CCDRN
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

| | |
|---|---|
| **Designação do projeto** | Unidade de Valorização Orgânica (UVO) de Biorresíduos do Vale do Sousa |
| **Fase em que se encontra o projeto** | Projeto de Execução |
| **Tipologia do projeto** | Alínea d) do n.º 3 e alínea c) do n.º 11 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação |
| **Enquadramento no regime jurídico de AIA** | Subalínea iii) da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º do Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação |
| **Localização (freguesia e concelho)** | Freguesia de Parada de Todeia, concelho de Paredes |
| **Identificação das áreas sensíveis** | Não |
| **Proponente** | AMBISOUSA - EMPRESA INTERMUNICIPAL DE TRATAMENTO E GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, EIM |
| **Entidade licenciadora** | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. |
| **Autoridade de AIA** | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. |

| | |
|---|---|
| **Descrição sumária do projeto** | O projeto "Unidade de Valorização Orgânica de Biorresíduos (UVO) do Vale do Sousa", (figura 1) localiza-se nas freguesias de Parada de Todeia e Sobreira, no concelho de Paredes, e consiste na implementação de uma unidade de tratamento para valorização dos resíduos orgânicos (biorresíduos) recolhidos seletivamente na área do Vale do Sousa (concelhos de Castelo de Paiva, Felgueiras, Lousada, Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel).<br><br><br>Figura 1 – Local de implantação do projeto (data da imagem: agosto de 2024 - Fonte Google Earth) (Fonte: Relatório síntese-dezembro 2025) |

| | |
|---|---|
| | Antecedentes do projeto<br>À data da elaboração do EIA, o edificado e áreas de circulação interna encontravam-se concluídos, incluindo a aquisição/instalação de equipamentos. Sendo que à data da visita da CA foi possível confirmar que o projeto se encontrava em fase final de execução, com a sua implementação praticamente concluída, sendo que a UVO, incluindo os edifícios, pavimentos e respetivas infraestruturas internas, encontrava-se integralmente construída. No que respeita à 'via de acesso' à UVO, falta concluir o aterro e a pavimentação/infraestruturação da via de acesso, bem como a construção de duas bacias de retenção/amortecimento de caudais pluviais.<br><br>Justificação e objetivo do projeto<br>O projeto da UVO do Vale do Sousa surge no contexto das políticas nacionais orientadas para a neutralidade climática até 2050. Os biorresíduos representam uma fração significativa dos resíduos urbanos (cerca de 38%), e o seu encaminhamento inadequado gera impactes negativos, como emissões de metano em aterro, degradação da qualidade de materiais recicláveis e desperdício de nutrientes.<br>Neste contexto, a UVO do Vale do Sousa integra-se na estratégia da Ambisousa para observância das obrigações de recolhas seletivas de biorresíduos e da sua valorização, para cumprimento das metas de reutilização e reciclagem e, simultaneamente, o desvio de Resíduos Urbanos Biodegradáveis (RUB) de aterro, complementando assim os sistemas, já existentes no Vale do Sousa, de triagem, recolha seletiva, valorização e tratamento de resíduos.<br>A UVO tem como principal objetivo a valorização de biorresíduos recolhidos seletivamente (cerca de 25 000 t/ano), os quais incluem:<br>• 20 000 toneladas / ano de resíduos orgânicos, procedentes de circuitos de recolha seletiva de restos de cozinha e de mesa, oriundos do setor da restauração e similares (cantinas, refeitórios, hotéis, etc.) e habitações, resíduos de mercados (frutas e legumes), produtos ou géneros alimentícios;<br>• 5 000 toneladas / ano de resíduos verdes provenientes da exploração e manutenção de espaços verdes (jardins, parques, campos desportivos relvados ou outros) dos municípios que integram a AMBISOUSA.<br>Em complemento, prevê-se ainda o aproveitamento do biogás gerado no processo de digestão anaeróbia, através da transformação em biometano e injeção na rede de gás natural.<br><br>Localização do projeto<br>A UVO do Vale do Sousa localiza-se no concelho de Paredes, nas freguesias de Parada de Todeia e Sobreira, sendo de destacar que, segundo o EIA, na freguesia de Sobreira a área de implantação do projeto é de apenas 0,17 ha não ocorrendo nessa área qualquer artificialização.<br>O projeto encontra-se implantado numa área classificada no Plano Diretor Municipal de Paredes como "espaço de atividades económicas", adjacente ao Parque Empresarial de Baltar–Parada e não abrange área sensível. Sendo de referir que o projeto se localiza em zona central da área de influência da Ambisousa e encontra-se dotado de boas acessibilidades, nomeadamente junto a um nó da autoestrada A4. |

| | |
|---|---|
| | Descrição do projeto<br>A área total de intervenção ascende a cerca de 5,4 hectares (54.493 m²), sendo que a área de implantação correspondente ao edificado e às áreas de circulação interna é de aproximadamente 3,22 hectares (32.216,8 m²).<br>A área impermeabilizada totaliza cerca de 21.886 m², distribuindo-se entre áreas cobertas, com cerca de 10.020 m², e áreas impermeabilizadas não cobertas, com aproximadamente 9.866 m².<br>Paralelamente, o projeto integra duas bacias de retenção de águas pluviais com uma área aproximada de 4.821 m², fundamentais para o controlo e regulação do escoamento superficial.<br>A UVO integra um conjunto de edifícios, dos quais se destaca a zona central da UVO, onde se concentram as operações de receção e tratamento de resíduos. Nesta zona central incluem-se cinco construções edificadas, em conjunto, a zona de receção de resíduos, a zona de tratamento biológico (5 túneis de digestão anaeróbia e 5 túneis de pré-compostagem), a área de maturação e afinação do composto, o edifício de comando e os biofiltros, responsáveis pelo tratamento de ar e controlo de odores.<br>O complexo inclui ainda uma zona de armazenamento do biogás e produção de biometano, bem como um edifício de reservatórios para abastecimento de água e sistemas de incêndio. Conta ainda com um edifício administrativo e de oficinas, que integra as funções de apoio, gestão e manutenção da instalação.<br>Complementarmente, a UVO será dotada de infraestruturas de abastecimento de água e de drenagem com ligação às infraestruturas gerais existentes na envolvente da área de implantação.<br>A instalação dispõe de redes independentes para o abastecimento de água potável e água de serviço, incêndio, drenagem de águas residuais, lixiviados e águas pluviais. A água de serviço, utilizada nos processos industriais, é armazenada em reservatório próprio e alimentada tanto pela rede pública como por água tratada proveniente do sistema de tratamento de lixiviados, promovendo a reutilização de recursos. A rede de incêndio inclui reservatório autónomo, sistema de bombagem e marcos exteriores, garantindo capacidade de resposta em situações de emergência.<br>As águas residuais domésticas serão encaminhadas para uma fossa séptica estanque até futura ligação à rede pública de saneamento. A rede de lixiviados assume particular importância, permitindo a recolha dos efluentes gerados nas várias fases do processo (receção, digestão e compostagem), encaminhando-os para o edifício técnico (Sistema de Tratamento de Lixiviados) o que permitirá o seu tratamento, permitindo a sua reutilização em circuito fechado e o reaproveitamento da água tratada na rede de águas de serviço.<br>A rede de águas pluviais assegura a drenagem das superfícies impermeabilizadas, com descarga controlada na rede hidrográfica local através de duas bacias de retenção a construir. Nos espaços exteriores prevê-se a criação de cortina arbórea e zonas ajardinadas de baixa manutenção, bem como diferentes soluções de pavimentação adaptadas ao tipo de utilização. Toda a instalação será delimitada por vedação metálica para garantir a segurança e o controlo de acessos.<br>O funcionamento da UVO baseia-se num sistema integrado de tratamento biológico de biorresíduos, que combina a digestão anaeróbia em túneis, com aproveitamento do digerido para posterior pré-compostagem em túneis, seguida de pós-compostagem em pilha com revolvimento, afinação e produção de composto para utilização na agricultura e produção de biometano para |

| | |
|---|---|
| | injeção na rede de gás natural. Sendo que todas as operações de tratamento dos biorresíduos serão efetuadas em edifícios ou sistemas fechados, sendo controlados os efluentes sólidos, líquidos e gasosos que se vão gerando no processo.<br>Durante a fase de construção da UVO, as principais matérias-primas utilizadas correspondem aos materiais de construção necessários às infraestruturas, edifícios, arruamentos e redes técnicas. Na fase de exploração, os principais recursos utilizados serão os biorresíduos, nomeadamente resíduos alimentares e resíduos verdes.<br>Em termos energéticos, a construção recorreu e recorrerá à energia elétrica e combustíveis fósseis para maquinaria e equipamentos. Na fase de funcionamento, a unidade utilizará energia elétrica da rede pública e energia solar, estando prevista a instalação de painéis solares na cobertura do edificado.<br>O consumo de água na construção destinou-se sobretudo à preparação de argamassas, apoio ao estaleiro e controlo de poeiras. Durante a exploração será utilizada água da rede pública e água tratada proveniente do sistema de tratamento de lixiviados.<br>Os principais efluentes líquidos produzidos correspondem às águas residuais domésticas e aos lixiviados do processo. As emissões atmosféricas na construção estiveram associadas principalmente à circulação de veículos e movimentações de terras. Na fase de funcionamento, o tratamento de resíduos decorrerá em edifício fechado com sistema de aspiração e tratamento de ar, podendo ocorrer emissões difusas pontuais associadas à abertura de portas e portões.<br>As principais fontes de ruído na construção resultaram da circulação de maquinaria pesada e das atividades construtivas, enquanto na exploração estarão associadas aos equipamentos industriais. Quanto aos resíduos, serão privilegiadas soluções de valorização, sendo os resíduos armazenados temporariamente em áreas cobertas antes do encaminhamento para destino adequado.<br>A UVO funcionará continuamente, 24 horas por dia e 365 dias por ano, com um quadro previsto de 11 trabalhadores. A construção iniciou-se em novembro de 2022, encontrando-se ainda pendentes as bacias de retenção de águas pluviais e a conclusão da via de acesso, estando previsto a sua conclusão ser efetuada em cerca de dois meses.<br><br>**Projetos associados ou complementares**<br>O projeto da UVO integra um conjunto de projetos associados ou complementares, indispensáveis ao seu funcionamento:<br>• Via de acesso, constitui uma passagem rodoviária entre a EN319 e a portaria da UVO, com uma extensão de 458,39 m. O seu licenciamento e construção encontra-se a cargo do município de Paredes. Atualmente permanecem por concluir o aterro da via e executar as camadas de pavimentação e a instalação das infraestruturas de abastecimento de água, drenagem de águas residuais, rede elétrica e telecomunicações à UVO;<br>• Ligação à rede de gás natural, permite a injeção do biometano produzido na UVO, assegurando a valorização energética do biogás e a integração na rede de distribuição existente. Consiste na ligação entre a Estação de Medição e Injeção de biometano na UVO até ao ponto de entrega indicado pela PortGas na zona do parque empresarial |

| | |
|---|---|
| | de Baltar/Parada, e tem uma extensão de sensivelmente 165 m. A conduta de ligação do biometano já se encontra executada;<br>• Desvio do poste da linha de muito alta tensão, por necessidade de garantir condições de segurança durante a construção da unidade, tendo esta intervenção sido já realizada;<br>• Construção de duas bacias de retenção, secas a céu aberto, que receberão o caudal excedente, relativamente ao caudal máximo permitido pelas passagens hidráulicas existentes a jusante na A4 e na EN319. |
| **Síntese do procedimento** | Foi esta Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional, I.P. (CCDR) notificada pela Autoridade Nacional do Licenciamento Único de Ambiente (ANLUA) – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) –, a 09 de abril de 2025, de que o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) supracitado havia sido submetido via plataforma LUA, tendo-se constituído como Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), atento ao disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, que estabelece o Regime Jurídico de AIA (RJAIA).<br>O EIA, apresentado em fase de Projeto de Execução, diz respeito à "Unidade de Valorização Orgânica de Biorresíduos do Vale do Sousa", cujo Proponente é a empresa AMBISOUSA - Empresa Intermunicipal de Tratamento e Gestão de Resíduos Sólidos, EIM, e localiza-se na Freguesia de Parada de Todeia, concelho de Paredes.<br>O projeto encontra-se tipificado no Anexo II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação (RJAIA), designadamente nos seguintes pontos: 3 d) e 11 c), conjugadamente com o disposto na subalínea iii) da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º, tendo, em sede de procedimento de Apreciação prévia e decisão de sujeição a AIA, ao abrigo do art.º 3.º, esta CCDR considerado que o projeto seria suscetível de provocar impactes negativos significativos no ambiente, devendo ser sujeito a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental.<br>De acordo com o previsto no ponto 2 do Artigo 9.º do Decreto-Lei citado, a Autoridade de AIA (AAIA), que preside à Comissão de Avaliação (CA), convocou os seguintes organismos para integrarem a Comissão:<br>– Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. (CCDRNORTE), ao abrigo das alíneas a), l) e k):<br>• Sra. Dra. Maria João Barata (Coordenação da CA), entretanto substituída pela Sra. Dra. Ana Patrícia Costa, e Sra. Eng.ª Maria Ana Fonseca (responsável pela avaliação do Resumo Não Técnico);<br>• Técnico especialista em representação da entidade licenciadora;<br>• Técnicos especialistas em avaliação ambiental em termos de Socioeconomia, Ordenamento do Território, Uso do Solo, Solos, Sistemas Ecológicos, Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, Resíduos, Ambiente Sonoro, Qualidade do Ar e Condicionantes agrícolas – Afetação RAN e Olival;<br>– Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.:<br>• Administração da Região Hidrográfica do Norte (APA/ARH-N), nos termos da alínea b), em matéria de Recursos Hídricos;<br>• Departamento de Alterações Climáticas (APA/DCLIMA), ao abrigo da alínea j), em matéria de Alterações Climáticas. |

| | |
|---|---|
| | – Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), ao abrigo da alínea k), em matéria de Análise de Riscos;<br>– Direção-Geral da Saúde / Delegação Regional de Saúde do Norte, ao abrigo da alínea i), em matéria de Saúde Humana;<br>– Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), ao abrigo da alínea k), nas matérias de respetiva competência, na vertente energética;<br>– Património Cultural, I.P. (PC), nos termos da alínea d), em matéria de Património.<br>A CCDR NORTE encontra-se representada na CA pelos seguintes técnicos: Sra. Eng.ª Ana Maria Vicente, Sra. Eng.ª Andreia Maia, Sra. Dra. Ana Patrícia Costa, Sr. Eng. Augusto Assunção, Sra. Dra. Manuela Novais, Sra. Dra. Maria João Barata; entretanto substituída pela Sra. Dra. Morgana Durães, Sr. Eng. Miguel Catarino, Sra. Dra. Paula Areias e Sra. Arqta. Sofia Ribeiro.<br>No que respeita ao descritor "Afetação de Reserva Agrícola Nacional e/ou Olival", a ULCE/DL indicou, em sede de análise técnica do EIA, que após análise dos elementos integrantes do Estudo verificou-se a inexistência de áreas classificadas como Reserva Agrícola Nacional ou zonas de cultivo de olival, pelo que se concluiu que o descritor não carecia de parecer de avaliação técnica em sede de AIA.<br>A APA/ARH-N está representada na CA pela Sra. Eng.ª Maria do Rosário Ferreira; a APA/DCLIMA nomeou a Sra. Eng.ª Patrícia Gama; a Delegação Regional de Saúde do Norte, da Direção-Geral da Saúde (DRSN/DGS), ex-Administração Regional da Saúde do Norte, encontra-se representada pela Sra. Dra. Michelle Cintra; a DGEG nomeou a Sra. Eng.ª Maria Teresa Duarte e o PC nomeou a Sra. Dra. Ana Nunes.<br>A ANEPC informou não ser exequível participar nos trabalhos da Comissão de Avaliação, mantendo a disponibilidade para eventual pronúncia, em fase posterior, enquanto Entidade Externa.<br>Apesar de a Câmara Municipal de Paredes ter sido convocada para participar nesta CA, ao abrigo do disposto no n.º 2 do art.º 9.º do RJAIA, na qualidade de entidade licenciadora, tendo-se constatado que se constitui, simultaneamente, como Proponente, dever-se-á aplicar o determinado na alínea h) do n.º 2 art.º 9.º, que indica que a CA deve ser constituída, não só, mas também, por "*um representante da entidade licenciadora ou competente para a autorização do projeto, desde que não se encontre já representada nos termos das alíneas anteriores ou seja proponente do projeto em avaliação, podendo, neste último caso, proceder à designação de um perito independente especializado na área do projeto*" [sublinhado nosso], pelo que foi, a 09 de maio de 2025, notificada da impossibilidade de continuar a integrar esta CA.<br>Atendendo ao disposto no n.º 6 do artigo 14.º do RJAIA, a Autoridade de AIA convidou o Proponente a efetuar a apresentação do projeto e respetivo EIA à CA, em reunião que decorreu no dia 07 de maio de 2025, via meios telemáticos, através da Plataforma Teams.<br>Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, e sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, verificou-se a necessidade de obter, formalmente, esclarecimentos / informação adicional sobre determinados aspetos do projeto e do EIA, pelo que, ao abrigo do ponto 9 do artigo 14.º citado, foi emitido um Pedido de Elementos Adicionais (PEA) para efeitos de avaliação de conformidade do EIA, a 16 de maio de 2025.<br>Posteriormente, foi emitido um Aditamento ao PEA decorrente da articulação havida na reunião de esclarecimentos efetuada com o Proponente, CA e Autoridade de AIA. |

| | |
|---|---|
| | Após pedidos de prorrogação do prazo de resposta, pelo proponente, a resposta ao PEA foi submetida, na Plataforma SILiAmb, a 15 de dezembro de 2025, tendo o prazo do procedimento de AIA sido retomado a 16 de dezembro de 2025.<br>Da análise aos elementos adicionais remetidos, verificou-se que o EIA, e respetivo Aditamento, prestam, genericamente, resposta ao solicitado no PEA, considerando a CA estarem reunidas as condições necessárias para que se possa dar continuidade à avaliação técnica do projeto e dos seus potenciais impactes, assim como espoletar a Consulta Pública.<br>Desta forma, a Autoridade de AIA declarou, a 23 de dezembro de 2025, a conformidade do EIA, pelo que o procedimento de AIA prosseguiu a sua tramitação nos moldes previstos na legislação, sendo a data-limite para a sua conclusão o dia 29 de maio de 2026.<br>A Consulta do Público, cuja entidade promotora foi a CCDR NORTE, decorreu entre os dias 5 de janeiro a 13 de fevereiro de 2026, garantindo-se assim um total de 30 dias úteis de consulta. Durante este período de Consulta Pública foram registadas 9 participações, sendo que do total de contributos recebidos, 4 participações revelaram concordância e 5 revelaram discordância com o projeto em consulta.<br>A CA efetuou uma visita ao local do projeto no dia 6 de fevereiro de 2026, tendo sido acompanhada pelo Proponente, pela Equipa técnica do projeto e pelo Consultor da equipa ambiental.<br>Ao abrigo do ponto 12 do artigo 14.º do RJAIA, foram solicitados pareceres à Câmara Municipal de Paredes, à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, à Infraestruturas de Portugal, S.A. e à E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A., tendo sido obtida resposta de todas as entidades, as quais foram consideradas no âmbito desta avaliação.<br>Tendo-se verificado, quer através do EIA, quer na própria visita ao local do projeto, que o projeto objeto desta avaliação se encontra quase todo ele executado, será remetida comunicação à Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT).<br>O EIA foi elaborado pelo IDAD – Instituto do Ambiente e Desenvolvimento e data de dezembro de 2025 (versão consolidada, que integra igualmente a Resposta ao Pedido de Elementos Adicionais).<br><br>O Parecer Técnico Final da CA, o Relatório da Consulta Pública e a Proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) foram submetidos na plataforma SILiAmb, a 13 de maio de 2026, conforme disposto no n.º 1 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, para efeitos de audiência prévia aos interessados.<br><br>A 27 de maio de 2026, foram apresentadas pelo Proponente Alegações sobre a Proposta de DIA, através da referida plataforma.<br>Nesse seguimento, e após análise das alegações por parte da Comissão de Avaliação (CA), cujo documento que reflete a respetiva apreciação foi submetido na plataforma SILiAmb, a redação da presente DIA traduz o acolhimento que as mesmas mereceram. |

| | |
|---|---|
| **Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas** | Ao abrigo do ponto 12 do artigo 14.º do RJAIA, foi solicitado à Câmara Municipal de Paredes, à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), à Infraestruturas de Portugal SA e à E-REDES - Distribuição de Eletricidade, S.A, tendo todas as entidades respondido.<br>Do parecer da Câmara Municipal de Paredes, salienta-se que deverão ser implementadas medidas adicionais nas áreas (componentes de fatores ambientais) de controlo de odores e de prevenção da formação de atmosferas gasosas explosivas, medidas estas que têm como objetivo reforçar a proteção ambiental e a segurança, em conformidade com as conclusões constantes do Estudo de Impacte Ambiental (EIA). Referindo a Câmara Municipal de Parede o seguinte: *"Considerando que muitas de ações já se encontram efetivas, nomeadamente as mobilizações de terras para a criação da plataforma e os acessos, considera-se nesta fase que será relevante ter em consideração a fase de funcionamento, em destaque no atinente à emissão de odores, que de acordo com o documento "As frequências de perceção de odores mais elevadas estão circunscritas ao perímetro da UVO e à área florestal localizada a poente da UVO, não afetando recetores sensíveis. Segundo o estudo realizado a potencial afetação por odores de recetores sensíveis será, no máximo de 88 h no ano".*<br>*Face ao exposto propõe-se que sejam consideradas medidas adicionais no sentido de minimizar este efeito, assim como tendo em consideração o elencado no documento "No âmbito do projeto de execução da UVO foi efetuado um estudo de classificação de áreas perigosas, tendo-se concluído que o pior cenário corresponde à 'ocorrência de uma atmosfera gasosa explosiva em condições normais de funcionamento', mas que, se ocorrer, será apenas por um curto período e num raio muito diminuto no interior da instalação, não constituindo risco para o exterior", deverá ser ponderado medidas adicionais no sentido de acautelar /minimizar o mesmo."*<br>O parecer da ANEPC refere que: "*...um projeto desta natureza se constitui, necessariamente, um importante fator dinamizador para o incremento dos níveis de vulnerabilidade local já existentes, pelo surgimento de novos elementos expostos, que aumentarão de forma muito significativa o grau de risco associado. Assim, a implantação do projeto não deverá ser alheia à definição e concretização de medidas de minimização associadas à gestão dos riscos de acidente grave ou catástrofe com expressão na área de intervenção do projeto.*<br>*Deste modo, e atendendo à tipologia do projeto, considera-se que as medidas evidenciadas no EIA devem ser complementadas com outras que contribuam, de forma antecipada, para a prevenção e redução do risco, garantindo a segurança de pessoas e bens, designadamente:*<br>• *Tendo em atenção que a unidade de valorização orgânica de bioresíduos irá produzir/armazenar um conjunto de substâncias perigosas, designadamente biogás e biometano, deverá ser feita uma modelação de possíveis acidentes envolvendo essas substâncias, que possam afetar o homem e ambiente no exterior da instalação, apresentando os respetivos cenários de acidente tendo por base, por exemplo, as indicações contidas no Caderno Técnico PROCIV 2 "Guia da Informação para a Elaboração do Plano de Emergência Externo (Directiva "Seveso II")", disponível na página de internet da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, em especial no seu capítulo 5 sobre cenários de acidente grave.*<br>• *Nesse mesmo contexto importará identificar situações de perigo, de origem interna ou externa, que possam ocasionar um cenário de* |

| | |
|---|---|
| | *acidente em que esteja envolvido o biometano ou outras substâncias presentes, modelando as suas consequências e ponderando o efeito cumulativo com outros projetos existentes na envolvente e o efeito "dominó", em caso de acidente industrial.*<br>• *Adequar o projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento, tendo em atenção o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação), e demais Portarias aplicáveis.*<br>• *Na fase de construção e de exploração, informar do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil de Paredes, dependente da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil.*<br>• *Garantir as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente e emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas rotas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência.*<br>• *Elaborar um Plano de Emergência do projeto, extensível a todas as suas fases de desenvolvimento, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes no mesmo (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas), ou na sua envolvente, e, consequentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da área de projeto. Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC / Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil da Área Metropolitana do Porto e aos serviços e agentes de proteção civil do concelho de Paredes.*<br>• *No âmbito deste mesmo planeamento, equacionar a promoção da realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente na área de projeto, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de qualquer dos riscos que se venham a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens, bem como assegurar-se a realização periódica de simulacros, tendo em linha de conta os principais riscos identificados, com o envolvimento dos agentes de proteção civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Paredes.*<br>• *Durante a fase de construção, assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio.*<br>• *Durante a fase de exploração, assegurar, pela entidade responsável, a gestão do combustível numa faixa envolvente à área de implantação do projeto, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de* |

| | |
|---|---|
| | *Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação).”*<br>O parecer da Infraestruturas de Portugal SA refere que:" *Da análise efetuada aos documentos disponibilizados no âmbito do Estudo de Impacto Ambiental, constata-se que não foram devidamente salvaguardadas as considerações expressas nos anteriores pareceres, e que, estes serviços nunca se pronunciaram relativamente aos estudos apresentados, à execução dos trabalhos inseridos na zona de servidão non aedificandi da via em causa, nem à utilização das infraestruturas de drenagem afetas à sua concessão, as quais se encontram já significativamente sobrecarregadas em resultado da contínua impermeabilização associada à expansão da zona industrial de Baltar nos últimos anos.*<br>*Face ao exposto, no que respeita à vertente rodoviária e ao necessário cumprimento das condicionantes associadas à autoestrada A4, importa salientar que os estudos e trabalhos que se encontram ainda por desenvolver deverão observar, em todas as fases, de forma estrita e inequívoca, o disposto na Lei n.º 34/2015 de 27 de abril, com particular incidência nos seguintes preceitos legais:*<br>• *Artigo 32.º Zonas de servidão non aedificandi; alínea a), do n.º 8;*<br>• *Artigo 33.º Zonas de servidão de visibilidade;*<br>• *Artigos 55.º a 58.º Disposições aplicáveis a edificações, vedações, obras de contenção e a diversas permissões, com especial relevância para situações que envolvam apoios de linhas elétricas localizados nas imediações da autoestrada.*<br>*No que respeita à vertente da drenagem, considera-se indispensável a disponibilização do respetivo projeto de execução, por forma a permitir que, em articulação com o Estudo Hidrológico anexo ao Estudo de Impacte Ambiental, esta especialidade possa ser analisada de modo integrado, coerente e tecnicamente fundamentado.*<br>*Considera-se, igualmente essencial, a apresentação de uma planta que identifique de forma clara e inequívoca as infraestruturas já executadas e aquelas que se encontram ainda por implementar, bem como a indicação expressa da entidade responsável pela respetiva execução.*<br>*Não obstante o aqui exposto, e em resultado da análise aos elementos disponibilizados, entende-se que a bacia de retenção n.º 1 deverá localizar-se a uma maior distância do limite da zona da autoestrada (vedação), devendo ser avaliada a viabilidade da sua relocalização para a lateral poente da unidade industrial.*<br>*Adicionalmente, identifica-se a necessidade de intervenção na linha de água a montante da passagem hidráulica existente, com vista à sua adequada estabilização e proteção face ao significativo incremento de caudal.*<br>*Salienta-se também que quaisquer trabalhos a executar nas proximidades da autoestrada não poderão, em circunstância alguma, interferir com, nem causar danos às infraestruturas existentes, designadamente aos sistemas de drenagem, vedações ou a quaisquer outros elementos afetos à exploração da via. Todos os encargos decorrentes de eventuais intervenções necessárias, bem como da reposição integral das condições iniciais, serão integralmente suportados pelo requerente do processo.*<br>*Nenhuma intervenção com impacto direto em zonas limítrofes à autoestrada, ou na envolvente de obras de arte, poderá ser executada sem a prévia análise e aprovação da BCR, bem como do seu Gestor Operacional do Centro Operacional da Maia.* |

| | |
|---|---|
| | *Acresce que é da exclusiva responsabilidade do requerente assegurar o adequado funcionamento dos sistemas de drenagem localizados fora dos limites da concessão, devendo igualmente garantir a manutenção do regime de escoamento atualmente existente ou, em alternativa, prever e implementar soluções técnicas de mitigação adequadas. Qualquer impacto decorrente do incumprimento deste pressuposto será da exclusiva responsabilidade do requerente.*<br>*Mais se indica a necessidade de ser expressamente assumida, pelo promotor ou por outra entidade competente, a responsabilidade pela manutenção das bacias de retenção propostas no estudo, condição considerada essencial para a adequada evolução do presente processo.*<br>*Assim, e por forma a permitir a formulação de uma pronúncia final devidamente fundamentada sobre a matéria em apreço, solicita-se a disponibilização do projeto de execução associado à Unidade de Valorização Orgânica de Biorresíduos do Vale do Sousa, bem como a apresentação do planeamento futuro da intervenção.*<br>*Solicita-se ainda, a identificação clara e inequívoca da entidade responsável pela construção das infraestruturas que se encontram ainda em falta, explicitando se tal responsabilidade recai sobre o promotor do presente processo ou sobre o Município de Paredes, com o objetivo de clarificar o enquadramento e a evolução futura desta zona limítrofe da autoestrada A4, a qual, conforme anteriormente referido, evidencia já impactos negativos resultantes da contínua impermeabilização das áreas envolventes.*<br>*No que concerne à análise direcionada à vertente ambiental constante do Estudo de Impacte Ambiental do projeto da Unidade de Valorização Orgânica de Biorresíduos do Vale do Sousa, consideramos que se deve incluir a análise relativa às interações do projeto com a infraestrutura de transporte rodoviário A4 Auto-estrada Porto/Amarante, nomeadamente ao nível da emissão de poeiras que poderão acelerar a degradação do pavimento da A4, do aumento de risco de incêndio e de impactes cumulativos na qualidade de ar e ambiente sonoro.*<br>*O presente processo contempla também acesso à referida Unidade pela EN319 através da melhoria de uma interseção/acesso existente, o qual carece de licenciamento por parte da IP, S.A., nos termos disposto no artigo 50.º do EERRN, e sobre o qual se tecem as seguintes considerações:*<br>• *Nos elementos relativos ao acesso constam apenas de "Anexo_III_A_via_de_acesso", e, através dos mesmos é possível verificar que a concordância a sul tem um raio muito reduzido, situação que deverá ser revista.*<br>• *Verifica-se ainda que quer o perfil longitudinal quer os perfis transversais, não demonstram a ligação à EN319 (terminam antes), elementos fundamentais à análise solicitada.*<br>• *É ainda necessário que seja identificada a dimensão dos veículos que serão utilizados, assim como o correspondente varrimento na ligação à EN319.*<br>• *Deverá igualmente ser definida a sinalização a implementar.*<br>• *É importante perceber a geração de tráfego que se perspetiva para o local.*<br>• *Entende-se que estão em falta os parâmetros geométricos da interseção, para que seja possível analisar a sua viabilidade (largura, raios de concordâncias, perfil transversal, perfil longitudinal, etc).* |

| | |
|---|---|
| | *Face ao exposto, aguardam-se os esclarecimentos adicionais aqui solicitados, considerados indispensáveis à emissão do respetivo parecer final.*"<br>A E-REDES refere no seu parecer que o projeto merece o parecer favorável da entidade, no entanto salienta que: "*Todas as intervenções no âmbito da execução do EIA do Plano, ficam obrigadas a respeitar as servidões administrativas constituídas, com a inerente limitação do uso do solo sob as infraestruturas da RESP, decorrente, nomeadamente, da necessidade do estrito cumprimento das condições regulamentares expressas no Regulamento de Segurança de Linhas Elétricas de Alta Tensão (RSLEAT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 1/92 de 18 de fevereiro e no Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão (RSRDEEBT) aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 90/84 de 26 de dezembro, bem como das normas e recomendações da DGEG e da E-REDES em matéria técnica.*<br>*Informamos que, por efeito das servidões administrativas associadas às infraestruturas da RESP, os proprietários ou locatários dos terrenos na área do EIA, ficam obrigados a: (i) permitir a entrada nas suas propriedades das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilância dessas infraestruturas, bem como a permitir a ocupação das suas propriedades enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas; (ii) não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens, na vizinhança das referidas infraestruturas sem o prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-REDES; (iii) assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, o mais curtos possível e sem curvas acentuadas, permitindo a circulação de meios ligeiros e pesados como camião com grua; (iv) assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15 m x 15 m; (v) não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.*<br>*Alertamos, ainda, para a necessidade de serem tomadas todas as precauções, sobretudo durante o decorrer de trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expressos nos referidos Regulamentos de Segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por quaisquer prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.*"<br>Os pareceres encontram-se anexos ao Parecer Técnico Final da CA e foram devidamente considerados na avaliação.<br>Tendo em sede de Audiência Prévia de Interessados, sobre a proposta de DIA, sido apresentadas alegações que versaram sobre alguns aspetos referidos pela Infraestruturas de Portugal, SA. |

| | |
|---|---|
| **Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão** | De acordo com o disposto no n.º 1 do artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, a Consulta do Público, cuja entidade promotora foi a CCDR NORTE, decorreu entre os dias 5 de janeiro a 13 de fevereiro de 2026, garantindo-se assim um total de 30 dias úteis de consulta. Durante este período de Consulta Pública foram registadas 9 participações, sendo que do total de contributos recebidos, 4 participações revelaram concordância e 5 revelaram discordância com o projeto em consulta. |

| | |
|---|---|
| | As participações classificadas como concordância reconhecem o mérito ambiental do projeto, contudo, recomendam o reforço do pré-tratamento, a garantia de controlo eficaz de contaminantes e a estabilização de rejeitados.<br>As participações de discordância revelam um conjunto vasto e consistente de preocupações sobre o projeto, sendo que os potenciais impactes negativos mais referidos destacam os odores intensos e persistentes, emissões atmosféricas poluentes, riscos de contaminação de recursos hídricos e aumento de ruído devido ao funcionamento dos equipamentos e ao tráfego de veículos pesados.<br>Todas as participações foram tidas em consideração na análise técnica efetuada e no estabelecimento das condições, medidas de minimização e programas de monitorização. |

| | |
|---|---|
| **Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes** | No tocante aos aspetos de Ordenamento do Território, é de salientar que toda a área de implantação da UVO se encontra abrangida pela Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 3 (UOPG – ET03), sendo que de acordo com o artigo 132.º do regulamento do Plano Diretor Municipal de Paredes, esta UOPG tem como um dos seus objetivos: "Estruturar e programar a urbanização, designadamente a abertura/conclusão de duas novas vias de ligação ao centro da freguesia de Baltar e ao nó da A4, e a edificação, dando continuidade à tipo-morfologia predominante nas áreas edificadas preexistentes, acomodando a Unidade de Valorização Orgânica de Biorresíduos da Ambisousa;", sendo que caberá à Câmara Municipal de Paredes verificar o cumprimento dos Índice Urbanísticos aplicáveis. |

| | |
|---|---|
| **Razões de facto e de direito que justificam a decisão** | Da avaliação efetuada, e face aos pareceres setoriais emitidos, verifica-se que:<br>– Relativamente ao <u>Ordenamento do Território e Ordenamento do Território,</u> considera-se que a implementação deste projeto não acarretará impactes consideráveis (atendendo, principalmente, ao que para este espaço se encontra previsto no PDM de Paredes), podendo facilmente ser ultrapassados pelas medidas de minimização identificadas, pelo que se emite parecer **favorável condicionado** às mesmas.<br>– Relativamente à <u>Socioeconomia</u>, considerando que, os impactes previsíveis, no que respeita à economia e possível empregabilidade, são positivos, e os negativos serão, maioritariamente, pouco significativos, dado já ter ocorrido grande parte da construção, e os impactes, na fase de funcionamento, prender-se-ão com a possível emissão de odores, ruído e interferência com recursos hídricos, que são fatores ambientais analisados neste parecer técnico e cujos potenciais impactes se encontram acautelados, emite-se parecer **favorável condicionado** à apresentação dos elementos em sede de licenciamento e ao cumprimento das condições e medidas de minimização identificadas no presente parecer e para as medidas de minimização identificadas no EIA para os descritores ambientais conexos, particularmente os aplicáveis à Saúde Humana, Qualidade do Ar, Ruído e Recursos Hídricos, e ainda à implementação do procedimento de registo de reclamações expresso no campo "Monitorização".<br>– Relativamente aos <u>Solos</u>, considera-se que asseguradas as boas práticas ambientais de construção (Plano de Gestão Ambiental-PGA), e cumpridas |

| | |
|---|---|
| | as medidas de minimização elencadas, estão reunidas as condições para emissão de parecer setorial final **favorável condicionado**.<br>– Relativamente à Geologia, Geomorfologia e Recursos Minerais, considera-se que tendo em conta que os impactes ambientais identificados são pouco a muito significativos, emite-se parecer favorável condicionado à implementação das medidas de minimização elencadas e ao elemento solicitado.<br>– Relativamente aos Recursos Hídricos, emite-se parecer **favorável condicionado** à verificação das condições impostas, à implementação de todas as medidas de Minimização, Potenciação e/ou Compensação indicadas, nas correspondentes fases do projeto, dos planos de monitorização nas correspondentes fases do projeto e à obtenção dos títulos de utilização dos recursos hídricos para captação de água e rejeição das águas pluviais potencialmente contaminadas.<br>– Relativamente à Qualidade do Ar, emite-se **parecer favorável condicionado**, ao cumprimento rigoroso do estipulado no Plano de Monitorização e aplicação rigorosa das medidas de minimização que constam do presente parecer.<br>– Relativamente ao Ambiente Sonoro, emite-se parecer **favorável, condicionado** às medidas de minimização e ao plano de monitorização previsto.<br>– Relativamente aos Sistemas Ecológicos, é de referir que de um modo geral, os impactes sobre o descritor são negativos, embora maioritariamente insignificantes e os impactes apresentam uma extensão e uma duração moderadas. Assim, emite-se parecer **favorável condicionado** à implementação integral das medidas de minimização indicadas e à execução do Projeto de Arranjos Exteriores/Compensação de Sobreiros.<br>– Relativamente à Saúde Humana, uma vez que se encontram asseguradas, as condições necessárias à proteção da saúde e bem-estar dos trabalhadores e da população potencialmente exposta, emite-se parecer **favorável condicionado** às medidas de minimização elencadas e à elaboração e implementação dos Planos de Segurança e Saúde solicitados, em conformidade com a legislação aplicável.<br>– Relativamente ao Clima e Alterações Climáticas, emite-se emissão de parecer setorial final **favorável condicionado** à implementação das medidas identificadas e à apresentação, em fase prévia ao início da obra, da informação solicitada.<br>– Relativamente à Vertente energética, tendo em conta as características do local de implantação do projeto e as características da obra, considera-se que os impactes decorrentes da fase de construção serão maioritariamente pouco importantes. Considera-se ainda que atendendo à importância e aos benefícios socioeconómicos e ambientais do projeto, os quais permitirão o desenvolvimento racional e sustentável a nível regional e nacional, considera-se o projeto relevante no quadro da transição energética e da estratégia para o desenvolvimento deste gás renovável no país, bem como para a dinamização da economia, pelo que se emite parecer **favorável**.<br>– Relativamente ao Património Cultural, considera-se estarem reunidos os elementos indispensáveis para a emissão de parecer **favorável condicionado** ao Projeto da "Unidade de Valorização Orgânica (UVO) de |

| | |
|---|---|
| | Biorresíduos do Vale do Sousa", nomeadamente ao cumprimento das condições e das medidas de minimização apresentadas.<br>– Relativamente a Resíduos e Entidade Licenciadora, tendo em conta que todos os resíduos são geridos no interior da nave industrial em áreas impermeabilizadas dedicadas para o efeito, sem qualquer contacto com o meio ambiente exterior, não se perspetiva um impacte significativo, pelo que se emite parecer **favorável condicionado** ao cumprimento das medidas de minimização elencadas. |

| **Decisão** |
|---|
| Favorável Condicionada |

| **Condicionantes** |
|---|
| **Fase de construção** |
| 1. As bacias de retenção de caudais pluviais, previstas no âmbito do projeto associado elaborado pelo Município de Paredes, em articulação com a Ambisousa, deverão estar concluídas e operacionais antes do início de funcionamento da UVO, em conformidade com o parecer da Infraestruturas de Portugal, S.A. (Ref.ª 1518PRT260202, saída 007-5052757, de 23/04/2026). |
| **Previamente à fase de exploração** |
| 2. As três captações, geridas pela CADOPATO, que constituem um sistema autónomo de abastecimento de água, terão de ser desativadas, e os utilizadores desse sistema ligados ao sistema de abastecimento de água gerido pelo Município de Paredes. A efetivação das ligações deverá ocorrer antes da entrada em funcionamento da UVO. |
| **Previamente à execução dos projetos complementares** |
| 3. O desenvolvimento dos Projetos complementares (incluindo o Projeto de Integração paisagística da via de acesso e o Projeto de Acessibilidade do caminho vicinal) não podem afetar as ocorrências patrimoniais que venham a ser identificadas no âmbito dos trabalhos a realizar na fase de elaboração do Projeto de Execução. Em caso de afetação direta deverá ser demonstrado e justificado a sua inevitabilidade. |
| **Elementos a apresentar à Autoridade de AIA** |
| **Em sede de licenciamento, na fase de vistoria prévia à exploração** |
| 1. Entrega de parecer emitido pela Câmara Municipal de Paredes que comprove o cumprimento dos Índices Urbanísticos aplicáveis. |
| 2. Entrega de comprovativos da efetivação das ligações à rede pública de abastecimento gerida pelo Município de Paredes. |
| 3. Parecer da Infraestruturas de Portugal SA. que ateste o cumprimento do requerido no seu parecer. |

4. Parecer da ANEPC que ateste o cumprimento do requerido no seu parecer, nomeadamente:
    - Tendo em atenção que a unidade de valorização orgânica de biorresíduos irá produzir/armazenar um conjunto de substâncias perigosas, designadamente biogás e biometano, deverá ser feita uma modelação de possíveis acidentes envolvendo essas substâncias, que possam afetar o homem e ambiente no exterior da instalação, apresentando os respetivos cenários de acidente tendo por base, por exemplo, as indicações contidas no Caderno Técnico PROCIV 2 "Guia da Informação para a Elaboração do Plano de Emergência Externo (Directiva "Seveso II")", disponível na página de internet da Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil, em especial no seu capítulo 5 sobre cenários de acidente grave;
    - Elaborar um Plano de Emergência do projeto, extensível a todas as suas fases de Nesse mesmo contexto importará identificar situações de perigo, de origem interna ou externa, que possam ocasionar um cenário de acidente em que esteja envolvido o biometano ou outras substâncias presentes, modelando as suas consequências e ponderando o efeito cumulativo com outros projetos existentes na envolvente e o efeito "dominó", em caso de acidente industrial;
    - Adequar o projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento, tendo em atenção o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação), e demais Portarias aplicáveis;
    - Garantir as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente e emergência;
    - desenvolvimento, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes no mesmo (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas), ou na sua envolvente, e, consequentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da área de projeto. Este Plano deverá ser comunicado à ANEPC / Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil da Área Metropolitana do Porto e aos serviços e agentes de proteção civil do concelho de Paredes;
    - No âmbito deste mesmo planeamento, equacionar a promoção da realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente na área de projeto, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de qualquer dos riscos que se venham a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens, bem como assegurar-se a realização periódica de simulacros, tendo em linha de conta os principais riscos identificados, com o envolvimento dos agentes de proteção civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Paredes.
5. Parecer emitido pela Câmara Municipal de Paredes, a atestar a execução da operação urbanística, conforme o definido no ponto 2, do artigo 7.º do Regime Jurídico de Urbanização e Edificação.
6. A construção da bacia de retenção de águas pluviais denominada de bacia 2, sobrepõe-se a um caminho vicinal que, atravessando a propriedade da Ambisousa, permite a acessibilidade ao território a sul da A4. Nesse sentido, deverá ser desenvolvido projeto de circulação pública que garanta a circulação pública em toda a extensão do caminho vicinal atualmente existente, garantindo o devido funcionamento da bacia e não afetando os sobreiros existentes na sua proximidade.
7. Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO) revisto e atualizado de forma a refletir as condições impostas na DIA, nomeadamente com as medidas de minimização relativas ao património cultural para a fase de construção dos projetos associados em falta.
8. Apresentação dos projetos que venham a ser considerados necessários para o funcionamento do Projeto UVO, nomeadamente o Projeto de Integração paisagística da via de acesso e o Projeto de Acessibilidade do caminho vicinal.

| **Em fase prévia ao início das obras dos projetos ainda não executados** |
|---|
| 9. Planta de Condicionantes atualizada, considerando o *layout* final do projeto, a qual deve incluir todos os elementos de projeto (incluindo todos os projetos associados). Esta planta deve dar cumprimento às condições impostas na presente decisão e incluir a implantação e identificação dos elementos patrimoniais que venham a ser identificados no âmbito dos trabalhos previstos realizar na fase prévia ao início da empreitada dos projetos associados, com a respetiva numeração, impondo restrição à sua afetação. |
| 10. Resultados da prospeção arqueológica sistemática nas áreas correspondentes aos projetos associados ainda não intervencionadas, designadamente das que resultem do desenvolvimento do Projeto de Integração Paisagística da via de acesso e do Projeto de Acessibilidade do caminho vicinal, sempre que estas se localizem fora das zonas previamente afetadas. Esta prospeção deverá abranger, nomeadamente, áreas destinadas à abertura de novos acessos ou à beneficiação dos existentes, novas zonas de depósito temporário ou de empréstimo e de estaleiro e de quaisquer superfícies a intervencionar com vista à identificação de eventuais ocorrências de interesse patrimonial inéditas, cujos resultados deverão sustentar a avaliação de impactes e a definição de medidas de minimização a adotar. Em conformidade com os resultados, apresentar:<br>a. Fichas da Caraterização das ocorrências patrimoniais identificadas (caso aplicável).<br>b. Quadro Síntese com a distância dos elementos patrimoniais que venham a ser inventariados relativamente às componentes de projeto (relativamente ao limite exterior das ocorrências ou da área de sensibilidade arqueológica / área de dispersão de materiais).<br>c. Avaliação de impactes (tendo em conta a implementação do Projeto e a real afetação provocada pela materialização das várias componentes de obra) e proposta de medidas de minimização. |
| 11. Em função dos resultados obtidos nos trabalhos de prospeção arqueológica, caso aplicável, apresentação dos resultados de sondagens de diagnóstico, onde deverão ser analisados e avaliados os impactes sobre os eventuais vestígios e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para salvaguarda das ocorrências patrimoniais identificadas; A demonstração dos ajustes ao projeto deve ser apresentada à Autoridade de AIA nesta fase. |
| 12. Se a afetação direta de um sítio (total ou parcial) for considerada como inevitável, deve ser devidamente justificada e ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral. |
| 13. Destes trabalhos arqueológicos deverá resultar um relatório preliminar a entregar ao organismo competente da Tutela do Património Cultural, onde deverão ser analisados e avaliados os impactes sobre ocorrências patrimoniais ou outros vestígios incógnitos e preconizados trabalhos complementares de minimização ou definidas áreas para a salvaguarda dos arqueossítios (caso aplicável). |
| 14. Cartografia do projeto atualizada com a implantação de todos os elementos patrimoniais identificados – caso aplicável - (com a respetiva identificação) e a identificação das condições de visibilidade do terreno das áreas objeto de prospeção (projetos associados), à escala 1:25 000 e à escala de projeto (1:2 000 ou 1:5 000). Estes elementos patrimoniais devem estar individualmente identificados e georreferenciados (os elementos patrimoniais devem ser apresentados sob a forma de polígono – área de dispersão / concentração dos vestígios). |
| 15. Informação geográfica do *layout* final do projeto, em formato vetorial (no formato GPKG (OGC *Geo Package* – software QGIS) ou em alternativa no formato LPK (*Layer Package* – software ESRI), designadamente com todas as componentes do projeto e os elementos patrimoniais inventariados (caso aplicável). |
| 16. Os trabalhos, ações e estudos devem ser previamente sujeitos à apreciação da Tutela do Património Cultural com vista à obtenção de aprovação por parte da mesma e deverão integrar os elementos a apresentar em fase prévia ao início da obra. |

| |
|---|
| **Em fase de exploração** |
| 17. Apresentação de informação relativa a:<br>• Estimativa de emissões de GEE (tCO2eq) que resultam da produção de materiais utilizados em obra, contemplando todas as infraestruturas previstas no projeto (fase de construção);<br>• Identificação dos fatores de cálculo, incluindo os fatores de emissão, considerados na estimativa de emissões de GEE (tCO2eq) resultantes do contributo, em matéria de sequestro de carbono associado à implementação do Projeto de Arranjos Exteriores (fase de exploração);<br>• Revisão da estimativa de emissões de GEE (tCO2eq/ano) que resultam do consumo de energia elétrica considerando todas as infraestruturas do projeto, refletindo a evolução do mix energético nacional previsto para o período de exploração, nos termos do PNEC 2030 (fase de exploração).<br>Para efeitos do cálculo solicitado, sugere-se a utilização da calculadora de emissões de GEE da ApC, disponível no Portal da APA. |
| 18. Demonstrar que foi entregue o relatório final que apresenta os resultados finais, no prazo máximo de um ano a partir da data da conclusão dos trabalhos arqueológicos, de acordo com Regulamento de Trabalhos Arqueológicos (RTA). |
| **Em fase de exploração e desativação** |
| 19. Apresentação de Planos de Segurança e Saúde, em conformidade com a legislação aplicável, assegurando a adequada identificação, avaliação e controlo dos riscos específicos inerentes às operações previstas. |
| **Medidas de Potenciação** |
| **Fase de exploração** |
| 1. Implementação de projeto de reaproveitamento de águas pluviais: Implementação de um sistema de reaproveitamento de águas pluviais a partir das coberturas da unidade. Esta medida permitirá minimizar o impacte sobre os recursos hídricos associados à captação de água. |
| 2. Implementação do Projeto de Arranjos Exteriores/Compensação de Sobreiros. |
| **Medidas de Minimização** |
| **Fase prévia à construção** |
| 1. Assegurar a obtenção da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção. |
| 2. O cumprimento das medidas aplicáveis à fase de execução da obra (em falta) deve ser verificado no âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra. |
| 3. No âmbito do Acompanhamento Ambiental da Obra, a equipa de acompanhamento arqueológico deverá ser informada com uma antecedência não inferior a oito dias de quaisquer trabalhos que impliquem impactes no solo e no subsolo (incluindo na fase de desmatação dos projetos associados), de modo a garantir o cumprimento das disposições da DIA. |

| |
|---|
| 4. Promover uma ação de formação/sensibilização dirigida aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na empreitada, prévia ao início da obra, relativamente aos valores patrimoniais em presença e às medidas cautelares estabelecidas para os mesmos no decurso de construção. Estas ações devem ser realizadas sempre que há entrada de novos funcionários e/ou subempreiteiros na obra, nomeadamente desde a fase prévia até ao final da empreitada, incluindo nas ações de requalificação ambiental / paisagística das zonas intervencionadas. |
| 5. Antes do início das obras (projetos associados) devem ser sinalizadas e vedadas permanentemente todas as ocorrências patrimoniais identificadas na Planta de Condicionantes ou outras que venham a ser identificadas durante os trabalhos de reprospeção (ou durante a fase de acompanhamento), situadas a menos de 50 m da frente de obra, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra, sendo estabelecida uma área de proteção com cerca de 10 metros em torno do limite da ocorrência. |
| **Fase de construção** |
| 6. Proceder a uma correta gestão dos resíduos produzidos nas ações de obra ainda por executar, no que respeita ao seu armazenamento temporário e destino final, assegurando que são tratados, valorizados ou eliminados em instalações devidamente licenciadas/autorizadas para o efeito. |
| 7. Deverá ser mantido o registo atualizado da quantidade de resíduos gerados e respetivos destinos, com a identificação da operação efetuada. |
| 8. As operações de manutenção de veículos utilizados na obra, nomeadamente as operações de mudanças de óleos devem ser efetuadas em oficinas próprias devidamente licenciadas para o efeito. |
| 9. Sempre que ocorra um derrame de produtos poluentes no solo deve proceder-se à recolha do solo contaminado e ao seu encaminhamento para destino final adequado por operador licenciado. |
| 10. A origem do material para finalizar o aterro da via de acesso deverá provir da escavação a realizar para a construção das bacias de retenção/amortecimento de caudais pluviais. |
| 11. As movimentações de terras devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra (bacias e plataforma da via). |
| 12. A circulação de máquinas e equipamentos deve ser restringida ao interior da área de implantação do projeto. |
| 13. O excesso de terras resultante da escavação das bacias de retenção que não possa ser reutilizado em obra deve ser encaminhado para vazadouro devidamente licenciado localizado o mais próximo possível da área de obra, sem afetação de áreas de REN, RAN, Domínio Hídrico, de valor patrimonial ou conservacionista. O empreiteiro, deve, em sede de concurso dar prova do licenciamento desse vazadouro. |
| 14. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de GEE. Sendo que as revisões e manutenção da maquinaria não devem ser realizadas no local de obra, mas em oficinas próprias para o efeito. |
| 15. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras na via pública junto ao acesso à obra, tendo em consideração a segurança rodoviária e a minimização das perturbações na atividade da população local. |

| |
|---|
| 16. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto, nomeadamente o caminho vicinal que atravessa a propriedade da Ambisousa, não ficam obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população. |
| 17. Nos períodos secos e ventosos deve proceder-se à aspersão regular e controlada de água nas zonas de trabalho não pavimentadas onde ocorre mobilização de terras e circulação de veículos pesados.<br>18. Garantir a presença em obra apenas de veículos com manutenção e revisão periódica em dia, de forma a manter as normais condições de funcionamento. |
| 19. A velocidade de circulação dos veículos na zona de intervenção deverá ser reduzida (< 30 km/h). |
| 20. O transporte de materiais de construção como areias e britas, deverá ser efetuado em veículos adequados utilizando uma lona de cobertura. |
| 21. Manutenção dos espaços verdes e da cortina arbórea, com especial enfoque na preservação da barreira visual e funcional criada, contribuindo para a integração paisagística da instalação e para a atenuação de potenciais impactes (incluindo a atenuação sonora). |
| 22. Implementação de procedimentos de manutenção preventiva dos equipamentos, incluindo inspeções regulares e planos de manutenção programada, com vista a reduzir o risco de avarias, emissões anómalas ou acidentes. |
| 23. Formação periódica dos trabalhadores e equipas externas, em matérias de segurança, ambiente boas práticas operacionais, reforçando a prevenção de ocorrências ambientais. |
| 24. No âmbito das escavações a realizar para construção das bacias deve ser garantida a salvaguarda das linhas de água para as quais cada uma das bacias fará a drenagem, bem como do núcleo de sobreiros existente no canto sudeste da propriedade, próximo à bacia 2. |
| 25. O núcleo de sobreiros identificado na proximidade da bacia de retenção 2 deve ser balizado de forma a impedir a circulação de máquinas e qualquer movimentação de terras no seu interior. Deve ser usado material sinalizador apropriado no limite exterior da área de projeção da copa, de modo a evitar a aproximação aos troncos e a compactação do solo no subcoberto. |
| 26. Implementar um plano de gestão de eficiência energética para a fase de obra que privilegie: a seleção de equipamentos mais eficientes, que possibilitem a utilização de combustíveis alternativos, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data; a utilização de veículos de baixas ou zero emissões; a eficiência energética ao nível da iluminação, garantindo a gestão e monitorização dos consumos de energia para corrigir eventuais irregularidades de forma célere. |
| 27. O desbaste seletivo de vegetação, sempre que necessário, deverá atender, tanto quanto possível, à salvaguarda das espécies autóctones. |
| 28. Utilizar materiais de construção que tenham capacidade de suportar temperaturas mais elevadas, bem como, privilegiar a seleção de materiais e cores que reduzam a acumulação de calor. |
| 29. Informar do projeto o Serviço Municipal de Proteção Civil de Paredes, dependente da respetiva Câmara Municipal, bem como os agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do respetivo Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil. |

| |
|---|
| 30. Tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas rotas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência. |
| 31. Assegurar o cumprimento das normas de segurança respeitantes ao armazenamento de matérias perigosas. Os locais de armazenamento deverão estar devidamente assinalados e compartimentados, com vista a evitar situações de derrame, explosão ou incêndio. |
| **Fase final de obra** |
| 32. Proceder à limpeza de todos os sistemas de drenagem implementados (área da UVO e via de acesso) bem como dos sistemas de drenagem já existentes na envolvente (canaletes, levada, PHs). |
| 33. As áreas intervencionadas no decurso da obra, não impermeabilizadas no exterior do perímetro de implantação direta da UVO, devem ser alvo de renaturalização (escarificação/descompactação dos solos) procedendo-se à implementação do projeto de arranjos exteriores. |
| 34. Assegurar que, após a obra, o caminho vicinal que circunda a UVO por sul apresenta adequadas condições de circulação e de drenagem de caudais pluviais. |
| 35. Assegurar que os sistemas de drenagem pluvial afetos à via de acesso (longitudinais e transversais) encaminham as escorrências de forma adequada para a linha de água existente, não existindo constrangimentos à fluidez dos caudais nem afetação do caminho vicinal. |
| 36. Assegurar que o tanque de rega existente junto à vinha mantém a abastecimento tradicional através da linha de água, sendo o excedente canalizado para o canalete longitudinal ao caminho vicinal, tal como atualmente sucede. |
| 37. Proceder, em articulação com o proprietário do tanque existente junto à vinha, à remoção dos sedimentos que foram para aí arrastados no decurso da obra. |
| 38. Proceder à manutenção e vigilância das sinalizações/balizamentos, até ao final das obras, incluindo, na fase final (em que já não existe mobilização de sedimentos), as operações de desmonte de pargas e, mesmo, durante a recuperação paisagística das zonas intervencionadas. |
| 39. Acompanhamento arqueológico integral, por um arqueólogo ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela Tutela do Património Cultural, e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes ou uma equipa devidamente credenciada para o efeito pela Tutela do Património Cultural, e com experiência comprovada em trabalhos semelhantes, permanente e presencial de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, incluindo terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer nas fases preparatórias, como a instalação de novos estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção incluindo os referentes aos projetos associados. O acompanhamento deverá ser continuado e efetivo, pelo que se houver mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes. |
| 40. Os trabalhos são igualmente aplicáveis aos trabalhos de construção a ocorrer nas distintas fases de implementação do Projeto e a todos os projetos associados em execução e os que possam vir a ser necessários. |

| |
|---|
| 41. Realizar, após a desmatação, a reprospeção arqueológica sistemática do terreno (projetos associados), no solo livre de vegetação, com a finalidade de colmatar as lacunas de conhecimento, bem como de caminhos de acessos e outras áreas funcionais da obra. |
| 42. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, a obra será suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural as ocorrências, acompanhadas de uma proposta de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar. |
| 43. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral. |
| 44. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem, em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de acordo com parecer prévio da Tutela, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. |
| 45. Os achados móveis efetuados no decurso destas medidas deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo da Tutela do Património Cultural. |
| **Fase de exploração** |
| 46. Implementar o Sistema de Gestão Ambiental da UVO, assegurando a monitorização sistemática dos aspetos ambientais relevantes e a melhoria contínua do desempenho ambiental da instalação. |
| 47. Deve ser garantida a funcionalidade, em boas condições, de todo o sistema de drenagem de águas pluviais, incluindo a bacia de retenção, procedendo-se a vistorias periódicas e operações de limpeza regulares com particular atenção ao início da estação húmida (setembro), assegurando a sua manutenção periódica a verificação regular do seu estado de conservação, de forma a prevenir obstruções, escorrências indevidas ou contaminações. Esta medida permitirá minimizar o risco de extravasamentos e consequentes riscos para a qualidade das águas subterrâneas e superficiais. |
| 48. Implementar boas práticas de armazenamento e transporte de biorresíduos para reduzir o tempo de armazenamento e a decomposição aeróbia. Esta medida permitirá minimizar o risco de formação de lixiviados e consequentes riscos para a qualidade das águas subterrâneas e superficiais. |
| 49. Deve ser garantida o regular esvaziamento do reservatório de águas residuais domésticas e arquivados os comprovativos de limpeza com indicação da ETAR urbana onde forem entregues as lamas. Esta medida permitirá minimizar o risco de extravasamentos e consequentes riscos para a qualidade das águas subterrâneas e superficiais. |
| 50. Deve ser garantida a manutenção regular dos separadores de hidrocarbonetos e arquivados os comprovativos dessas ações e da entrega das lamas oleosas a operador licenciado. Esta medida permitirá minimizar o risco de extravasamentos e consequentes riscos para a qualidade das águas subterrâneas e superficiais. |
| 51. Deverá ser apresentado um plano de operação da ETAL, com o diagrama de fluxos e identificação das etapas de tratamento, manutenções preventivas e corretivas. Deverá ser indicado o tempo máximo de retenção dos efluentes (capacidade de armazenamento de efluente bruto) e ser identificadas as alternativas de encaminhamento dos efluentes para eventos onde a interrupção do funcionamento do tratamento ultrapasse a capacidade de armazenamento de efluente bruto. Esta medida permitirá antecipar o risco de descargas não licenciadas e consequentes riscos para a qualidade das águas subterrâneas e superficiais. |

| |
|---|
| 52. Tanto quanto possível, deverá ser promovida a contratação de mão-de-obra local. |
| 53. Promover, a prazo, uma frota de recolha de resíduos que utilize o biometano produzido na instalação como fonte de combustível. |
| 54. Implementar um Plano de Gestão de Odores (Minimiza de forma integrada os impactes ambientais das atividades relacionadas com a emissão de odores (pontuais e difusas- Odores), como parte integrante do Sistema de gestão ambiental da UVO (MTD 12 para tratamento de resíduos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu). |
| 55. Deverá ser garantida a manutenção dos espaços verdes criados, com principal relevância para a cortina arbórea e para a consolidação dos taludes de aterro, promovendo a rega regular das árvores plantadas, pelo menos nos primeiros 3 anos. Os exemplares que após a plantação não tenham tido sucesso, devem ser substituídos na época de plantação seguinte (outono). |
| 56. Otimizar o tratamento aeróbio na etapa de compostagem, por ex. controlando o conteúdo de O2 e manutenção do sistema de arejamento de forma a minimizar as emissões de odores. |
| 57. Verificar periodicamente a eficiência do sistema de desodorização (biofiltros). Caso se detete alguma anomalia proceder à rápida resolução. |
| 58. Prevenir ou reduzir emissões difusas para a atmosfera, incluindo a emissão de odores tendo em conta boas práticas operacionais como seja inspeções, manutenção preventiva e gestão adequada das operações, nomeadamente ao nível:<br>– a prevenção de corrosão;<br>– a contenção e recolha de emissões difusas;<br>– a seleção criteriosa de biorresíduos de entrada;<br>– o correto armazenamento e manuseamento de resíduos;<br>– a minimização do tempo de residência de resíduos na receção e armazenamento;<br>– a manutenção eficaz da instalação. |
| 59. Garantir que os digestores e tanques de armazenamento de resíduos têm selos e coberturas herméticas de alta qualidade para evitar emissões difusas. |
| 60. Desenvolvimento e implementação de um plano de sensibilização direcionado ao pessoal da UVO relacionado com a temática dos odores incluindo as operações de abertura e fecho dos portões as quais devem ser realizadas no menor tempo possível. |
| 61. Proceder ao controlo de espécies de flora invasora (*Acacia sp, Cortaderia selloana*) na área de espaços verdes e nos taludes de aterro de acordo com as metodologias constantes em invasoras.pt para as respetivas espécies. |
| 62. Implementar medidas de eficiência energética tais como, seleção de equipamentos mais eficientes, que usem combustíveis alternativos com menores emissões, dentro daquilo que serão as opções de mercado existentes à data. |
| 63. Promover a eficiência energética ao nível da iluminação, da climatização, e de outros equipamentos previstos, bem como o recurso a energias renováveis para autoconsumo. |
| 64. Realizar auditorias energéticas com vista à identificação de áreas de melhoria, como a otimização de equipamentos, a utilização de iluminação mais eficiente e a implementação de sistemas de monitorização e controlo avançados. |

| |
|---|
| 65. Privilegiar a aquisição de frota elétrica, bem como a otimização das rotas do transporte rodoviário inerente à operação da unidade industrial. |
| 66. Promover a instalação postos de carregamento para veículos elétricos. |
| 67. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à manutenção do projeto, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões de GEE. |
| 68. Promover o consumo de energia a partir de fonte renovável, para autoconsumo, através da instalação de painéis fotovoltaicos na cobertura do edifício ou de outros sistemas de produção de energia de fonte renovável. |
| 69. Selecionar preferencialmente equipamentos de climatização e de refrigeração que utilizem fluídos naturais ou gases fluorados com menor potencial de aquecimento global, quando disponíveis, alertando-se, no entanto, para as restrições de utilização, previstas no artigo 13.º do Regulamento (UE) 2024/573, de 7 de fevereiro de 2024. |
| 70. Implementar um plano de manutenção de fugas dos equipamentos que utilizem gases fluorados, de acordo com a legislação em vigor, quando aplicável. |
| 71. Incluir, no Plano de Emergência Interno, um protocolo de resposta face a eventos meteorológicos extremos. |
| 72. Acautelar o cumprimento das medidas de gestão florestal indicadas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios da região, nomeadamente a limpeza e manutenção das faixas de gestão de combustível na envolvente. |
| 73. Garantir uma adequada implantação e manutenção de zonas verdes e de espaços sombreados, onde prevaleça o uso de vegetação que favoreça a amenização local do clima e que crie condições de maior conforto térmico. |
| 74. Garantir a aquisição de equipamentos com maior eficiência hídrica, bem como a adoção de medidas que promovam a respetiva eficiência. |
| 75. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis. |
| 76. Restringir o uso da *flare* a situações de emergência ou de indisponibilidade da rede de biometano. |
| 77. Implementar procedimentos de segurança relacionados com a manutenção regular dos equipamentos, promovendo a realização de inspeções regulares e atividades de formação dos colaboradores e das equipas externas de forma a mitigar o risco de acidentes relacionados com o biogás. |
| 78. Prevenir ou reduzir o ruído ambiental, tendo em conta boas práticas operacionais como seja inspeções, manutenção preventiva e gestão adequada das operações e equipamentos. |
| 79. Implementar um plano de controlo dos rejeitados do processo e/ou lotes não conformes da recolha seletiva, de forma a garantir que os mesmos não são encaminhados para aterro sem estabilização da matéria orgânica. |

| |
|---|
| 80. Controlo e rastreabilidade das cargas rececionadas, no sentido de averiguar a percentagem de contaminantes à entrada das instalações de tratamento. |
| 81. Proceder ao controlo do tratamento dos contaminantes (estabilizar a matéria orgânica aderente aos contaminantes). |
| 82. Implementar um plano de controlo da eficiência dos sistemas de desodorização. |
| 83. Aplicação e implementação de um Plano de Controlo de Pragas. |
| 84. Caso venha a existir a opção de reco lha seletiva de biorresíduos através de sacos, terá que ser, previamente, incorporado um sistema de abertura de sacos com facas especiais no tambor do tromel. |
| 85. Não se encontra autorizada a entrada de quaisquer resíduos adicionais, por by-pass de resíduos frescos, designadamente de resíduos verdes ou resíduos alimentares, após a etapa de digestão anaeróbia, devendo os processos subsequentes de pré-compostagem e compostagem ser realizados, unicamente, à mistura do material digerido proveniente da digestão anaeróbia e material estruturante que recircula da secção de refinação do composto. Qualquer alteração a este nível terá implicações na capacidade instalada da instalação, pelo que carece de prévia autorização/licenciamento, nos termos da legislação aplicável. |
| 86. As lamas provenientes do sistema de tratamento de lixiviados (ETAL) não podem ser introduzidas em qualquer etapa do processo de tratamento aeróbio (pré-compostagem e/ou compostagem), devendo ser encaminhadas para operador de gestão de resíduos devidamente licenciado |
| 87. Assegurar, pela entidade responsável, a gestão do combustível numa faixa envolvente à área de implantação do projeto, de acordo com o disposto no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (Decreto-Lei n.º 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação). |
| 88. Criar um mecanismo de receção de fácil acesso e de resposta atempada e eficiente, nos casos em as queixas/reclamações se revelem procedentes. |
| 89. Conceber e distribuir informação atualizada, junto dos produtores de resíduos (individuais e coletivos), que contribua para boas práticas e processos de otimização da separação dos diferentes tipos de resíduos. |
| **Fase de desativação** |
| 90. Submeter à Entidade licenciadora, com uma antecedência mínima de 6 meses antes da efetiva cessação, um plano de desativação do projeto que deverá conter, no mínimo:<br>• A solução final de requalificação da área a qual deve ser compatível com os instrumentos de gestão territorial e com o quadro legal então em vigor;<br>• As ações de desmantelamento e obra a ter lugar, respetivos impactes e medidas de mitigação associadas - garantindo que essas ações são executadas sem prejuízo ambiental.<br>O destino a dar a todos os elementos retirados promovendo uma gestão eficaz dos resíduos gerados de acordo com a sua tipologia e garantindo o encaminhamento adequado para operadores autorizados. |
| 91. Previamente ao início da fase desativação do projeto, terá de ser apresentado plano de gestão ambiental, para apreciação e validação pela Autoridade de AIA, com base na legislação e melhores técnicas vigentes à data, que salvaguarde o bom desempenho ambiental, devendo os elementos patrimoniais identificados na Área de Incidência do Projeto constar em planta de condicionamentos. |

| **Planos de monitorização/acompanhamento ambiental/outros** |
|---|
| De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, devem ser realizadas auditorias por verificadores qualificados pela APA. A realização de auditorias deve ter em consideração o documento "Termos e condições para a realização das Auditorias de Pós-Avaliação", disponível no portal da APA.<br>Deverá ser realizada uma auditoria durante a fase de obra e uma outra três anos após o início da fase de funcionamento do projeto.<br>Os respetivos Relatórios de Auditoria devem seguir o modelo publicado no portal da APA, e ser remetidos pela Proponente à Autoridade de AIA no prazo de 15 dias úteis após a sua apresentação pelo verificador.<br>Os fatores ambientais sobre os quais recairá plano de monitorização regular e calendarizado, para a fase de exploração, são Socioeconomia, Recursos Hídricos, Qualidade do Ar e Ambiente Sonoro.<br>Dada a obrigação legal da empresa anualmente reportar os dados da produção e gestão dos seus resíduos, através do preenchimento anual do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), na plataforma eletrónica SILiAmb, considera-se não existir necessidade de a empresa implementar um programa de monitorização para os fatores ambientais 'Resíduos' e 'Entidade Licenciadora'.<br>Contudo, caso ocorram: - acidentes/incidentes relacionados com a gestão de resíduos, deverão registar e apresentar os acontecimentos/causas, respetivas consequências, correções e ou ações corretivas; - ocorram alterações das condições de gestão dos resíduos, deverão apresentar descrição pormenorizadas das mesmas e as devidas justificações.<br>Os relatórios de monitorização deverão ser elaborados de acordo com as normas técnicas constantes do Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, devendo ser remetidos para a CCDR NORTE, para apreciação, de acordo com a periocidade prevista em cada plano de monitorização. |
| **Plano de Monitorização de Socioeconomia**<br>Deverá ser implementado um mecanismo de atendimento ao público e elaborado um ponto de situação dos registos efetuados e eventuais reclamações/exposições/sugestões recebidas, bem como do respetivo desenvolvimento dado, anualmente.<br>Para o efeito recomenda-se o desenvolvimento e implementação de um formulário próprio a distribuir na Câmara Municipal, nas Juntas de Freguesia e ainda no sítio da internet oficial do Proponente, caso exista.<br>Acresce que o sistema de registo de reclamações a implementar deverá conter, também, as reclamações que possam chegar por outras vias e entidades e mesmo por atendimento direto ao público. |
| **Plano de Monitorização de Recursos Hídricos**<br>Aceita-se o plano de monitorização apresentado, com o objetivo monitorizar/identificar eventuais alterações da qualidade da água subterrânea, sobretudo no que concerne aos parâmetros relacionados com as atividades associadas (tratamento de biorresíduos e circulação de viaturas), alterando-se, no entanto, a sua revisão. Assim, deverá ser considerado o seguinte:<br>*i) Parâmetros a monitorizar*<br>• Níveis piezométricos, parâmetros microbiológicos (*Escherichia coli* e Enterococos), parâmetros físico-químicos (pH, condutividade elétrica e Sólidos Suspensos Totais-SST), concentrações de metais (Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb e Zn), metaloides (As e Sb), selénio, fosfatos, nitratos e Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP).<br>*ii) Locais de amostragem*<br>• Em 3 piezómetros a construir na envolvente à UVO (um a montante da unidade e dois a jusante);<br>• Nas 3 captações da CADOPATO localizadas na influência da via de acesso.<br>*iii) Frequência de amostragem*<br>• Trimestral |

*iv) Métodos de amostragem*

A amostragem deverá ser feita após bombagem prolongada até observação da estabilização dos seguintes parâmetros na água extraída: temperatura (T), pH e condutividade elétrica (CE), em ausência de contacto direto com o ar. As amostras de água recolhidas deverão processadas de acordo com o protocolo do laboratório responsável pela determinação analítica o qual deverá ser Acreditado para os ensaios em causa.

*v) Critérios de avaliação*

Os valores obtidos deverão ser comparados com os limiares estabelecidos na legislação para águas destinadas à produção de água para consumo humano. Deverão ser igualmente comparados com o histórico de valores já existente e com os que se venham a obter no decurso do plano de monitorização.

*vi) Relação entre o fator ambiental a monitorizar e os parâmetros caracterizadores do projeto*

A decisão de propor o programa de monitorização prende-se com a possibilidade de ocorrerem derrames relacionados com o tráfego e com os resíduos transportados e tratados. Apesar da análise anteriormente realizada não ter identificado alterações significativas na qualidade da água subterrânea, face à presença na área de estudo de captações utilizadas para produção de água para consumo humano justifica-se, como medida cautelar, a realização de um plano de monitorização de forma a comprovar a avaliação de impactes realizada.

*vii) Tipo de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados obtidos*

Em função dos resultados obtidos poderá ser necessário adotar medidas extraordinárias de proteção/gestão, designadamente no que diz respeito à contaminação das águas subterrâneas. Caso existam indícios neste sentido, será necessário identificar o foco de contaminação e implementar as medidas que se vierem a considerar eficazes para conter e suprimir esses processos de contaminação.

*viii) Relatórios de monitorização*

Os relatórios de monitorização, os quais devem obedecer à estrutura do disposto no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro devem ser apresentados trimestralmente à autoridade de AIA.

*ix) Critérios para a decisão de revisão do programa de monitorização*

O programa proposto deverá iniciar-se antes da entrada em funcionamento da UVO e decorrer durante os três primeiros anos de funcionamento do projeto. Caso os resultados obtidos pela monitorização permitam concluir que não ocorreram alterações à qualidade da água, o proponente poderá pedir a revisão do programa de monitorização, para alteração da periodicidade de amostragem.

Plano de monitorização dos volumes acumulados nas bacias de retenção, de forma a garantir que as mesmas possuem capacidade de encaixe para eventos meteorológicos mais intensos. Deverá incluir rotinas periódicas de visualização dos volumes de água acumulados e inspeção visual de presença/ausência de sólidos, turvação e óleos e gorduras. Deverá indicar as datas de retiradas de lamas e respetivas quantidades, entre outros aspetos que possam ser importantes para o correto funcionamento.

Acresce a estes programas o que vier a ser estabelecido no âmbito do licenciamento das rejeições associadas aos separadores de hidrocarbonetos, se aplicável.

**Plano de Monitorização de Qualidade do Ar**

*i) Parâmetros a monitorizar*

- Concentração de odores (UOE/$m^3$)
- Parâmetros meteorológicos: direção e intensidade do vento, a temperatura ambiente, precipitação e humidade.

Estas amostragens devem ser efetuadas em simultâneo.

*ii) Locais de amostragem*

Deverá ser tido em consideração os pontos de "Observação" já realizados no EIA, bem como outros casos se revelem fundamentais.

A monitorização deverá ser realizada tendo em conta a proximidade aos recetores considerados como mais sensíveis, com particular atenção para as freguesias de Parada de Todeia, Sobreira, Baltar, Recarei e Cete, ainda a povoação de Ramos a nordeste, as povoações de Quinta e Carvalhal a leste e Castromil a sul:

- Na envolvente à UVO: o Presença ou ausência de odor
- Na chaminé do biofiltro
- Concentração de odores (UOE/$m^3$)

*iii) Frequência de amostragem*

- 2 amostragens/ano na chaminé;
- 2 amostragens na envolvente (5 dias distintos distribuídos pelas estações do ano com um mínimo de 10 penachos de odores). As medições devem ser efetuadas semestralmente (estações de Verão e Inverno)

*iv) Técnicas, Métodos de amostragem, Softwares e Equipamentos necessários:*

Os métodos de recolha, medição e análise olfatométrica para a determinação da concentração de odores no ar ambiente deverão seguir o estipulado, nomeadamente:

- Amostragem na chaminé - As amostragens de odores deverão ser realizadas de acordo com a norma EN 13725:2022: *Air quality - Determination of odour concentration by dynamic olfactometry and odour emission rate*;
- Na envolvente à UVO - A medição de odores na envolvente deve ser realizada seguindo os procedimentos descritos na norma EN 16841-2:*2016 – Determination of odour in ambiente air by using field inspection – Part 1: Plume Method* (método dinâmico).

Ainda, outros devidamente fundamentados:

- VDI 3940:2006, *part 2 - Measurement of odour impact by field inspection - Measurement of the impact frequency of recognizable odours. Plume measurements* (Medição do impacto da frequência de odores - medições de penacho);
- EN: 16841-2: 2016 - *Ambient air - Determination of odour in ambient air by using field inspection - Part 2: Plume method. CEN*
- *Guideline on Odour in Ambient Air (GOAA) – Determinations and Assessment of odour in Ambient Air (GOAA, 1999)*
- Valores limite de exposição de odores definidos nas diretrizes *GOAA – Guideline on Odour in Ambiente Air* (Valores Limite para zonas residenciais e mistas (10% de horas num ano) / (para zonas industriais 15% de horas num ano).
- Software AUSTAL VIEW TG, versão 10.3.0, que incorpora o modelo AUSTAL2000G, adotado pela Agência do Ambiente Alemã TA LUFT como modelo regulamentar para modelação da dispersão de odores - em conformidade com a norma VDI 3945/3 (VDI 3945 - Parte 3, 2001.

*v) Critérios de Avaliação dos dados*

Dada a inexistência à data de legislação nacional em matéria de odores (ar ambiente), consideram-se, como critérios de avaliação de dados, os resultados obtidos nas análises olfatométricas, de acordo com a (s) Norma (s) europeia (s) aplicada (s), os quais deverão ser comparados com valores limite de referência.

*vi) Indicadores de atividade do projeto e relação com os resultados da monitorização*

- Número de queixas /reclamações relacionadas com odores no Aterro
- Resultados da monitorização de odores no Aterro | Comparação com os resultados EIA
- Valores limite de exposição de odores definidos nas diretrizes *GOAA – Guideline on Odour in Ambiente Air.*

Legislação alemã:

Parâmetro: Frequência de perceção de Odores

Valor limite:

Limites de exposição para a perceção de odores (em % de horas anuais)

- 10% de horas num ano para zonas residenciais e mistas (876 horas em 8760 horas do ano);
- 15% de horas num ano para zonas industriais (horas (1314 horas nas mesmas 8760 horas).

Nota: A reequacionar caso entrada em vigor de legislação portuguesa sobre a matéria

*vii) Periodicidade dos relatórios e critérios para a decisão de revisão do Programa de Monitorização*

Os relatórios de monitorização, os quais devem obedecer à estrutura do disposto no Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro devem ser apresentados semestralmente à autoridade de AIA.

Caso ocorram alterações nas condições de emissão, ou de funcionamento da instalação será efetuada revisão do programa de monitorização de odores, de forma a dar resposta às exigências estabelecidas nos documentos normativos de referência e legais em vigor.

Quando o programa de monitorização releve incumprimento do nível admissível de concentração de odor, deverá a entidade desencadear medidas adicionais, além das preconizadas na exploração diária para a minimização de odores.

O programa proposto deverá decorrer durante os dois primeiros anos de funcionamento do projeto. Caso os resultados obtidos pela monitorização determinem que não ocorrem alterações à qualidade do ar / odores, bem como inexistência de queixas/reclamações, propõe-se a revisão do programa de monitorização a qual poderá passar pela sua suspensão ou para um período bianual. Contudo, tal pretensão, deverá ser solicitada pelo operador à entidade competente, com a devida fundamentação.

Ainda, poderá ser revisto, em caso da existência de queixas/reclamações de odores.

Deverá ser dado cumprimento ao plano de monitorização nos termos que vierem a ser definidos em sede de TUA a ser emitido, pelas respetivas entidades competentes.

<u>Emissões Gasosas</u>

Na fase de funcionamento as fontes fixas da UVO serão analisadas segundo o Decreto-Lei nº 39/2018, de 11 de junho e Portaria n.º 190-A/2018, de 2 de julho.

Deverá ser dado cumprimento ao plano de monitorização nos termos que vierem a ser definidos em sede de TUA a ser emitido, pelas respetivas entidades competentes (Regime REAR).

**Plano de Monitorização de Ambiente Sonoro**

A monitorização do ambiente sonoro tem como objetivo verificar a conformidade dos níveis sonoros associados à sua exploração com os valores limite estabelecidos no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na sua redação atual, que aprova o regulamento geral do ruído (RGR).

A monitorização deverá incidir sobre o recetor sensível identificado na caracterização da situação de referência, garantindo a comparabilidade dos resultados.

Assim, deverá estar prevista a realização de uma medição dos níveis de pressão sonora, nível sonoro médio de longa duração e critério de incomodidade, no mesmo ponto de avaliação (recetor sensível) considerado na caracterização da situação de referência, sempre que se verifiquem alterações relevantes nas fontes de ruído no exterior associadas à instalação, ou sempre que ocorram reclamações relacionadas com ruído.

| | |
|---|---|
| **Entidade de verificação da DIA** | Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, I.P. |

| | |
|---|---|
| **Data de emissão** | 28 de maio de 2026 |

| | |
|---|---|
| **Validade da DIA** | Nos termos do n.º 2 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, a presente DIA caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, o proponente não der início à execução do respetivo projeto, excetuando-se a situação prevista no n.º 5 do mesmo artigo. |

| | |
|---|---|
| **Assinatura** | A Vice-Presidente da CCDR NORTE<br><br>Assinado por: **Teresa Gabriela Marques Leite**<br>Num. de Identificação: 09833073<br>Data: 2026.05.28 18:43:24 +0100<br>Certificado por: **Diário da República**<br>Atributos certificados: **Vice-Presidente - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, IP**<br>CHAVE MÓVEL<br><br>(Gabriela Leite) |