com o Regime Geral da Gestão de Resíduos.

Caso esse regime FER venha a entrar em vigor e sejam cumpridos os critérios de qualidade definidos, o digerido produzido pela Capwatt será utilizado como fertilizante e corretivo do solo, nomeadamente através de fertirrigação. Neste cenário, a Capwatt será responsável por garantir a qualidade do digerido, enquanto a Nutrifarms assumirá a responsabilidade pelo seu armazenamento e aplicação agrícola, numa área aproximada de 7.000 hectares de olival.

A entrada em exploração do IPBB – Ferreira do Alentejo está prevista apenas num cenário em que o digerido deixe de ser classificado como resíduo, seja por via da implementação do PAB, seja através de um procedimento de FER promovido pela Capwatt, uma vez que, até ao momento, não existem critérios FER publicados para o digerido e fertilizantes dele derivados.

Apesar de ainda não existir orientação formal das entidades competentes sobre o enquadramento regulatório do digerido, a Portaria n.º 185/2022 prevê a valorização como matéria fertilizante de determinados resíduos, incluindo os resultantes do tratamento anaeróbio classificados com o código LER 19 06 06.

Assim, o digerido com este código pode ser valorizado como matéria fertilizante para a produção de adubos orgânicos, organominerais e corretivos orgânicos, desde que sejam cumpridos os requisitos legais de higienização, estabilização e limites de parâmetros definidos na referida Portaria, assegurando a Capwatt o cumprimento dessas exigências.

Estas soluções enquadram-se num modelo de economia circular, promovido pelo PAB, permitindo valorizar o digerido como fertilizante orgânico e reduzir a utilização de fertilizantes químicos, contribuindo para a melhoria da qualidade dos solos.

Apenas num cenário transitório e temporário está previsto o envio do digerido para um Operador de Gestão de Resíduos devidamente licenciado.

Em síntese:

1. Cenário legal atual – ausência de critérios de Fim de Estatuto de Resíduo (FER) (a considerar apenas numa situação transitória)

- O digerido líquido é considerado um resíduo, nos termos do RGGR.
- A Capwatt, na qualidade de produtora, é responsável pela gestão do digerido enquanto resíduo, inclusive pelo seu encaminhamento para valorização em destino final adequado e autorizado.
- Não se recorrerá à balsa a construir na propriedade da Nutrifarms para armazenamento do digerido enquanto resíduo.
- A Nutrifarms não realiza qualquer operação de tratamento de resíduos, não atuando nem assumindo a qualidade de operador de gestão de resíduos.

2. Cenário futuro e de exploração – vigência de critérios de Fim de Estatuto de Resíduo (FER) – publicados na senda de operacionalização do PAB ou de decisão decorrente de instrução de procedimento FER nos termos do disposto no artigo 92º RGGR e/ou utilização do digerido na produção de matérias fertilizantes não harmonizadas (Portaria n.º 185/2022, 21 de julho):

- Desclassificação do digerido como resíduo, desde que cumpridos os critérios legais e parâmetros de qualidade que venham a ser definidos, passando a assumir a natureza de produto/coproduto com utilização agrícola.
- A Capwatt será responsável, no caso de demora na operacionalização do PAB, por iniciar instrução de procedimento de desclassificação do digerido nos termos do disposto no artigo 92º do RGGR;

- A Capwatt é responsável por assegurar a conformidade do digerido com os requisitos legais aplicáveis ao FER.
- A Capwatt é responsável por assegurar a conformidade e cumprimento dos requisitos de valorização do digerido como matéria fertilizante não harmonizada (Portaria n.º 185/2022, 21 julho);
- A Nutrifarms será responsável pelo armazenamento e pela utilização agrícola do digerido enquanto produto (após desclassificação) e/ou fertilizante não harmonizado, designadamente através de fertirrigação, não envolvendo tal utilização qualquer processo de gestão e/ou tratamento de resíduos.

Em qualquer dos cenários, encontra-se salvaguardado o integral cumprimento do enquadramento legal aplicável.

Assim, cientes destas considerações e nos pressupostos das mesmas, toma-se conhecimento da observação relativa à definição de instalação nos termos do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 31 de agosto, e, tendo presentes as considerações prévias que delimitam as condições de armazenamento do digerido pela Nutrifarms num cenário de desclassificação de resíduo (FER) por via da operacionalização do PAB ou por via de instrução de procedimento FER por iniciativa da Capwatt, e, até mesmo de valorização como matéria fertilizante não harmonizada nos termos da Portaria n.º 185/2022, 21 de julho, o projeto a licenciar contempla todas as operações, locais de armazenamento, equipamentos a instalar, parques de resíduos e potenciais fontes de emissão, encontrando-se as mesmas integralmente representados nas plantas da instalação.

A instalação PCIP a licenciar encontra-se esquematicamente representada na figura seguinte.

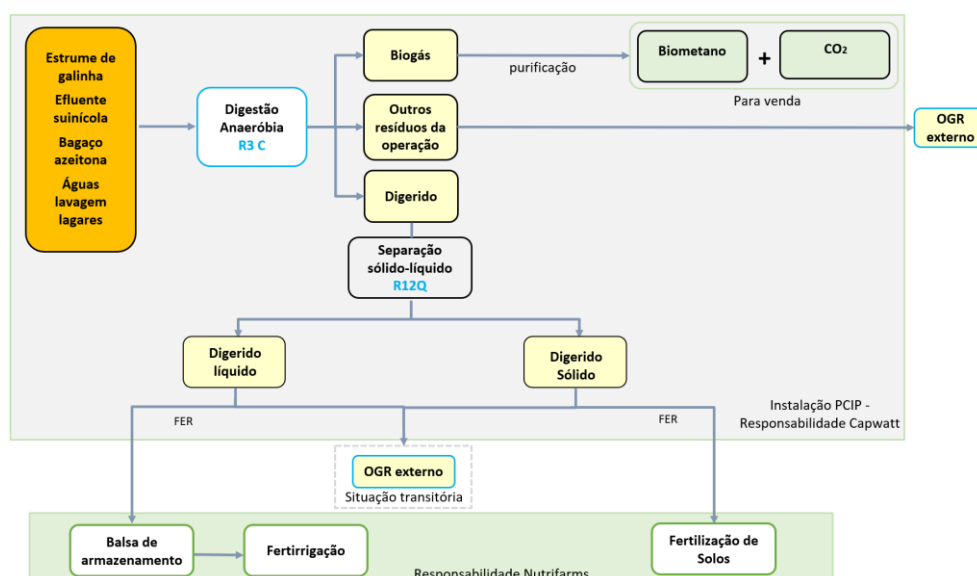


Figura 1- Projeto a licenciar - Atividades e Responsabilidades

Este enquadramento permite que o processo de licenciamento PCIP em curso avalie a instalação na sua totalidade, assegurando que todos os impactes ambientais das atividades a desenvolver pela Capwatt são devidamente considerados e controlados.

2. 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. 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;

Apresentam-se em anexo os cálculos formulados em Excel para determinação da capacidade instalada a licenciar para valorização de resíduos não perigosos (tratamento biológico) (**Anexo B1 – Metodologia_Calculo_Capacidade_Instalada – Informação Confidencial**). O ficheiro Excel encontra-se em anexo ao Formulário SILiAmb. (**Capacidade_Instalada.xlsx**).

3. Solicita-se esclarecimento de algumas questões relativamente ao digerido líquido que irá ser enviado à Nutrifarms. Desta forma, questiona-se:

- O processo de tratamento a ser realizado na propriedade da Nutrifarms é da responsabilidade desta empresa, ou mantém-se da responsabilidade da Capwatt.

Toma-se boa nota sobre a questão apresentada sobre o digerido líquido a enviar para a Nutrifarms, nomeadamente sobre quem é responsável pelo seu tratamento.

Na propriedade da Nutrifarms não será realizado qualquer tratamento do digerido. O único tratamento a realizar ao digerido resultante da digestão anaeróbia ocorrerá nas instalações da Capwatt, consistindo na separação das frações sólida e líquida, operação enquadrada como valorização R12 Q, a qual está representada nas plantas e restante documentação do projeto.

Conforme já referido, o digerido líquido será entregue à Nutrifarms, passando a ser da sua responsabilidade apenas como produto/coproduto com utilização agrícola, isto é apenas num cenário de desclassificação de resíduo após publicação do FER. Neste cenário, o digerido será armazenado numa balsa coberta, não constituindo uma fonte de emissões difusas, e será posteriormente aplicado no solo para fins de fertirrigação e fertilização.

Num cenário transitório em que o FER não exista, o digerido líquido continuará sob a responsabilidade da Capwatt, que garantirá o seu envio para um operador de gestão de resíduos licenciado.

Uma vez que a balsa se encontra fora do âmbito deste licenciamento e que a sua utilização será da exclusiva responsabilidade da Nutrifarms, a mesma não está incluída nas plantas da instalação.

- Caso este tratamento do digerido se mantenha sobre a responsabilidade da Capwatt, este deve ser representado nas plantas da instalação, nomeadamente quanto a eventuais sistemas de drenagem, devendo ser representado na planta de emissões enquanto emissões difusas da instalação e na planta com os parques de resíduos.

Na sequência das respostas às questões anteriores, esclarece-se que, na instalação da Capwatt, encontra-se prevista uma operação de tratamento do digerido, consubstanciada na separação das frações sólida e líquida, enquadrável como uma operação de valorização R12Q, realizada a montante da sua expedição para valorização agrícola ou outro destino legalmente admissível.

Na sequência desta operação, as frações sólida e líquida do digerido são armazenadas separadamente, em parques e reservatórios dedicados, devidamente identificados nas plantas da instalação. As áreas de armazenamento do digerido sólido encontram-se localizadas em zonas cobertas e impermeabilizadas, estando o material previamente estabilizado por via do processo de digestão anaeróbia a que foi submetido.

Relativamente à fração líquida do digerido, o seu armazenamento é efetuado em reservatórios fechados, não se prevendo emissões difusas relevantes nem a necessidade de sistemas específicos de drenagem adicionais aos já previstos no projeto.

Atendendo às características do digerido sólido e ao facto de este se encontrar previamente estabilizado, considera-se que as emissões difusas, a existir, serão apenas residuais.

As referidas operações de tratamento e as áreas de armazenamento associadas ao digerido encontram-se devidamente representadas nas plantas da instalação, nomeadamente:

- na planta geral, enquanto unidades de processo e zonas de armazenamento;
- na planta de emissões, com identificação das emissões difusas residuais associadas ao armazenamento do digerido sólido e;
- na planta com os parques de resíduos, enquanto resíduos gerados no processo, até à sua valorização.

Importa ainda referir que o modelo técnico e operacional do projeto foi concebido tendo em consideração o enquadramento regulatório em desenvolvimento no âmbito do Plano de Ação para o Biometano, que prevê a definição de critérios de Fim de Estatuto de Resíduo (FER) aplicáveis ao digerido. Atendendo ao calendário previsto para a entrada em funcionamento da unidade, assume-se como pressuposto razoável que, à data do início de exploração, se encontre definido um regime FER aplicável ao digerido, permitindo a sua valorização agrícola enquanto produto, desde que cumpridos os critérios legais que venham a ser estabelecidos.

Caso se venha a verificar um desfasamento temporal na aplicação desse regime, a Capwatt providenciará pela instrução de procedimento de desclassificação do digerido nos termos do disposto no artigo 92º do RGGR, e/ou concretização de utilização do digerido na produção de matérias fertilizantes não harmonizadas, até lá, a gestão do digerido manter-se-á enquadrada no regime geral de gestão de resíduos, assegurando-se o seu encaminhamento para destinos legalmente admissíveis.

- Caso a Nutrifarms detenha a responsabilidade, qual é o estatuto do digerido à saída da Capwatt? Água residual ou resíduo?

Relativamente ao estatuto do digerido à saída da instalação da Capwatt, esclarece-se que na ausência de critérios de FER aplicáveis, o digerido à saída da Capwatt é considerado um resíduo, nos termos do Regime Geral da Gestão de Resíduos, sendo a Capwatt responsável pela sua gestão até ao respetivo destino legalmente admissível.

Caso, à data de entrada em funcionamento da unidade, se encontrem definidos e em vigor critérios de FER aplicáveis ao digerido, e desde que integralmente cumpridos os respetivos requisitos legais, o digerido poderá deixar de ser considerado um resíduo, passando a assumir a natureza de produto

destinado à valorização agrícola, a ser utilizado pela Nutrifarms. O mesmo sucedendo quanto à utilização do digerido na produção de matérias fertilizantes não harmonizadas.

- Encontra-se a Nutrifarms devidamente capacitada, nomeadamente através das licenças necessárias, para receber este digerido?

De acordo com as respostas às questões anteriores, a Nutrifarms receberá o digerido apenas no cenário em que esteja definido e em vigor um regime FER aplicável, pelo que enquanto produto, excluído do conceito de resíduo e, como tal do âmbito de aplicação do RGGR. Assim, a Nutrifarms não assume a qualidade de operador de gestão de resíduos (OGR), pelo que não é necessária a obtenção de licença de instalação ou para o desenvolvimento de atividade de operação de gestão de resíduos para o digerido desclassificado. No que respeita à utilização do digerido para fertirrigação (enquanto produto), a Nutrifarms assegurará o cumprimento das condições legais e boas práticas que vierem a ser definidas, assim como assegurará o cumprimento das normas e boas práticas, num cenário de utilização de matéria fertilizante não harmonizada.

- Na planta “Plano de Água Residuais”, presente no documento “Anexos_MD_PCIP_OGR”, relativamente à tubagem de entrega do digerido líquido, verifica-se que esta culmina fora dos limites da instalação, num ponto de entrega do digerido líquido, o que se solicita esclarecimento sobre este ponto, visto não vir referenciado na documentação submetida.

O ponto representado na planta referida corresponde ao ponto de entrega do digerido líquido na balsa da Nutrifarms. Conforme mencionado na resposta às questões anteriores, este só será entregue na balsa, após vigência do FER.

Num cenário anterior ao FER, o digerido será enviado para OGR, sendo para o efeito utilizado o ponto de entrega referenciado na planta revista (**Anexo B2 - Rede Águas Residuais (revisão do anexo 10 da MD_PCIP_OGR_F.Alentejo)**).

- No caso da Nutrifarms não possuir o devido licenciamento para a receção do digerido líquido, se se tratar de um resíduo, questiona-se onde será alocado o digerido líquido produzido.

Vide respostas às questões que antecedem, em particular no tocante à atribuição de responsabilidade da Capwatt e Nutrifarms. Renova-se, contudo que a Nutrifarms não realizará qualquer operação de gestão e/ou tratamento de resíduos, não atuando como operador de gestão de resíduos. A Nutrifarms apenas receberá e armazenará o digerido num cenário de desclassificação de resíduo – FER e/ou utilizará matéria fertilizante não harmonizada na atividade agrícola.

Até lá, o digerido líquido produzido pela Capwatt será encaminhado para operador de gestão de resíduos (OGR) devidamente licenciado, assegurando-se o cumprimento integral da legislação aplicável quanto à sua receção, armazenamento e valorização ou destino final.

Importa salientar que esta situação terá natureza excecional, uma vez que o modelo operativo do projeto prevê prioritariamente a valorização agrícola do digerido como produto sob FER, via Nutrifarms, sendo este o cenário preferencial de gestão.

4. Caso a capacidade de armazenamento do biometano seja atingida, questiona-se qual o destino do biometano remanescente caso a produção seja superior à capacidade de armazenagem.

Caso a capacidade máxima de armazenamento de biometano seja atingida, o gás remanescente será retornado controladamente ao digestor, garantindo a manutenção das condições operacionais e de segurança do sistema.

Em alternativa, caso se verifique o esgotamento da capacidade de armazenamento dos gasómetros, o biogás excedente será encaminhado para queima na *flare*, devidamente dimensionada e equipada para assegurar a combustão completa e segura do gás, minimizando as emissões atmosféricas associadas.

Importa, contudo, salientar que estas situações são excecionais, ocorrendo apenas em cenários de emergência e/ou de carácter excecional (estima-se um tempo de operação inferior a 500 h/ano da flare), uma vez que representam perdas significativas de produtividade e, consequentemente, impactos económicos negativos para a exploração.

Módulo III - Energia

5. Envio das licenças necessárias para a instalação do depósito de gasóleo.

O depósito de gasóleo cujo licenciamento se pretende enquadrar-se de classe B2, com um volume de 3 m³, pelo que o respetivo procedimento se insere no regime de licenciamento simplificado, da competência da Câmara Municipal de Ferreira do Alentejo (CMFA).

Nesse âmbito, em 10 de outubro de 2025, a Capwatt solicitou à CMFA a informação necessária para instrução do processo de licenciamento, encontrando-se, à data de submissão deste documento, a aguardar o respetivo envio. Refira-se que a taxa municipal aplicável foi devidamente líquida em dezembro de 2025.

Módulo IV - RH

6. Na planta com a descrição “Plano de águas de Abastecimento de águas” não está considerado o ponto de captação previsto, pelo que se solicita correção.

A planta referida foi revista e atualizada, sendo apresentada em anexo (**Anexo B3– Planta Rede de Abastecimento de Água** (revisão do anexo 9 da MD_PCIP_OGR_Capwatt_F.Alentejo)).

7. O operador refere “As águas pluviais não contaminadas serão conduzidas superficialmente, mediante a modelação de pendentos nos pavimentos e vias de circulação, para a periferia do complexo. Desta forma pretende-se evitar a construção de órgãos de recolha, promovendo a infiltração de água nos solos adjacentes às áreas impermeabilizadas.” Esclarece-se que as vias de circulação da instalação constituem fontes de possível contaminação das águas pluviais (razão pela qual o operador prevê a instalação de uma zona de lavagem de rodados, de forma a não permitir a contaminação das vias de circulação no exterior da instalação) pelo que estas águas a serem infiltradas no solo carecem do devido licenciamento, o que não está previsto no processo de licenciamento a decorrer.

Conforme mencionado no Capítulo 7.2 da MD PCIP/OGR Capwatt Ferreira do Alentejo, está prevista a instalação de uma zona de lavagem de rodados, com o objetivo de prevenir a transferência de contaminantes tanto para o interior como para o exterior da instalação, bem como um arco de desinfecção. As águas resultantes destas operações (lavagem de rodados e desinfecção) serão encaminhadas para um separador de hidrocarbonetos.

A este separador de hidrocarbonetos estarão igualmente ligadas as águas recolhidas na caleira de contenção do armazém de peças/oficina. Após a passagem pelo separador, as águas serão encaminhadas para o processo, nomeadamente para o Tanque de filtrado (TKF- 53010).

Relativamente às **vias de circulação internas** e restantes zonas expostas aos resíduos utilizados como matéria-prima, podendo constituir potenciais fontes de contaminação das águas pluviais, estas serão recolhidas em canais de drenagem e conduzidas a um poço de lixiviados, para posterior introdução no processo, nomeadamente nos digestores.

Complementarmente, destaca-se que serão utilizadas bacias de retenção no armazenamento de resíduos e matérias subsidiárias perigosas e que as operações de carga, descarga e armazenamento

de resíduos, serão efetuadas em zonas cobertas e impermeabilizadas, prevenindo a infiltração e contaminação de solos e águas subterrâneas.

No que respeita às **águas pluviais não contaminadas** (provenientes de coberturas e de outras superfícies consideradas limpas), estas serão conduzidas superficialmente para a periferia do complexo, através da modelação de pendentes no terreno. Nessa zona, serão recolhidas através um sistema de grelhas e conduzidas, por tubagem, até ao respetivo ponto de infiltração no solo, no caso, um poço de infiltração. Pelo exposto, considera-se assegurada a separação efetiva entre águas pluviais limpas e efluentes potencialmente contaminados, evitando riscos de poluição e contaminação cruzada, e promovendo a adequada gestão dos recursos hídricos no local. Apresenta-se em anexo a planta da rede de drenagem de águas pluviais limpas (**Anexo_B4_ Planta_Rede_Aguas_Pluviais** (revisão do Anexo_11 da MD_PCIP_OGR_Capwatt_F.Alentejo)).

8. Questiona-se se a Capwatt tem autorização da autoridade competente em matéria de fertilizantes para utilizar as águas oriundas de lavagem de veículos e rodilúvios, após tratamento por separadores de hidrocarbonetos, para reutilização no processo;

Nesta fase de licenciamento, a Capwatt não dispõe de autorização da autoridade competente em matéria de fertilizantes para aplicação do digerido líquido em culturas agrícolas, incluindo as águas provenientes da lavagem de veículos e rodilúvios. Não obstante, esclarece-se que o volume destas águas (170 m³/ano), representa apenas cerca de 0,20% do volume total de digerido líquido (87.227 ton/ano), pelo que o seu contributo é residual, tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo. Estas águas serão previamente tratadas no separador de hidrocarbonetos, sujeito a limpeza e manutenção periódicas. Acresce que, na lavagem será utilizada exclusivamente água com detergentes biodegradáveis.

Deste modo, o reaproveitamento destas águas no processo não altera as características do digerido líquido.

9. Envio de declaração da entidade gestora da rede publica de saneamento que comprove a impossibilidade de ligação ao sistema publico de drenagem e tratamento de águas residuais.

Solicita-se consulta da declaração em anexo (**Anexo B5 – Declaração Abastecimento_Saneamento**; novo anexo).

10. No caso de ser necessário o encaminhamento das águas residuais a terceiros, deve o operador apresentar cópia do contrato de recolha com identificação da entidade

responsável pela recolha, transporte, tratamento e destino final das águas residuais tratadas com indicação do local de rejeição.

Esclarece-se que apenas as águas residuais domésticas serão enviadas para tratamento por terceiros. Conforme referido na pág. 73 da MD_PCIP_OGR_F.Alentejo, os efluentes domésticos provenientes da zona administrativa, instalações sociais e sanitárias, serão encaminhados para uma rede de coletores de curta extensão que termina numa fossa estanque (#20, Planta de Implantação).

Os efluentes aí acumulados serão periodicamente recolhidos e encaminhados para uma estação de tratamento de águas residuais. O contrato com a entidade responsável pela recolha/tratamento será celebrado em momento anterior ao primeiro envio.

Adicionalmente, destaca-se o número reduzido de utentes que a fossa estanque irá servir – 4 pessoas. Este fator, aliado ao volume da mesma (10 m³), permite prever uma frequência de limpeza estimada em uma vez por mês.

Módulo V - Emissões

11. Solicita-se esclarecimento de não ter sido considerado o armazenamento do digerido líquido como fonte de emissão difusa uma vez que aparenta ser uma fonte de emissão de odores. (Ver definição Emissões Difusas das Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018).

Não se considerou o armazenamento do digerido líquido como fonte de emissão difusa de odores, uma vez que esta operação será realizada num sistema fechado (TKF-53110), garantindo a contenção e evitando a libertação de compostos voláteis para a atmosfera.

Importa ainda salientar que o digerido líquido resulta de um processo de digestão anaeróbia, no qual a matéria orgânica volátil suscetível de gerar emissões odoríferas é substancialmente degradada e estabilizada.

Deste modo, o produto final apresenta um baixo potencial de emissão de odores, sendo expectável que as emissões difusas associadas ao seu armazenamento sejam residuais/negligenciáveis. Por este motivo, o armazenamento do digerido líquido não se enquadra nas situações tipicamente associadas a fontes de emissões difusas, conforme definido nas Conclusões MTD estabelecidas pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão, de 10 de agosto de 2018.

12. Revisão das respostas dadas às perguntas P06001 e P06002 da Simulação, porquanto as mesmas são contraditórias: P06001: possui instalações de combustão com potencia térmica nominal igual ou superior a 1 MWth – “sim”; P06002: indique a potencia térmica nominal do somatório de todas as instalações de combustão, incluindo queimadores (IC) e ou dos complexos de IC – “0,5 MW”.

As respostas dadas às perguntas P06001 e P06002 da Simulação foram prestadas considerando a nota informativa disponibilizada no Siliamb, a qual se transcreve:

P06001: “Para efeitos de resposta ter em atenção a definição prevista na alínea cc) do artigo 3.º do DL REAR. «Instalação de combustão», um equipamento técnico em que sejam oxidados produtos combustíveis; “

P06002: “A potência a inscrever deve ser a potência expressa em MWth, tendo em consideração as exclusões previstas no artigo 2º do DL 39/2018. Não devem ser contabilizadas as potências associadas aos STEG e equipamentos de emergência.”

De acordo com a Tabela 28 da página 79 MD_PCIP_OGR_F.Alentejo, na Instalação de Produção de Biometano de Ferreira do Alentejo (IPBB-FA), irão existir quatro fontes pontuais, das quais apenas a caldeira (FF1) não se encontra associada a um equipamento de emergência:

Tabela 1 - Fontes pontuais da IPBB - Ferreira do Alentejo

Refª	Origem	Combustível	Potência Térmica (kW)	Regime Funcionamento
FF1	Caldeira	Biomassa	500	Contínuo (8760h/a)
FF2	Queimador	Biometano	9.000	Apenas em caso de emergência
FF3	Gerador de Emergência	Gasóleo	< 1000	Apenas em caso de emergência
FF4	Alívio de válvulas de segurança – tanque de biometano	Biometano	-	Apenas em caso de emergência

- À P06001 respondeu-se “Sim”, por existir uma instalação de combustão (o queimador – associado à FF2), com potência térmica nominal igual ou superior a 1 MWth;
- À P06002 respondeu-se “0,5 MW”, correspondente à potência térmica nominal da caldeira (associada à FF1), uma vez que não se contabilizam as potências associadas a equipamentos de emergência (nos termos do artigo 2.º do DL n.º 39/2018).

Pelo exposto, não se consideram contraditórias as respostas dadas.

13. A fonte pontual FF2 deverá ser dotada de sistema que permita contabilizar as horas de funcionamento e o respetivo consumo de combustível; terá, ainda, que ser demonstrada a média móvel estabelecida ao longo dos últimos 3 anos do funcionamento deste queimador

(FF2). Uma vez que até 30 de abril de cada ano deverá ser remetida à entidade licenciadora, a informação relativa ao funcionamento da fonte (número de horas de funcionamento e consumo de combustível), só assim será possível verificar a situação prevista no n.º 6 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho;

Toma-se boa nota do exposto, e informa-se que a escolha do equipamento teve em consideração este requisito.

Assim, a FF2 será dotada de sistemas de medição que permitam contabilizar as horas de funcionamento e o respetivo consumo de combustível associado.

14. Apresentar, de acordo com a metodologia prevista na Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho, o cálculo da altura da chaminé da fonte fixa “FF2”. Recorda-se que, conforme previsto no Artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, as chaminés não deverão ter uma altura inferior a 10 metros, e a 8 metros, no caso das centrais betuminosas móveis.

A fonte fixa FF2 corresponde a um queimador de emergência (flare), destinado exclusivamente a operar em situações excecionais, sendo o tempo de operação esperado inferior a 500 h/ano.

Atendendo ao carácter intermitente e não previsível da sua operação, bem como à inexistência de um regime contínuo de emissões com caudais e concentrações definidos, não se encontram reunidos os pressupostos técnicos necessários à aplicação da metodologia de cálculo da altura de chaminé prevista na Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho.

Relativamente à altura, esclarece-se que o valor inicialmente indicado (9,4 m) correspondia apenas à altura do corpo metálico do queimador de emergência, não tendo sido considerada, por lapso, a base estrutural de apoio do equipamento.

Considerando a totalidade do conjunto instalado, incluindo a referida base, com 0,60 m de altura, a altura total da chaminé medida a partir da cota do terreno é de 10 m. Esta informação será devidamente corrigida e refletida na Memória Descritiva e demais peças do processo.

Deste modo, encontra-se assegurado o cumprimento do disposto no Artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, relativo à altura mínima das chaminés.

Adicionalmente, e conforme anteriormente referido, o queimador de emergência será equipado com um contador de horas de funcionamento, permitindo assegurar o registo e a monitorização do tempo efetivo de operação e do consumo de combustível associado, reforçando o carácter residual e controlado das emissões atmosféricas desta fonte.

Módulo IX – Peças Desenhadas

15. Na planta com a descrição “Planta de Localização – 1 km” deve conter a indicação da zona de proteção e da localização dos edifícios principais, designadamente edifícios de habitação, hospitais, escolas e indústrias. Na planta apresentada, apenas está legendado como “Edifícios”.

A peça desenhada foi corrigida em conformidade, sendo remetida em anexo a versão atualizada da planta, com a localização dos principais edifícios (**Anexo B6 – Planta_de_Localização_1Km** (revisão do anexo 02 da MD_PCIP_OGR_Capwatt_F.Alentejo)).

16. Solicita-se a apresentação de planta, à escala adequada, identificando os trajetos e locais de carga/descarga dos resíduos no estabelecimento.

Solicita-se consulta das seguintes peças desenhadas em anexo:

Anexo_B7_Trajeto_Materias_Primas (novo anexo)

Anexo_B8_Trajeto_Digerido_Solido (novo anexo)

Anexo_B9_Trajeto_Recolha_Residuos (novo anexo)

Módulo PCIP

17. 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 2b) - Especificar o modo de implementação, visto a criação de um procedimento para aceitação de resíduos ser muito vaga, e pouco esclarecedora;

b) MTD 2c) - Deve ser resumida a forma de implementação prevista. Relativamente ao rastreio de resíduos na instalação, deve ser implementado um inventário e sistema de rastreio, com o qual seja possível conhecer a localização e a quantidade dos resíduos presentes na instalação. Reúnem todas as informações geradas durante os procedimentos de pré-aceitação dos resíduos (por exemplo, data de chegada à instalação e número de referência único do resíduo, informações sobre o(s) anterior(es) detentor(es) do resíduo, resultados das análises de pré-aceitação e de aceitação, via de tratamento prevista, natureza e quantidade do resíduo presente no local, incluindo todos os perigos identificados), a aceitação, o armazenamento e/ou o tratamento dos resíduos e/ou a transferência destes do local. O sistema de rastreio dos resíduos baseia-se no risco e tem em conta, por exemplo, as propriedades perigosas do resíduo, os riscos associados ao resíduo em termos de segurança de processos, segurança no trabalho e impacte ambiental e as informações fornecidas pelo(s) anterior(es) detentor(es) do resíduo, conforme descrito nesta MTD;

c) MTD 3 - Rever o modo de implementação, a instalação terá emissões para o meio aquático, ainda que sejam indiretas. Relativamente às emissões, apesar de excluída de REAR terá de cumprir com os requisitos do BREF WT;

d) MTD 4 – Revisão da informação constante no modo de implementação para cada uma das técnicas descritas pois não são esclarecedoras. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

e) MTD 5 – Nesta MTD deve ser descrita a forma como o risco ambiental associado ao manuseamento e à transferência de resíduos será realizada na Capwatt. O modo de implementação apresentado não responde a esta MTD. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

f) MTD 6 e 7 – Esclarecimento quanto à não aplicabilidade destas MTDs, na medida em que aparentam existir emissões, ainda que indiretas, para o meio hídrico;

g) MTD 10 e 12 – Estas MTDs são aplicáveis à instalação, recorda-se que a técnica é aplicável aos casos em que seja previsível e/ou tenha sido comprovada a ocorrência de odores incómodos para recetores sensíveis. [vide descrição da aplicabilidade presente nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

h) MTD 13 b) – Rever a aplicabilidade da técnica pois encontra-se referenciado na documentação que realizam lavagem do biogás, fazendo com que este passe em contracorrente por uma solução de reagentes químicos pulverizada através de injetores controlados por duas bombas de dosagem. Os químicos vão reagir com o H₂S, reduzindo a sua concentração, desta forma irá reduzir os compostos odoríferos, ainda que não seja o objetivo principal deste tratamento;

i) MTD 13 c) – Revisão da informação relativa ao motivo da não implementação desta MTD;

j) MTD 14 a) – Deve operador descrever como “Estes critérios foram tidos em consideração na definição das áreas de armazenamento de resíduos” diminuem o número de fontes potenciais de emissões difusas;

k) MTD 14 b) – Deve reformular o modo de implementação desta MTD, pois segundo a documentação submetida, aparentemente, os tipos de equipamentos a instalar já se encontram definidos. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

l) MTD 14 d) – Rever a aplicabilidade desta MTD, pois segundo a documentação enviada, confinam os resíduos que possam gerar odores, o que revela aplicação da técnica;

m) MTD 15 – Rever a descrição da técnica. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

n) MTD 16 a) – Rever o carácter “A avaliar” bem como a descrição do modo de implementação desta técnica. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

o) MTD 18 a) – Descrever como é que adequaram a localização dos equipamentos e edifícios de forma a reduzir os níveis de ruído;

p) MTD 18 b) - Rever o carácter “A avaliar” bem como a descrição do modo de implementação desta técnica. Segundo a documentação submetida esta técnica está prevista na instalação. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

q) MTD 18 d) - Rever o carácter “A avaliar” bem como a descrição do modo de implementação desta técnica. Segundo a documentação submetida esta técnica está prevista na instalação. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

r) MTD 18 e) - Rever o carácter “A avaliar” bem como a descrição do modo de implementação desta técnica. [vide descrição da aplicabilidade da técnica nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

s) MTD 19 a) d) e) f) g) – Clarificação quanto à aplicação destas MTD atendendo aos critérios de aplicabilidade definidos. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

t) MTD 20 – Clarificar quanto à não aplicabilidade desta técnica. A instalação terá emissões para o meio aquático, ainda que sejam indiretas, de acordo com o especificado nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018;

u) MTD 23 a) - Rever o carácter “A avaliar” considerando que ambas as técnicas devem ser implementadas;

v) MTD 33 - Clarificação quanto à aplicação destas MTD atendendo aos critérios de aplicabilidade definidos. [vide descrição das técnicas nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018].

w) MTD 38 - Rever o carácter “Não aplicável”, considerando que o motivo de não aplicabilidade é existir uma monitorização através do SCADA. [vide Descrição nas Conclusões MTD, estabelecida pela Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018];

No seguimento da análise efetuada pela APA relativamente à adoção do BREF WT (Decisão de Execução (UE) 2018/1147 da Comissão, de 10 de agosto de 2018), cumpre esclarecer que foi realizada uma revisão do documento de sistematização das MTD apresentado, de forma a dar resposta às observações transmitidas.

Desta forma, a versão revista do documento de sistematização das MTD encontra-se em anexo ao Formulário Siliamb (**2Versao_Sistematizacao_MTDs_PEA.xlsx**).

18. O REF ROM é aplicável à instalação, pelo que deve ser revista a sua não aplicabilidade;

A aplicabilidade de REF ROM foi revista em conformidade com a presente recomendação. Solicita-se consulta do documento de sistematização das MTD que se encontra em anexo ao Formulário Siliamb, nomeadamente, da folha “REF ROM” (**2Versao_Sistematizacao_MTDs_PEA.xlsx**).

C. OTR-RGGR-Regime geral

1. Tendo em consideração a existência de tratamento de resíduos que configuram subprodutos animais (SPA), indicar as categorias (M1, M2, M3) aplicáveis a cada um dos códigos LER;

Tal como referido na tabela 16 da página 58 da MD_PCIP_OGR_F.Alentejo, a categoria dos “resíduos base” que configuram SPA é a que se apresenta na tabela seguinte:

Tabela 2 - “Resíduos base” a receber - LER e categoria SPA

LER	Categoria SPA	Descrição	Denominação
02 01 06	M2	Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutro local	Estrume de galinha
	M2		Efluente Suinícola
02 03 04	na	Matérias impróprias para consumo ou processamento	(Bagaço de Azeitona)
na	na	Águas de lavagem dos lagares	
19 06 06	na	Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos animais e vegetais	Digerido (#10)

No que respeita aos “resíduos alternativos”, esta informação está incorporada na secção J da parte AIA. Solicita-se consulta.

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;

Solicita-se a consulta da Memória Descritiva e Justificativa - Segurança Contra Incêndio, apresentada em anexo (**Anexo C1 – PSCIE** (novo Anexo)).

3. Indicar a categoria de risco prevista para o estabelecimento (varia entre 1: risco reduzido a 4: risco muito elevado) no âmbito Regime Jurídico da Segurança Contra

De acordo com o Projeto de Segurança Contra Incêndios desenvolvido no âmbito do presente licenciamento, nos termos do n.º 1 do artigo 12.º do Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro na sua atual redação, a instalação classifica-se como:

- Espaço coberto - Edifício administrativo - **2.ª categoria de risco**,
- Espaço ao ar livre – Recinto - **2.ª categoria de risco**

Para maior detalhe, solicita-se a consulta da Memória Descritiva e Justificativa - Segurança Contra Incêndio, apresentada em anexo (**Anexo C1 – PSCIE** (novo Anexo)).

4. Identificar e indicar as habilitações profissionais do(s) responsável(eis) técnico(s) pela operação OGR.

Ricardo Castro - Licenciado em Engenharia do Ambiente na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, com 20 anos de experiência na operação de projetos de valorização de resíduos orgânicos para a produção de biogás. Junta-se CV em anexo (**Anexo C2 CV_Ricardo_Castro** (novo Anexo)).

D. Recursos Hídricos

1. Declaração da entidade gestora da rede pública de abastecimento de água, comprovativa da impossibilidade de ligação a essa infraestrutura e da impossibilidade de ligação à rede de drenagem de águas residuais, com indicação da data prevista para a sua eventual construção (Documento Original).

Solicita-se consulta da declaração em anexo (**Anexo B5 – Declaração Abastecimento_Saneamento**; novo anexo).

2. Verificou-se a existência de uma Infraestrutura Hidráulica, em nome da Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Processo nº 81/2010/CSP, no raio de influência, ou seja, a uma distância inferior a 100 metros do local em pretensão, conforme mapa em anexo. Solicita-se nova localização, visto que o furo não cumpre as distâncias mínimas de 100 m da pretensão em causa (devolve-se formulário para proceder à alteração da localização), para que se proceda ao seguimento do processo com vista à eventual emissão de título para a Pesquisa e captação de água subterrânea.

Em resposta à condicionante identificada, procedeu-se à alteração da localização da captação, conforme solicitado, tendo sido definida uma nova localização que cumpre a distância mínima de 100 m relativamente à referida infraestrutura hidráulica. A alteração foi realizada no formulário Siliamb. A nova localização encontra-se inserida na mesma área hidrogeológica avaliada no relatório PG0048 – Avaliação da Disponibilidade de Água Subterrânea na Herdade do Marmelo, mantendo-se compatível com a disponibilidade de água subterrânea identificada no estudo.

A atualização da localização encontra-se no Aditamento ao Relatório de Prospeção de Água, incluído em anexo ao presente pedido de elementos (**Anexo_D1 - Aditamento Estudo Prospeção - PG0048** (novo Anexo)). As alterações foram vertidas para Relatório do EIA e para MD PCIP, tendo sido igualmente incluído o referido aditamento nos anexos ao EIA (**Anexo 05**) e no Siliamb.

ANEXOS Módulos PCIP/OTR-RGGR/RH

- PEA_Anexos_Parte_B_C_D_PCIP_OTR_RH.pdf
- PEA_Anexos_Parte_B_C_D_PCIP_OTR_RH_Informacao_Confidencial.pdf