

**APRECIÇÃO DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DO EIA
À CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
“ETAR DA NORDELA”**

Documento Int-DRA/2020/2008

1. INTRODUÇÃO

O procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao Projeto de Execução (PE) da “ETAR da Nordela”, ao abrigo do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro (Diploma AILA), teve o início a 8 de julho de 2017, dia a seguir à entrada na Autoridade Ambiental, a Direção Regional do Ambiente (DRA), do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e da documentação obrigatória em suporte digital, tendo em conta que a documentação em papel já fora entregue.

A tipologia do projeto corresponde ao caso geral especificado na alínea i) do número 19 do Anexo II do Diploma AILA: Tratamento de águas residuais urbanas e legalmente equiparadas a partir de 25 mil e. p., limiar ultrapassado pela capacidade a instalar tendo em conta o horizonte previsto.

A Memória Descritiva do Projeto, suas peças desenhadas, mapas de quantidade e medições constam dos documentos entregues junto com o EIA.

Após o início do procedimento foi nomeada a Comissão de Avaliação (CA) do presente EIA formada pelos seguintes Serviços e respetivos representantes:

- Direção de Serviços da Qualidade Ambiental (DSQA), que preside à CA, representada por Carlos Faria que será substituído, nas suas faltas e impedimentos, por André Gago da Câmara;
- Direção de Serviços de Recursos Hídricos e Ordenamento do Território (DSRHOT), representada, na qualidade de entidade licenciadora, por Graça Ponte também competente para a vertente dos recursos hídricos;
- Direção de Serviços de Recursos Hídricos e Ordenamento do Território (DSRHOT), Divisão do Ordenamento do Território (DOT), representada por Rita Dinis.

O suporte digital do EIA foi disponibilizado aos Serviços que integram a CA através da rede informática interna da Secretaria Regional da Energia, Ambiente e Turismo.

Não foi realizada qualquer deslocação conjunta da CA à zona de implantação do PE para reconhecimento da área de estudo, tendo em atenção a situação de pandemia

Covid-19, podendo, contudo, os técnicos situados na ilha de São Miguel deslocar-se individualmente ao local caso o considerassem necessário.

Assim, a apreciação do EIA para a elaboração do presente parecer de verificação das exigências do Diploma AILA e dos objetivos pretendidos da Consulta Pública a realizar no âmbito do presente procedimento de AIA resultou da análise individual dos vários representantes na CA e posterior cooperação em equipa com recurso aos meios informáticos e de telecomunicações disponibilizados pela Administração Regional.

Com base nesta metodologia de trabalho foi possível a emissão do presente parecer.

2. APRECIÇÃO GERAL

O EIA é constituído apenas pelos dois volumes obrigatórios por lei: o Relatório Base (RB) que equivale ao Relatório Técnico nos termos do Diploma AILA, ao qual estão associados alguns anexos; e o Resumo Não Técnico (RNT).

Os volumes do EIA explicitam que este se encontra em projeto de execução. Por isso a CA destaca que o seu conteúdo terá de se adaptar a esta fase ao nível de pormenor de informação, avaliação de impactes e nas propostas de medidas de minimização.

As estruturas e conteúdos do RB e RNT seguem na generalidade as indicações contantes nos artigos 35.º e 36.º do Diploma AILA.

Apesar do imediatamente acima referido, a CA verifica que o EIA explicita que o projeto não está em conformidade com o Plano Diretor Municipal (PDM) de Ponta Delgada e com o Plano de Urbanização (PU) de Ponta Delgada e Áreas Envolventes em contradição com o exigido na alínea j) do n.º 1 do artigo 27.º do Diploma AILA.

O EIA apresenta uma caracterização da situação de referência no RT extensa, inclusive incluindo fatores ambientais exigidos na última alteração da Diretiva AIA como a Saúde Pública. Todavia, para a Ecologia é referido que houve visitas de campo e consulta de documentação, mas assume-se que não são expectáveis impactes e não se apresenta qualquer descrição deste descritor, nem resumida.

Ainda ao nível da estrutura e metodologia, o EIA após a caracterização apresenta um capítulo com a avaliação dos impactes do empreendimento por fator ambiental com indicação de propostas de medidas de minimização de uma forma sucinta e frequentemente pouco pormenorizada e, quando considera pertinente, recomenda planos de monitorização, terminando a abordagem ao descritor com uma perspetiva da

evolução da situação de referência sem projeto, que corresponde à comparação com a alternativa zero, para cumprir com o mínimo exigido no Diploma AILA em termos de análise de alternativas.

Apesar de referido no EIA o Plano de Gestão de Resíduos de Demolição e Construção (PGRCD) e de constar dos documentos do projeto o Plano de Segurança e Saúde, estes não constam dos documentos entregues e o EIA não apresenta uma verdadeira análise de riscos associados ao projeto, sobretudo à fase exploração.

Face ao referido ao longo deste ponto do parecer, a CA entende que subsistem assim alguma lacunas e imperfeições que são possíveis colmatar e corrigir antes da Consulta Pública, de modo a não comprometer a conformidade do EIA.

O RNT respeita, de modo genérico, o definido na legislação e transpõe para si as características gerais do RB e, consequentemente, enferma de alguns dos seus problemas.

Apreciações pormenorizadas da CA ao conteúdo dos vários capítulos do RB e dos volumes do EIA serão expostas nos pontos seguintes deste parecer de conformidade, onde se procura referenciá-las com o índice interno do documento em apreciação.

3. APRECIÇÃO ESPECÍFICA DOS DOCUMENTOS

Existem aspetos nos vários documentos que compõem o EIA que a CA considera importante comentar, esclarecer ou aperfeiçoar e que levam às considerações finais do presente parecer.

Informa-se ainda que, dentro do ponto 3.1 do presente parecer a numeração utilizada é a do índice do RB do EIA de modo a facilitar a correspondência entre o exposto no presente documento e a respetiva localização naquele volume.

3.1 – Estudo de Impacte Ambiental – Relatório Base (RB)

Capítulo 1 – INTRODUÇÃO

Neste capítulo identificam-se pessoas e entidades envolvidas na elaboração do presente EIA e procedimento de AIA, enquadra-se a tipologia do projeto no Diploma AILA, a sua localização e a estrutura dos volumes que compõem EIA. A CA considera adequado o conteúdo deste capítulo.

Capítulo 2 – OBJETIVOS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJETO

Neste capítulo do RB é descrita a estrutura existente da rede de tratamento de águas residuais no concelho de Ponta Delgada e a relações pretendidas entre esta e a ETAR da Nordela, o histórico de elaboração deste projeto, as condicionantes legais a cumprir e expõem-se os passos do procedimento de AIA agora em curso e a ser conduzido pela Direção Regional do Ambiente, na qualidade de Autoridade Ambiental, que na atual estrutura orgânica do Governo dos Açores está integrada na Secretaria Regional da Energia, Ambiente e Turismo e já não na Secretaria Regional dos Recursos Naturais.

Estranhamente, o RB conclui pela não conformidade da ETAR da Nordela com o PDM e o PU em vigor no local da sua implantação. Encontrando-se o EIA em fase de Projeto de Execução, pode ser motivo de não conformidade deste a verificação do desrespeito do objeto em avaliação pelos IGT em vigor. No entanto, cabe à Autarquia a verificação da compatibilização do projeto com o seu PDM. Este aspeto será abordado com maior pormenor neste parecer quando da apreciação do fator ambiental planeamento e gestão do território.

Relativamente às alternativas ao projeto, o EIA limita-se a indicar que não foram consideradas alternativas de localização. A CA considera insuficiente a informação apresentada, devendo ser apresentada fundamentação adequada e completa para a ausência de alternativas estudadas.

Capítulo 3 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

O sistema de tratamento de águas residuais urbanas em desenvolvimento pretende encaminhar as águas residuais produzidas nas zonas central e oeste da cidade de Ponta Delgada (incluindo as freguesias de Relva e Covoada) até a ETAR da Nordela, para aí serem sujeitas a um processo de tratamento compatível com o meio recetor.

Do lado Este da ETAR, o sistema interceptor inicia-se na estação elevatória EE Central, com uma capacidade de bombagem de 98,0 l/s, passa pela estação elevatória EE Vila Nova (83,09 l/s), pela conduta elevatória CE1 (538 m de tubagem DN300 FFD) e pelo coletor gravítico CG1 (uma tubagem DN500 PPC com 278 m de extensão) até chegar à estação elevatória EE Santa Clara (119,2 l/s).

A estação elevatória Central (Cais da Sardinha) foi recentemente intervencionada e a sua capacidade de bombagem, de 98,0 l/s, bastante superior ao necessário.

As estações elevatórias EE Vila Nova e EE Santa Clara resultam da conversão das atuais câmaras de gradagem (que despejam as afluências diretamente sobre o oceano Atlântico), que passam a consistir na obra de entrada das estações elevatórias a construir.

Da estação elevatória EE Santa Clara, conjuntamente com as águas residuais aí recolhidas graviticamente, as afluências serão enviadas diretamente para a ETAR de Nordela através da conduta elevatória CE2. No seu percurso é atravessada a 2.ª fase da intervenção na via marginal de ligação de Santa Clara a Relva.

O sistema Relva, do lado Oeste da ETAR, inicia-se na última câmara de visita da rede de drenagem de águas residuais da freguesia de Relva, sendo encaminhadas até à estação elevatória de Relva e, a partir desta, para a ETAR, por via da conduta elevatória CE3.

No desenvolvimento da ETAR o proponente optou por duas linhas de tratamento na fase líquida de tratamento, remetendo para uma 2ª fase a construção da segunda linha de tratamento.

As duas linhas de tratamento possibilitam, colocar fora de serviço um ou outro processo na fase líquida de tratamento, sem que tal resulte na inoperância da ETAR e, assim, no risco de contaminação do meio recetor.

Face à dimensão da ETAR, adotou-se uma solução de tratamento de lamas ativadas em baixa carga, de funcionamento contínuo. Considerou-se também a remoção biológica de azoto e a incorporação de um seletor anaeróbio de microrganismos. Estas duas medidas possibilitam obter um licor misto com melhores características de decantabilidade, incrementando de forma substancial a eficácia de tratamento da fase líquida sem agravar significativamente os custos gerais da ETAR.

Para desinfecção do efluente tratado é considerada a adição de hipoclorito de sódio. Esta operação é prevista apenas para a 2.ª fase de construção da ETAR. Assim sendo prevê-se a reutilização do efluente tratado. A água a reutilizar entrará num tanque de reutilização de efluente tratado com uma capacidade de 50m³. A rede de água de serviço da ETAR será abastecida a partir do efluente tratado.

Quanto à fase sólida do tratamento, as operações deverão encerrar o espessamento das lamas purgadas da fase líquida do tratamento e a respetiva desidratação das lamas. É

também previsto o reforço da higienização das lamas desidratadas com cal viva. A construção desta operação é prevista apenas para a 2ª fase.

Após a leitura do EIA, constata-se que não é feita qualquer referência ao destino final para as lamas tratadas.

A solução estudada considera ainda a recepção de lamas provenientes de fossas sépticas que chegarão à ETAR por meio de caminhão limpa-fossas.

Considera-se também a adoção de um sistema de desodorização dos odores viciados produzidos na ETAR.

As águas residuais afluirão à ETAR unicamente a partir das estações elevatórias de Santa Clara e Relva, estas já munidas de gradagem. Assim, o tratamento preliminar na ETAR deverá iniciar com a tamisação e posterior desarenamento e desengorduramento em pista arejada.

Em suma os equipamentos de tratamento e instalações da ETAR consistem em:

- Tratamento Preliminar;
- Tratamento Biológico
- Decantadores;
- Estação elevatória de lamas;
- Estação elevatória de escumas;
- Desinfecção do efluente tratado;
- Reutilização do efluente tratado;
- Tratamento de lamas;
- Circuito de recurso Bypass
- Circuitos Hidráulicos;
- Desodorização;
- Edifício de Pré-tratamento e de lamas;
- Edifício de desinfecção;
- Edifício de Exploração.

Após o tratamento, as águas residuais são descarregadas num poço absorvente previsto para o efeito.

Capítulo 4 – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA

4.1 Introdução

Neste ponto do RB é descrita a metodologia de recolha de informação para caracterizar a área de estudo do EIA e identificam-se os diferentes fatores ambientais em que a mesma foi repartida, os quais são listados num quadro e sumariamente caracterizados, cujo conteúdo é nos números seguintes individualmente aprofundado e discutido.

Ao contrário do habitual, os autores do EIA assumiram a não caracterização do fator ambiental “Ecologia”, limitando-se a referir que o projeto não está inserido em nenhuma área ecologicamente sensível, não aprofundando as características da flora e fauna do local afetado.

Apesar de ser provável a inexistência de impactes na ecologia com significância mensurável nesta avaliação, em termos de metodologia teria sido pertinente uma apresentação mais pormenorizada da fauna e flora próxima do projeto que pudesse ser afetada e depois evidenciar a sua irrelevância nos ecossistemas naturais, em detrimento de concluir da inexistência de impactes sobre algo que não foi minimamente caracterizado.

Uma vez que a apreciação dos fatores ambientais foi repartida pelos vários representantes da CA em função das competências dos seus Serviços, esta situação poderá conduzir a uma abordagem distinta na análise abaixo exposta. Poderão ainda existir outras imperfeições no RB para além daquelas aqui expressas. Contudo, as mesmas não foram consideradas suficientemente significativas para merecerem comentários.

4.2 – Clima

Neste fator ambiental são expostos os dados das normais climatológicas que caracterizam o clima da área de estudo e faz-se o respetivo enquadramento na sua classificação climática de Koppen.

Depois é efetuada uma abordagem às alterações climáticas, reconhecendo as vulnerabilidades dos Açores e os principais objetivos estratégicos do Programa Regional das Alterações Climáticas (PRAC) através de quadros e texto, sendo assumido que a exploração da ETAR será geradora de gases com efeito estufa (GEE) e enferma de vulnerabilidades às alterações climáticas identificadas no RB.

Por fim é assumido que, em caso de não execução do projeto, não serão introduzidas alterações significativas a nível climático, prevendo-se a continuidade do verificado atualmente.

A CA considera suficiente a informação exposta na caracterização do clima no RB face às necessidades do presente procedimento de AIA.

4.3 Geologia

O RB, após dimensionar a ilha de São Miguel, identifica as unidades geomorfológicas em que esta é habitualmente dividida, explicitando que o projeto se situa na Região dos Picos, cujas características são genericamente descritas, sendo que o local de implantação possui uma orografia pouco acentuada, baixo declive e cerca de 55m de altitude.

Depois progride com a menção à origem vulcânica da ilha de São Miguel, às características principais deste tipo atividade, informação das rochas mais representativas, orientação dos sistemas de falhas tectónicas principais e respetivo enquadramento regional, bem como o seu regime de tensões e dinâmica estrutural.

O projeto situa-se no Sistema Vulcânico dos Picos, essencialmente fissural num local exposto a sismicidade histórica de intensidade máxima VIII EMS-98, sendo identificados os principais riscos naturais da ilha como movimentos de massa, emissões gasosas, cheias e inundações, galgamentos e inundações costeiras, sendo de destacar na implantação do projeto o movimento de vertentes devido à proximidade da arriba.

Foram realizados trabalhos de reconhecimento geotécnico na zona de implantação do projeto e respetiva envolvente, tendo sido identificados estratos litológicos de piroclasto pomítico e indiferenciado, clinker e escoada lávica basáltica que foram sujeitas a ensaios SPT cujos resultados estão expostos em quadro, o que permite adequar as características das estruturas da implantar à geotecnia dos substratos.

O RB conclui que haverá necessidade de movimentos de terra para implantação do projeto que resultará num balanço de 17 546,43 m³ de material sobrança e que não existem explorações de recursos geológicos na envolvente do Projeto.

A CA considera suficiente a exposição apresentada face às necessidades de avaliação dos impactos do projeto em apreço em termos de geologia.

Dentro deste fator ambiental o EIA também inclui a hidrogeologia. No RB é explicado o modelo mais comum de fluxo das águas subterrâneas em ilha vulcânicas e sistemas de aquíferos, com mais pormenor para o basal.

Posteriormente o RB informa que 98% da água consumida nos Açores é de origem subterrânea, é referido o número de sistemas aquíferos por ilha e identificados os reconhecidos para São Miguel, situando-se o Projeto no de Ponta Delgada – Fenais da Luz, maioritariamente coincidente com o Sistema Vulcânico dos Picos cuja caracterização é apresentada num quadro.

O RB deixa claro que: apesar do regime pluviométrico nestas ilhas favorecer uma regularidade da recarga aquífera, as exiguidade territorial das ilhas e a estrutura geológica destas não a torna sinónimo de reserva disponível, tendo em conta a descarga subterrânea natural, inclusive lateral, o que torna curto o tempo de residência de água nas formações geológicas, enquanto a proximidade do mar leva a que as captações frequentemente resultem em sobre-exploração e intrusões salinas. Assim, a taxa de recarga não ultrapassa os 60% em relação à pluviosidade, situação mais grave nas ilhas de menor área e nas mais estreitas.

Por a ETAR se situar no litoral não existem captações a jusante das linhas de fluxo subjacentes a esta. Há, contudo, uma nascente a oeste e um furo desativado a leste em ambos os casos a largas centenas de metros do Projeto.

Todas as massas de água subterrâneas na ilha, tanto em termos quantitativos, como químico, estão em bom estado e na zona de implantação da ETAR estas possuem baixa ou moderada vulnerabilidade à poluição.

O RB não estima alterações na evolução da caracterização deste fator ambiental em caso de não execução do projeto.

4.4 Solos e uso atual dos solos

O RB neste fator ambiental apresenta inicialmente a classificação pedológica dos solos na área de estudo, os quais são essencialmente do tipo Andossolos Saturados Normais, no local da implantação da ETAR são pouco espessos, mas com boa capacidade de uso e por isso considerados como aráveis permanentes a ocasionais com aptidão agrícola.

Apesar desta capacidade, localmente, os solos devido à proximidade da zona costeira e às características meteorológicas apresentam uma maior vulnerabilidade a encharcamentos e erosão.

No capítulo 4.4.5 Uso atual dos solos, a CA sugere que seja feito o enquadramento através da Carta de Ocupação do Solo da Região Autónoma dos Açores (COS.A/2018), que foi publicada no Portal do Ordenamento do Território dos Açores, em novembro de 2019, sendo uma base de trabalho que se encontra atualizada. Salienta-se que nos anexos deste documento é apresentado o extrato da COS.A/2018, mas não feita qualquer referência à mesma no texto. Além disso, e de acordo com o RB, a ocupação é exclusivamente agrícola, o que vai ao encontro do apresentado na COS.A/2018.

4.5 Recursos hídricos

A caracterização dos recursos hídricos afetos à zona de intervenção refere que a globalidade da zona de Ponta Delgada é quase desprovida de cursos de água, facto que reflete as condições geomorfológicas e pedológicas vigentes. A juventude dos materiais de cobertura (escórias vulcânicas) favorece a infiltração da água da chuva devido ao carácter poroso dos solos, não proporcionando escoamento superficial organizado.

Apenas na envolvente à área de implantação da ETAR se identificaram linhas de água. A mais próxima do local de implantação da ETAR, denomina-se de MIA44, de acordo com o SIGAM, e pertence a uma bacia hidrográfica agregada a outras linhas de água.

De acordo com o Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Autónoma dos Açores, a área em estudo não se encontra inserida em áreas inundáveis ou suscetíveis a cheias.

De acordo com o PGRH Acores, verifica-se que a massa de água costeira junto à localização prevista para a ETAR apresenta uma classificação de **Excelente** ao nível dos elementos biológicos, hidromorfológicos e químicos de suporte.

As massas de água costeiras apresentam uma forma anelar, circundando toda a orla de São Miguel, agindo deste modo com recetor final de grande parte dos elementos químicos e biológicos por um lado e sofrendo modificações hidromorfológicas importantes, como resultado da construção de estruturas portuárias e estruturas marítimas de recreio, da construção de obras de defesa de suporte viário e das dragagens com o objetivo da extração de inertes.

As disponibilidades hídricas totais mostram-se suficientes para comportar as necessidades hídricas estimadas, visto que se estimam disponibilidades hídricas superficiais na ordem dos 261 milhões de m³ por ano e aproximadamente 212 milhões de m³ por ano de água disponível a partir de recursos subterrâneos. Em resultado, e dado que os volumes de água captados são provenientes de origens subterrâneas (95%), estima-se um balanço hídrico subterrâneo na ordem dos 6,1% face as disponibilidades hídricas subterrâneas existentes.

As fontes de poluição tópicas identificadas são as descargas costeiras diretas, como os efluentes urbanos e os industriais. Os primeiros incluem as águas residuais domésticas de populações localizadas na zona costeira e proveniente de Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR). Também as linhas de água que transportam efluentes urbanos, industriais e agrícolas podem ser consideradas como fontes de poluição tópica para as massas de água costeira.

Identificaram-se como principais pressões:

- Efluentes Urbanos;
- Efluentes Industriais;
- Aterros Sanitários;
- Extração de Inertes;
- Transportes Marítimos.

Quanto à poluição tópica, verifica-se que na área de implantação a massa de água Ponta Delgada – Fenais da Luz, em especial junto da zona costeira que limita a N e a S esta unidade, o risco é superior, de reduzido a muito elevado, em função da distribuição das zonas mais urbanizadas.

No que concerne à poluição tópica derivada da atividade industrial, em todas as massas foram identificadas pequenas áreas em que o risco é classificado como muito reduzido. Contudo, na área de influência da massa de água Ponta Delgada – Fenais da Luz ocorrem zonas, igualmente descontínuas e limitadas, em que o risco varia entre reduzido e muito elevado.

Quanto à poluição difusa a massa de água Ponta Delgada – Fenais da Luz, onde ocorrem áreas significativas em que a classificação de risco é superior, com valores a variar entre risco elevado a muito elevado.

Relativamente a infraestruturas de sistema de abastecimento de água na envolvente ao local de implantação da ETAR da Nordela não se localizam instalações integradas no sistema de abastecimento de água.

Relativamente a infraestruturas de sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais na envolvente ao local de implantação da ETAR da Nordela não se localizam instalações integradas no sistema de drenagem e tratamento de águas residuais.

As águas residuais tratadas na ETAR da Nordela serão encaminhadas para um poço sumidouro já construído para o efeito. No que se refere a descarga de águas residuais urbanas e o tratamento e descarga de águas residuais enquadra-se legislada pelo Decreto Legislativo Regional n.º18/2009/A.

A não realização do projeto em apreço, nomeadamente a construção da ETAR poderá influenciar a qualidade do efluente final, uma vez que pode constituir uma fonte de poluição para o meio hídrico.

A CA considerou suficientes os elementos fornecidos para a caracterização deste fator ambiental.

4.6 Qualidade do ar

O RT, após expor o quadro legislativo que serve de referência para caracterizar este fator ambiental, lista os principais poluentes que são utilizados como indicadores da qualidade do ar e apresenta os respetivos valores normativos e identifica os principais poluentes atmosféricos, indicando, para cada poluente, as suas características e principais fontes emissoras, bem como os seus efeitos na saúde humana.

Prossegue com a caracterização regional e local da qualidade do ar, identificando, para o efeito, as estações de monitorização existentes, onde, a partir dos dados disponíveis do Relatório da Qualidade do Ar de 2018, expõe a avaliação ao nível Açores e termina com os dados específicos da estação de Ponta Delgada, concluindo que em 2018, para os diferentes poluentes monitorizados, os valores obtidos tiveram na sua generalidade a classificação de “Muito bom” ou “Bom”.

São, igualmente, apresentados os resultados obtidos entre 2013 e 2018 para os poluentes monitorizados na mesma estação, concluindo o estudo que não se verificam excedências do parâmetros analisados.

Após a caracterização exposta, o RT apresenta as condições de dispersão de poluentes atmosféricos e identifica os recetores sensíveis próximos do local e as principais fontes de poluentes existentes na área do Projeto.

Por último, refere que é previsto que com a não concretização do projeto não se verifiquem alterações da qualidade do ar na envolvente do local.

A CA considera suficiente a caracterização apresentada para apreciação dos impactes do projeto em avaliação.

4.7 Ambiente sonoro

O RB começa por fazer a apresentação genérica do quadro legal aplicável ao ambiente sonoro e indica os valores limite de exposição aplicáveis a zonas mistas e sensíveis.

Seguidamente, indica que as zonas mistas e sensíveis estão classificadas pela Câmara Municipal de Ponta Delgada e disponíveis no endereço www.sigweb.mpdelgada.pt/GeoPortal, mas não apresenta cartografia com a referida classificação que permita enquadrar a área do projeto e os recetores sensíveis existentes na envolvente.

Prossegue com a caracterização do local e identifica como recetores sensíveis mais próximos do local de implantação da ETAR um conjunto de habitações unifamiliares, de um ou dois pisos, localizado na Avenida na Nordela, 180 m a oeste da área de implantação do projeto. A CA considera que os recetores sensíveis identificados deveriam ter sido localizados em cartografia, a escala adequada, com indicação das respetivas distâncias ao local e complementado com fotografias dos recetores.

Após a identificação dos recetores sensíveis mais próximos do local de implantação da ETAR, é efetuada a caracterização sonora do local. Para o efeito, são apresentados extratos dos mapas de ruído de Ponta Delgada relativos aos indicadores L_{den} e L_n , concluindo que a fonte de ruído predominante na área em estudo é o Aeroporto João Paulo II.

Para além da consulta do mapa de ruído, são apresentados resultados de duas medições de ruído, de curta duração, realizadas dentro da área de implantação da ETAR, sem que sejam indicadas as datas e horas de realização das mesmas nem os procedimentos adotados.

A CA considera que estas medições não são representativas do ambiente sonoro local e que, com o objetivo de o caracterizar na situação de referência, as medições de ruído deveriam ter sido efetuadas junto dos recetores sensíveis mais expostos ao ruído proveniente da futura ETAR e realizadas de acordo com as disposições do DLR 23/2010/A, de 30 de junho, ou seja, por entidade acreditada e de acordo com os procedimentos constantes na norma NP1996-2:2018, complementados com as disposições do Guia Prático para Medições de Ruído Ambiente, publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente, com as necessárias adaptações decorrentes das diferenças existentes nos períodos de referência aplicáveis à Região Autónoma dos Açores.

Assim, considerando a existência de recetores sensíveis a cerca de 180 m da ETAR e que está previsto a instalação de equipamentos (ventiladores e sobrepressores) com emissões sonoras para o exterior que poderão aumentar os níveis sonoros ou constituir incomodidade para os recetores sensíveis existentes, a CA considera que a caracterização da situação de referência do ambiente sonoro deveria ter sido efetuada com recurso a medições de ruído junto dos recetores sensíveis identificados, realizadas de acordo com a regulamentação e normalização aplicável e abrangendo os períodos diurno, do entardecer e noturno.

No entanto, como na atual situação de pandemia devida à COVID-19 o tráfego aéreo, que corresponde à fonte de ruído mais significativa para o local em análise, sofreu uma redução significativa, não havendo perspectivas nem previsões de quando a situação normalizará, a CA entende que não é certo que a realização de medições de ruído nos próximos meses forneça resultados representativos do ambiente acústico local, pelo que aceita que a caracterização dos níveis de ruído junto dos recetores sensíveis identificados seja efetuada com recurso ao mapa de ruído da Câmara Municipal de Ponta Delgada. Para o efeito, ao invés da simples consulta das cartas disponibilizadas no sítio do município, em que é possível identificar uma gama de valores, deverão ser solicitados junto da Câmara Municipal os valores simulados para os recetores sensíveis identificados.

Adicionalmente, o EIA deverá incluir cartografia, em desenhos próprios ou em figuras a inserir no capítulo 4.6, com a classificação acústica da área em estudo e com a localização dos recetores sensíveis identificados, em escala adequada, complementada com fotografias dos recetores.

4.8 Componente Social

O RB faz uma extensa descrição do evoluir de aspetos demográficos nas últimas duas décadas, da estrutura económica das populações com destaque para o fortalecimento do turismo, descrição referente aos aglomerados populacionais, infraestruturas e atividades económicas que em função das necessidades sentidas para cada uma destas vertentes pode-se estender desde o nível regional, passando pelo de ilha, concelho e descendo ao pormenor das freguesias da área do projeto.

No conjunto de dados estatísticos de índole demográfica é de salientar a grande densidade populacional nas freguesias do projeto e contíguas, bem como as evidências de atratividade da zona para perspetivar a manutenção ou crescimento de residentes na área de recolha de águas residuais a tratar na ETAR da Nordela.

Na estrutura económica tem havido um aumento da taxa de dependência dos idosos, uma redução do emprego, o setor económico preponderante é o terciário e em crescimento no polo oposto o primário e o turismo têm tido um crescimento muito significativo ao longo da última década, tanto ao nível de estabelecimentos de alojamento e taxas de ocupação evidência do afluxo de turistas, muito destes elementos concentrados em Ponta Delgada onde se insere a ETAR da Nordela.

Existem alguns aglomerados populacionais a várias centenas metros do Projeto, o mais próximo é de pequena dimensão e a 180m, sendo de destacar ainda a norte da ETAR do Aeroporto João Paulo II de categoria internacional e de várias vias de acesso a este e à cidade, imediatamente a sul a Avenida da Nordela, uma estrada litoral em grande parte sem ocupação residencial.

O EIA prevê que a não construção da ETAR da Nordela tenha reflexos nas alterações das dinâmicas atualmente existentes neste fator ambiental.

A CA considera que foram apresentados dados suficientes para avaliar a importância e impacte do projeto em apreciação ao nível da Componente social.

4.9 Saúde Pública

Apesar da designação deste descritor, o RB é omissos sobre dados de saúde pública, nem refere as principais infraestruturas de apoio à saúde existentes em Ponta Delgada.

Limita-se a reconhecer que este fator ambiental é condicionado pelas características do solo, qualidade e disponibilidade de recursos hídricos e ar, ambiente sonoro e resíduos

que são tratados como fatores independentes neste EIA e que a distância de 180 m à ETAR da Nordela das habitações mais próximas deverá garantir que não existirá degradação que afete este fator ambiental.

No fim, assume que o projeto ao tratar águas residuais, cumprindo as exigências de tratamento e as normas de descarga, deverá garantir que não ocorrerá degradação significativa da qualidade da água, do ar, do ambiente sonoro e do ambiente físico em geral. A CA discorda desta conclusão, pelo menos em parte, uma vez que o cumprimento destes requisitos, por si só, não exclui impactes negativos significativos na qualidade do ar e no ambiente sonoro.

São, ainda, tecidas considerações sobre a reutilização de parte do efluente tratado na rede de água de serviço da ETAR e o seu alinhamento com os objetivos estabelecidos no Decreto-Lei n.º 119/19, de 21 de agosto. Prossegue, referindo que deverá ser apresentada uma análise de risco, no qual, entre outros, será abordado o risco de contaminação por legionella. Uma vez que não está prevista a reutilização de água fora dos limites do terreno de implantação da ETAR, a CA entende que estas considerações não se enquadram no descritor Saúde Pública, não obstante a necessidade de garantir a segurança e saúde do pessoal da ETAR.

A CA considera que a caracterização deste fator ambiental poderia ter sido mais consentânea com a temática de saúde pública, mas não considera que esta imperfeição comprometa o presente procedimento de AIA nem a conformidade do EIA.

4.10 Planeamento e gestão do território

Face ao enquadramento efetuado nos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor com aplicação na Região Autónoma dos Açores, bem como às Servidões Administrativas e Restrições de Utilidade Pública (SARUP) apresentado no RB, destacam-se os seguintes pontos:

- Página 165 | O Plano de Ordenamento da Orla Costeira, Troço Feteiras/ Lomba de São Pedro (POOC-CS) é um plano especial e não um plano sectorial (Quadro IV.40). Além disso está em falta o Plano de Urbanização de Ponta Delgada e Áreas Envolventes;
- Página 177 | O enquadramento ao POOC-CS deve ser depois dos Planos Sectoriais, ou seja, após o Plano de Ordenamento Turístico da Região

Autónoma dos Açores (POTRAA), uma vez que são planos de natureza diferente;

- Página 177 | O POOC-CS engloba também o concelho da Ribeira Grande (freguesia de Lomba de São Pedro), pelo que o texto deve ser retificado;
- Página 182 | Os objetivos elencados no final da página não são os “objetivos do POTRAA”, mas sim os objetivos a atingir pela revisão deste plano, pelo que se sugere que o texto seja reformulado;
- Página 184 | Informa-se que o PEPGRA foi retificado pela Declaração de Retificação n.º 6/2016, de 26 de abril, pelo que sugere que esta referência seja acrescentada ao texto;
- Página 185 | O Plano Diretor Municipal de Ponta Delgada (PDM-PDL, publicado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 16/2007/A, de 13 de agosto e posteriores alterações e suspensões) tem diversas alterações ao diploma que aprova a sua publicação, pelo que estes documentos também devem ser referenciados no texto;
- Página 187 | Sugere-se a reformulação da frase *“De acordo com o enquadramento jurídico da categoria de espaço afetada pelo projeto verifica-se que os espaços agrícolas apresentam incompatibilidade com a infraestrutura em análise. Esta situação poderá ser sanada com uma proposta de alteração ao PDM”*. Uma vez que a alteração do PDM-PDL não decorre do do procedimento de AIA e do EIA, pelo que compete à edilidade a verificação do cumprimento do regulamento deste IGT;
- Página 187 e 188 | Importa também acrescentar que o Plano de Urbanização de Ponta Delgada e Áreas Envolventes (PU-PDL, publicado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 37/2000/A, de 14 de dezembro, parcialmente revogado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 16/2007/A, de 13 de agosto) referido encontra-se parcialmente revogado após a entrada em vigor do PDM, por isso importa rever quais os artigos que já não se aplicam, por não se encontrarem em vigor;
- Página 191 | A Reserva Agrícola Regional (RAR) foi aprovada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 32/2008/A, de 28 de julho, alterado e republicado pelo

Decreto Legislativo Regional n.º 33/2012/A, de 16 de julho e pelo Decreto Legislativo Regional n.º 20/2019/A, de 7 de agosto, pelo que os diplomas apresentados devem ser atualizados;

- Página 195 | Julga-se que a frase “*As alterações que poderão ocorrer no ordenamento e condicionantes resultam da aprovação dos planos de urbanização e de pormenor*” deve ser retirada, uma vez que a aprovação de qualquer IGT, nomeadamente o PDM, ou Servidão Administrativa e Restrição de Utilidade Pública pode implicar as referidas alterações.

Face ao exposto, e do ponto de vista de ordenamento do território, conclui-se que é necessário que seja verificado pela autarquia o cumprimento do instituído no regulamento do PDM-PDL, tendo em conta o indicado no EIA.

Pela inserção em RAR e DPM, o presente assunto também deve ser alvo de parecer por parte da entidade com competências na matéria, a IROA, S.A. e a Direção Regional dos Assuntos do Mar (DRAM), respetivamente..

4.11 Património

Relativamente ao Património, a equipa do EIA consultou os dados do município e da Direção Geral do Património e não da Direção Regional da Cultura, motivo provável porque quantifica os imóveis de interesse municipal mas é omissa no texto no que se refere aos com classificações ao nível de estatuto nacional regional. Contudo, estes aparecem implantados numa fotografia aérea.

Apesar do acima referido, o importante é que conclui corretamente que não existem objetos classificados nas imediações da ETAR da Nordela, pelo que o projeto não terá implicações ao nível do Património.

Conclui ainda que a não execução do Projeto não representa qualquer “ameaça” para o património arqueológico, arquitetónico e etnográfico.

A CA verifica que os autores do EIA utilizaram mais classes de património para referir a evolução deste fator ambiental sem projeto do que na caracterização de referência. Contudo considera suficiente a informação constante no RB para este fator ambiental.

4.12 Paisagem

O RB começa por referir os conceitos e metodologia de análise, através dos componentes que caracterizam este descritor. Depois destas generalidades, o RB

pormenoriza a caracterização deste fator ambiental para São Miguel, listando a unidade de paisagem definida, situando-se o projeto na do Litoral de Ponta Delgada/Lagoa. Por fim, o RT faz uma análise aprofundada para a zona da ETAR da Nordela, complementada com várias fotografias de apoio ao texto e análises de acessibilidade visual. Não obstante o referido, salienta-se o seguinte:

- Página 202 | No âmbito do trabalho desenvolvido para o Sistema de Informação de Apoio à Gestão da Paisagem dos Açores (SIAPA), que consistiu na atualização do “Livro das Paisagens dos Açores - Contributos para a Identificação e Caracterização das Paisagens dos Açores”, publicada em janeiro de 2019, foram delimitadas unidades de paisagem e não unidades homogêneas da paisagem;
- Página 203 | Sugere-se que a imagem das unidades de paisagem seja alterada pela mais recente, que está disponível no Portal do Ordenamento do Território (<http://ot.azores.gov.pt/SIAGPA.aspx>);
- Página 206 | Sugere-se a eliminação do capítulo 4.12.5 – Ordenamento do Território, uma vez que este tema já é analisado anteriormente e não se considera que seja pertinente no capítulo da paisagem.

Considera-se que a caracterização é suficiente para os objetivos da avaliação em curso.

4.13 Resíduos

O RB apresenta o quadro legal e as linhas principais da estratégia para a gestão dos resíduos nos Açores, com explicitação das principais infraestruturas, soluções adotadas e instalações licenciadas neste âmbito por ilha no arquipélago.

Teria sido conveniente adicionar uma caracterização mais aprofundada no concelho de implantação do Projeto. Todavia, existem elementos suficientes para avaliar os impactos da ETAR da Nordela.

Estranhamente não existe no RB qualquer perspectiva do evoluir da situação de referência em caso de não realização do projeto neste fator ambiental, não deixa de ser uma lacuna, mas a CA considera que não compromete a conformidade do EIA.

Capítulo 5 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

O RB apresenta os critérios utilizados para avaliar e qualificar os impactos ambientais resultantes da implementação do projeto para, em seguida, identificá-los por fator ambiental para as fases de construção e de exploração.

É assumido que a fase de desativação apenas corresponde à demolição do edificado e reconversão para outros usos ainda não perspectivados, pelo que à exceção dos habituais impactos associados a obras de construção não identifica outros impactos para o fim de vida do projeto.

A CA verifica que a metodologia de avaliação dos impactos ambientais é predominantemente qualitativa, sem conseguir eliminar alguma subjetividade.

A CA, na generalidade, não comenta no parecer de verificação da conformidade do EIA o grau de significância dos impactos a que os autores destes chegaram, de modo a não influenciar a participação de eventuais interessados na consulta pública; exceto se detetar erros grosseiros na avaliação que possam comprometer as conclusões do procedimento.

Assim, sobre este capítulo do EIA, no presente parecer a CA apenas expõe abaixo aspetos que se considera importantes mencionar, podendo existir fatores ambientais sem qualquer apreciação por se ter considerado desnecessária qualquer menção por agora, mas tal não significa concordância absoluta com o conteúdo exposto.

5.2 Clima e alterações climáticas

No RB é assumido que o projeto já incorporou características para atenuar os efeitos que se preveem ocorrer nas alterações climáticas e que a ETAR é um emissor de GEE.

A CA não tem comentários a adicionar neste momento do procedimento de AIA.

5.3 Geologia

O RB indica as ações que envolvem impactos neste fator ambiental, como a movimentação de terras, os critérios de avaliação, para depois os identificar e qualificar tanto na fase de construção como de exploração.

A seguir apresenta medidas de minimização que são no conjunto generalidades orientações para boas práticas dos trabalhos em causa. O EIA não considera necessário qualquer programa de monitorização para o presente fator ambiental.

Tirando a crítica ao carácter pouco específico das medidas para um EIA em projeto de execução, a CA não tem correções importantes a referir.

5.4 Solos e uso atual dos solos

O RB à semelhança de outros fatores ambientais apresenta os critérios de avaliação dos impactes no solo e seu uso, para as fases de construção e de exploração.

Em termos de caracterização deste reconhece o riscos associados à obra e depois ao funcionamento da ETAR podem comportar na qualidade do solo, qualificado como tendo boa aptidão agrícola e onde a sua vulnerabilidade é presentemente de outro tipo. Depois apresenta um conjunto de medidas que são basicamente ações de boas práticas de gestão, sem propor qualquer programa de monitorização.

De uma forma geral, os impactes analisados são negativos e irreversíveis, sendo que se concorda com a análise efetuada. Apenas se ressalva que, na página 380, no Quadro apresentado, o efeito sinérgico “Instrumentos de Gestão Territorial” deve estar associado a “Usos do Solo” e não “Unidades Pedológicas”. Além disso, julga-se que o efeito no uso do solo, nas fases de construção e de exploração, é negativo, significativo e permanente, uma vez que passa de áreas afetas à agricultura para áreas infraestruturadas.

5.5 Recursos Hídricos

Os impactes gerados nos recursos hídricos pelas ações desenvolvidas durante as fases de construção e de exploração apresentam-se diferenciados, pelo que deverão ser avaliados de modo distinto.

Os principais impactes decorrentes da construção da ETAR estão principalmente relacionados com movimentação de terras, terraplenagens, construção da plataforma de implementação da ETAR, implantação e funcionamento dos estaleiros, construção de acessos, circulação de veículos e maquinaria e manuseamento de substâncias poluentes.

Estas atividades podem induzir no possível encaminhamento de materiais de construção para o meio hídrico (Oceano Atlântico), com o conseqüente aumento da carga de materiais sólidos em resultado da mobilização das terras necessárias para as escavações. Estes impactes serão negativos, pouco significativos, incertos,

irreversíveis e minimizáveis, caso sejam aplicadas as medidas de minimização previstas.

Durante a fase de construção, verifica-se uma grande utilização de veículos e maquinaria, assim como a realização de trabalhos em zonas próximas da massa de água (Oceano Atlântico). É nesta fase que ocorre a desmatção e movimentação de terras, as escavações e a implantação das infraestruturas. Estas ações formam um conjunto suscetível de provocar alterações na drenagem natural local, provocando aumento do escoamento superficial.

A circulação de veículos associados à obra, em particular os pesados, é também uma fonte de poluição do meio hídrico.

Durante esta fase, podem ainda ocorrer derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outras substâncias que, uma vez atingindo o meio hídrico, induzirão impactos negativos.

Os impactos associados a contaminação das massas de água já referidos são facilmente minimizáveis pela correta aplicação das medidas de minimização recomendadas. Estes impactos são pouco prováveis de ocorrer, mas na eventualidade de ocorrerem classificam-se em impactos negativos, pouco significativos, temporários e de amplitude regional uma vez que as correntes marítimas poderão dispersar os materiais sólidos e as manchas de óleos.

As águas residuais geradas no decurso do funcionamento do estaleiro podem ser resultantes das atividades domésticas desenvolvidas pelos trabalhadores afetos à obra ou do funcionamento do próprio estaleiro, como as águas provenientes de lavagens, águas das lavagens das betoneiras e água dos rodados dos veículos inerentes a obra. Considera-se que este impacto seja negativo mas sem significado.

Na área de implantação da ETAR não são identificadas captações de água quer superficiais quer subterrâneas, não se prevendo assim qualquer afetação, sendo o impacto nulo.

O impacto na rede hidrográfica existente prevê-se como negativo, direto, certo, temporário e pouco significativo.

Na fase de exploração os impactos previstos para os recursos hídricos superficiais e qualidade da água estão relacionados com as condições de descarga de águas residuais

tratadas no meio recetor e consequente alteração da qualidade das águas de superfície, dos seus usos definidos e das águas subterrâneas associadas.

As águas residuais tratadas na ETAR da Nordela serão descarregadas num poço sumidouro existente na parcela de terreno afeta à ETAR.

As concentrações dos principais parâmetros de qualidade à saída da ETAR, deverão respeitar os valores ou percentagens de redução estabelecida na Licença de Descarga de águas residuais urbanas, a definir pela Direção Regional do Ambiente (Direção de Serviços de Recursos Hídricos e de Ordenamento do Território).

Os limites de descarga para a ETAR da Nordela, dado que o meio recetor é um poço sumidouro, encontram-se estabelecidos no Anexo I do Decreto Legislativo Regional n.º18/2009/A, de 19 outubro. Cumprindo com os limites de descarga para o meio recetor, não se preveem impactos negativos.

Verifica-se no EIA que as águas residuais tratadas a reutilizar deverão respeitar os requisitos de qualidade patentes no Anexo XVI do DL n.º236/98, é de salientar que o novo regime jurídico de produção de água para reutilização, obtida a partir do tratamento de águas residuais, bem como da sua utilização, é estabelecido no Decreto de Lei n.º 119/2019 de 21 de agosto.

Em caso de acidente ou avaria e na eventualidade de ocorrer descarga de emergência do efluente sem nível de tratamento, a qualidade da água no meio recetor poderá ser afetada, induzindo impactos negativos, significativos, diretos, certos e temporários.

Ao nível do sistema de saneamento do município de Ponta Delgada prevê-se que a exploração da ETAR da Nordela induzirá impactos positivos, significativos, irreversíveis e permanentes em todo o sistema, pela desativação das atuais descargas no Oceano Atlântico a jusante das estações de gradagem da Vila Nova e de Santa Clara, as quais serão convertidas em estações elevatórias, e desativação de fossas sépticas coletivas existentes na freguesia de Relva.

No EIA são apresentadas medidas recomendadas para a fase de construção que visam evitar o encaminhamento de materiais sólidos e outros resíduos para o meio hídrico e reduzir alterações da qualidade da água do mar:

1. Se possível, as atividades associadas à construção da ETAR devem ser realizadas fora das épocas de maior pluviosidade, de modo a facilitar os trabalhos;

2. Minimizar a área mobilizada, não expandindo desnecessariamente as áreas de escavação, a área do estaleiro e não ocupando ou transitando por áreas anexas;

3. As descargas de restos de óleos, combustíveis e lavagem de máquinas provenientes dos equipamentos utilizados deverão ser efetuados em locais predestinados, pré-definidos quando do estabelecimento do estaleiro, e recolhidos e transportados para local adequado (aterro controlado ou reciclagem).

Durante a fase de exploração terá de ser garantida a manutenção periódica da ETAR e assegurado o correto funcionamento do sistema de tratamento. Esta manutenção deverá ser efetuada por uma empresa especializada.

Ainda na fase de exploração destaca-se a execução de um plano de monitorização com uma campanha de amostragem e análise das águas residuais à entrada da ETAR (afluente) e do efluente tratado, durante as fases de arranque e de exploração da ETAR, com periodicidade adequada a cada uma das fases, de acordo com os resultados obtidos e com a tipologia de indústrias a serem ligadas à ETAR.

O efluente tratado será analisado a jusante das linhas de tratamento, à saída do último órgão do sistema.

A monitorização vai contemplar os parâmetros definidos na licença de descarga de águas residuais urbanas emitida pela DRA.

5.6 Qualidade do Ar

O RB identifica e avalia, qualitativamente, os impactes ambientais na qualidade do ar nas fases de construção e de exploração da ETAR.

Especificamente no que diz respeito à fase de exploração, indica que está previsto o tratamento das principais fontes de odores da ETAR, designadamente, a receção de lamas de fossas séticas, o pré-tratamento, o espessador de lamas, a desidratação mecânica de lamas e o armazenamento das lamas desidratadas.

São, igualmente, indicadas as concentrações máximas de compostos voláteis à saída do sistema de desodorização com vista a minimizar o impacte neste descritor e que serviram de base à definição e dimensionamento da solução adotada no projeto para a desodorização do ar viciado, sendo considerado no RB que a adoção da solução prevista irá reduzir significativamente os odores desagradáveis, concluindo que os

impactes na qualidade do ar, principalmente devido à emissão de odores desagradáveis, não são significativos.

Prossegue com a definição de medidas de minimização, para as fases de construção e de exploração, destacando-se, para a fase de construção, medidas que visam minimizar a emissão de poeiras próprias das atividades previstas, e, para a fase de exploração, a necessidade de garantir a manutenção periódica da ETAR e assegurar o correto funcionamento dos ventiladores e do sistema de desodorização, a realizar por empresa especializada.

Atendendo a que a extração do ar viciado e o seu tratamento é fundamental para que não ocorram impactes significativos na qualidade do ar decorrentes da emissão de odores incómodos, no RB é proposto um Programa de Monitorização da Qualidade do Ar, através da monitorização da intensidade de odores.

É, ainda, previsto no RB a monitorização das emissões gasosas do sistema de cogeração. A CA depreende que esta proposta está incluída no RB por lapso, uma vez que a ETAR proposta, face à solução de tratamento biológico adotada, não prevê a digestão anaeróbia de lamas removidas do sistema, não havendo, portanto, emissões pontuais de poluentes atmosféricos associadas a qualquer sistema de cogeração.

Com exceção do Programa de Monitorização das Emissões Gasosas da Cogeração proposto no RB, mas que não se aplica no presente projeto, a CA está genericamente de acordo com a informação apresentada, pelo que nada mais tem a referir neste fator ambiental.

5.7 Ambiente sonoro

O RB começa por referir que a identificação e avaliação dos impactes no ambiente sonoro foi efetuada separadamente para as fases de construção e de exploração do projeto, dado que as fontes de ruído são distintas nestas duas fases.

Para a fase de construção, os autores do RB indicam que foi efetuada uma avaliação qualitativa dos impactes no ambiente sonoro por se desconhecer, com rigor, a duração de cada fase da obra e os meios mecânicos a utilizar.

Para o efeito, identifica as atividades a realizar durante a obra com impactes no ambiente sonoro e avalia os impactes daí decorrentes, concluindo que são negativos e pouco significativos.

Para a fase de exploração, o RB indica que deverão ser garantidas as condições definidas no Decreto Legislativo Regional n.º 23/2010/A, de 30 de junho, que estabelece o Regulamento Geral de Prevenção do Ruído e de Controlo da Poluição Sonora e que está previsto que o electroventilador do sistema de desodorização será dotado de canópia de insonorização para reduzir as emissões sonoras.

Por fim, tendo em conta que o acesso à ETAR será efetuado pela Avenida da Nordela, indica que não está previsto que a circulação de veículos afetos à ETAR gere impactes no ambiente sonoro.

Prossegue com a proposta de medidas genéricas de minimização para as fases de construção e de exploração. Como não são identificados impactes negativos na fase de exploração, o RB não prevê qualquer programa de monitorização do ambiente sonoro.

A CA não tem comentários no que à identificação e avaliação de impactes e medidas de minimização propostas para a fase de construção diz respeito.

No entanto, para a fase de exploração, atendendo a que o EIA foi elaborado em fase de projeto de execução, a CA considera que os elementos apresentados, assentes numa avaliação qualitativa dos impactes, são insuficientes para a sua correta identificação, avaliação e posterior proposta de medidas de minimização e definição, caso aplicável, de programa de monitorização.

Conforme decorre da análise do Projeto da ETAR da Nordela, a CA verifica que está prevista a instalação de equipamentos com emissões sonoras para o exterior (electroventilador do sistema de desodorização, electroventiladores de cobertura e murais no edifício de pré-tratamento e electroventiladores murais no edifício de desinfecção). Assim, a CA conclui que o funcionamento da ETAR na proximidade dos recetores sensíveis identificados no RB constitui uma atividade ruidosa permanente.

Neste âmbito, a CA salienta que, nos termos do n.º 7 do artigo 25.º do DLR 23/2010/A, o cumprimento dos valores limite de exposição e do critério de incomodidade aplicável a atividades ruidosas permanentes é verificado no âmbito do procedimento de avaliação de impacto ambiental.

Assim, para permitir esta verificação e posterior identificação e avaliação quantitativa de impactes e definição de medidas de minimização, o RB deverá ser reformulado com a inclusão de uma previsão dos níveis sonoros decorrentes do funcionamento da ETAR através do recurso a modelos de cálculo que deverão estar de acordo com os métodos

de cálculo referidos na Diretiva (UE) 2015/996 da Comissão, de 19 de maio, que estabelece os métodos comuns de avaliação do ruído de acordo com a Diretiva 2002/49/CE.

Para os recetores sensíveis identificados na caracterização da situação de referência, aos níveis de ruído existentes deverão ser somados os níveis de ruídos modelados para a fase de exploração da ETAR, com vista a verificar o cumprimento do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade sonoro junto destes.

Em função dos resultados da previsão dos níveis de ruído a realizar, a avaliação dos impactes, as medidas de minimização propostas e a dispensa de programa de monitorização do ambiente sonoro na fase de exploração deverão, assim, ser validados ou, se necessário, reformulados.

5.8 Componente social

À semelhança de outros fatores, o RB começa por apresentar em quadro os critérios de qualificação e avaliação dos impactes. Depois refere durante a construção os incómodos, a possibilidade de criação de emprego e constrangimentos nas vias. Para a fase de exploração, menciona a habitual utilização do saneamento básico como indicador de qualidade vida, para reconhecer a possibilidade de criação de emprego, uso de tecnologia e o tráfego associado à recolha e transporte de lamas.

Como medidas de minimização apresenta um conjunto de recomendações generalistas que começariam a ser implementadas antes da obra e durante a construção. Não apresenta medidas para a fase de exploração nem propõe programas de monitorização para este fator ambiental.

Como é frequente, neste e noutros EIA, apesar de se estar em fase de projeto de execução as medidas pecam por ser pouco pormenorizadas, mas a CA não tem outros reparos a fazer para este ponto do RB.

5.9 Saúde Pública

Após exposição dos critérios de avaliação dos impactes, o RB assume o ruído e impactes na qualidade do ar e efluentes líquidos durante as obras como podendo provocar alguma perturbação à saúde das populações, sendo que os trabalhadores devem cumprir o Plano de Segurança e Saúde como minimização dos perigos para a sua saúde.

As melhorias resultantes do tratamento das águas residuais podem promover um impacto positivo na saúde pública.

O RB não lista medidas mas recomenda a aferição das condições de sustentação das estruturas a demolir durante os trabalhos.

A CA tem apenas a referir que não foi entregue o Plano de Segurança e Saúde de forma a permitir avaliar do seu conteúdo.

5.10 Planeamento e gestão do território

De uma forma geral, e pese embora se concorde com a avaliação efetuada aos impactes deste descritor, julga-se pertinente ter em conta os seguintes aspetos:

- Página 346 | Reformular a frase “*Os impactes sobre o ordenamento e desenvolvimento do território serão analisados em função de três escalas territoriais: a escala nacional, a regional e a concelhia, esta última centrada nas categorias de espaço interferidas pelo projeto em estudo e preconizadas no Plano Municipal de Ordenamento do Território (o único com carácter regulamentar na área em estudo)*” uma vez que o PU-PDL e o POOC-CS também são de carácter regulamentar;
- Página 347 | No Quadro V.12 está em falta a SARUP do Domínio Público Marítimo. Além disso julga-se que a afetação dos objetivos dos Planos Sectoriais deveria ser um impacto positivo, na medida em que contribui para a realização de objetivos desses mesmos IGT. Salienta-se novamente que o POOC não é um Plano Sectorial, mas sim um Plano Especial, pelo que deve ser desagregado dos restantes;
- Página 350 | Considera-se que o impacto da ETAR nas áreas classificadas no POOC como agrícolas sejam significativos ou muito significativos, visto que será transformada numa zona infraestruturada;
- Páginas 351 e 352 | Pese embora seja referido que a construção da ETAR não seja compatível no PDM-PDL, compete à edilidade a sua verificação, pelo que não se concorda com a afirmação “*Pode concluir-se que o projeto em estudo não está em conformidade com o PDM de Ponta Delgada*”. Além disso, o impacto na classificação do solo deve ser muito significativo, uma vez que o solo fica infraestruturado;

- Página 352 | Tendo em conta o referido anteriormente para o PU-PDL, sugere-se a eliminação dos seus impactes;
- Página 354 | Reformular a frase “*Dada a tipologia do projeto e os objetivos do mesmo, verifica-se que este constitui uma exceção às ações proibidas em área classificada como RAR de acordo com a alínea f) “Obras indispensáveis para a defesa do património cultural e ambiental”*”, uma vez que compete à IROA, S.A. a verificação enquanto exceção;
- Página 381 | Relativamente ao Planeamento e Gestão do Território, está em falta o POOC-CS, uma vez que este é um Plano Especial e não Sectorial.

5.11 Paisagem

O RT descreve um conjunto de conceitos para caracterizar este fator ambiental, com base na Identificação e Caracterização de Unidades de Paisagem, que tem por base o “Livro das Paisagens dos Açores - Contributos para Identificação e Caracterização das Paisagens dos Açores” e em trabalhos de campo. Considera-se que os impactes e a sua avaliação são adequados para o projeto em causa. Realça-se ainda que o EIA propõe implementar um Plano de Integração Paisagística da ETAR.

5.12 Património

Não havendo imóveis nem outros achados na zona do projeto não há qualquer impacto neste fator ambiental.

5.13 Análise de riscos

O RB refere os incidentes e o tipo de substâncias presentes potencialmente geradoras de risco tanto para as fase de construção como de exploração, associadas às medidas de prevenção ou de minimização destes riscos.

A CA constata que não foi entregue qualquer plano de prevenção de acidentes e minimização de riscos aprofundado.

5.14 Gestão de resíduos

Os autores do EIA começam por apresentar os princípios básicos da gestão de resíduos definidos pela União Europeia e as prioridades de tratamento e valorização adotadas. Seguidamente, identifica os resíduos previstos na fase de construção.

Prosseguem com a identificação e avaliação de impactes neste descritor, concluindo que na fase de construção são negativos e significativos, apresentando, em seguida, um conjunto de medidas de minimização, também para a fase de construção.

Para a fase de exploração, contrariamente ao que seria expectável, não são identificados os resíduos previstos, destacando-se as lamas desidratadas e os tamisados, areias e gorduras removidos na fase de pré-tratamento, para além de resíduos equiparados a urbanos a produzir no Edifício de Exploração e outros resíduos, em menor quantidade, mas previsivelmente maior perigosidade, gerados em operações de manutenção da ETAR.

Do mesmo modo, na fase de exploração também não é efetuada qualquer identificação e avaliação de impactes, sendo, no entanto, propostas medidas de minimização.

A CA considera que a informação relativa à fase de exploração é insuficiente e que deverá ser complementada em conformidade com o exposto seguidamente:

- Identificação dos resíduos previstos para a fase de exploração;
- Indicação das estimativas constantes no projeto de execução relativas às quantidades previstas para os principais resíduos a gerar na instalação, designadamente lamas desidratadas, tamisados, areias e gorduras;
- Identificação do destino final previsto;
- Identificação e avaliação de impactes para fase de exploração;
- Destino final das lamas e, para fase de projeto de construção, dos excedentes de material de escavação.

Capítulo 6 – GESTÃO AMBIENTAL

Os autores do EIA listam neste capítulo um conjunto de medidas a observar para a empreitada de construção, incluindo ao nível da gestão de resíduos.

Tendo em atenção que o EIA foi entregue em fase de projeto de execução teria sido preferível ter entregue o caderno de encargos da empreitada com as cláusulas ambientais ou um programa de gestão ambiental da obra já definidas, sem excluir a possibilidade de o mesmo vir a ser melhorado durante o decurso do procedimento de AIA, à semelhança do que já foi dito para o plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição.

Todavia a situação de inexistência dos documentos citados junto com o EIA não impede de se condicionar que os mesmos venham a necessitar de aprovação da Autoridade Ambiental em caso do procedimento de AIA resultar numa DIA condicionalmente favorável antes da emissão da licença de construção, razão porque a CA não considera que esta falta de planos e caderno de encargos comprometa obrigatoriamente a conformidade do EIA.

Capítulo 7 – LACUNAS DE INFORMAÇÃO

Os autores listam duas lacunas de informação que sentiram: falta de informação da qualidade da água da linha de água na envolvente da ETAR e da água do mar; e falta de informação da qualidade do ar na cidade de Ponta Delgada. Mas considera que as mesmas podem ser colmatadas em RECAPE.

A CA considera estranho o EIA colocar a hipótese de colmatar as lacunas referidas em RECAPE quando o procedimento está a decorrer em fase de Projeto de Execução. Igualmente a linha de água indicada em carta não possui caudal permanente, é de regime torrencial, de muito pequena dimensão e dada a sua distância à ETAR não deve ser afetada por esta, de modo a comprometer qualquer avaliação de impacto do projeto com significância para ser listada como uma lacuna.

Relativamente à Qualidade do Ar em Ponta Delgada, além de existir a estação da qualidade do ar mencionada para a cidade, cujos dados desta estão expostos no sítio:

<http://qualidadedoar.azores.gov.pt/>

os mesmos constam também dos relatórios da Qualidade do Ar disponíveis no portal da DSQA e foram utilizados pelos autores do EIA na caracterização deste descritor.

Como tal, a CA considera desajustada a referência à falta de informação relativa à qualidade no ar na cidade de Ponta Delgada e que esta lacuna de informação identificada pelos autores do EIA não deverá ser considerada como tal.

A CA informa que não há lugar a RECAPE a procedimentos que decorrem em fase de projeto de execução para se colmatar esta situação.

Capítulo 8 – SÍNTESE DE IMPACTES E CONCLUSÕES

Neste capítulo o RB reapresenta de forma resumida o enquadramento justificativo da ETAR da Nordela e um quadro com os impactes identificados anteriormente com a respetiva avaliação e caracterização repartidos pelos fatores ambientais afetados.

A CA nesta fase não comenta as conclusões do EIA, exceto se as mesmas fossem globalmente incoerentes com o referido anteriormente pelo que nada tem a comentar sobre este capítulo do RB.

Apesar do acima mencionado, a CA tem a referir que, tendo em consideração a sobreposição dos Espaços Agrícolas do PDM-PDL e com a RAR, o projeto só poderá ser viável após emissão de pareceres positivos por parte das entidades com competências nestas matérias.

Além disso, na página 383, deve ser reformulada a frase *“No que diz respeito aos instrumentos de gestão territorial em vigor na área de implantação da ETAR, verifica-se que o projeto não se encontra em conformidade com o previsto para aquela área. Esta questão pode ser colmatada com uma proposta de alteração ao PDM de Ponta Delgada”*, pois a alteração do PDM-PDL não tem associação direta com o EIA, pelo que compete à edilidade a verificação do cumprimento do regulamento deste IGT.

3.2 – Estudo de Impacte Ambiental - Resumo Não Técnico - RNT

O presente volume pretende ser um resumo exposto de forma simplificada do conteúdo do RB destinado essencialmente à informação dos interessados com menores habilitações técnicas.

O RNT expõe os aspetos essenciais do RB para a compreensão do projeto e dos impactes perspectivados.

O RNT recorre a um texto muito longo e com poucas figuras elucidativas integradas no mesmo de forma a torná-lo apelativo. Tem um uso excessivo de termos técnicos que não são explicados tendo em consideração o público alvo. Este último aspeto é muito evidente na figura 2.

Apesar do acima referido, estas imperfeições não são de molde a comprometer a avaliação dos impactes ao nível da participação pública.

Além do acima referido, a CA tem ainda a propor o seguinte ao nível do Ordenamento do Território:

- Página 12 | O Plano de Ordenamento da Orla Costeira, Troço Feteiras/ Lomba de São Pedro é um plano especial e não um plano sectorial. Reforça-se novamente que alteração do PDM-PDL não decorre do EIA, pelo que compete

à edibilidade a verificação do cumprimento do regulamento deste IGT e que está em falta condicionante Domínio Público Marítimo.

- Páginas 14 | Reformular a frase “*No que diz respeito aos instrumentos de gestão territorial em vigor na área de implantação da ETAR, verifica-se que o projeto não se encontra em conformidade com o previsto para aquela área. Esta questão pode ser colmatada com uma proposta de alteração ao PDM de Ponta Delgada, conforme intenção demonstrada por parte do SMAS à Câmara de Ponta Delgada*”, pois a alteração do PDM-PDL não decorre do EIA, pelo que compete à edibilidade a verificação do cumprimento do regulamento deste IGT.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E DELIBERAÇÕES

Face ao atrás exposto, a Comissão de Avaliação considera que o Estudo de Impacte Ambiental apresentou uma caracterização profunda da situação de referência para a generalidade dos fatores ambientais normalmente considerados nos procedimentos de AIA, à exceção do referente à Ecologia, não sendo recomendável a um Estudo desta dimensão argumentar com a inexistência de impactos sobre o mesmo para eliminar uma descrição mínima do descritor, até porque, apesar do carácter suburbano na ocupação do solo a avifauna e ecologia marinha limítrofe não tem limites tão bem definidos na zona de estudo. Todavia esta situação por si só não foi considerada comprometedora da conformidade do presente EIA

Contudo, além da situação acima referida algumas outras imperfeições e lacunas discriminadas neste parecer foram consideradas relevantes e devem ser colmatadas ou corrigidas antes da declaração de conformidade do presente EIA, com destaque às referências para a necessidade de revisão de certos instrumentos de gestão territorial para se verificar a conformidade do projeto em avaliação, uma vez que não é admissível tal ocorrer num Estudo de Impacte Ambiental relativo a um projeto em fase de Projeto de Execução a colocar em Consulta Pública e onde a conformidade não resultaria do procedimento de AIA em curso e tendo em conta o exposto na alínea j) do número 1 do artigo 27.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A.

Assim, relativamente à sobreposição do projeto com Espaços Agrícolas do PDM-PDL, informa-se que deve ser verificado pela autarquia o cumprimento do instituído no

regulamento do PDM-PDL, tendo em conta o indicado no EIA com a adição de um parecer a viabilizar o presente projeto.

Pela inserção em RAR e DPM, o presente assunto também deve ser alvo de parecer por parte da entidade com competências na matéria, a IROA, S.A. e a Direção Regional dos Assuntos do Mar (DRAM), respetivamente.

Tendo em atenção a necessidade de adicionar os elementos referidos nos dois anteriores parágrafos, a Comissão de Avaliação considera que existem condições para introduzir as correções indicadas no presente parecer ao Relatório Base e de colmatar as lacunas mencionadas nomeadamente ao nível do ambiente sonoro e do mecanismo de eliminação de alternativas que fundamente a inexistência destas no presente procedimento de AIA.

Igualmente, a Comissão de Avaliação considera que as correções a introduzir no Relatório Base e colmatação de lacunas têm reflexos no conteúdo do Resumo Não Técnico, o qual deve deste modo ser alvo das atualizações inerentes a esses melhoramentos do Estudo de Impacte Ambiental.

Por facilidade de leitura dos documentos e tendo em atenção o exposto no número 4 do artigo 37.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, a Comissão de Avaliação é de parecer que os melhoramentos solicitados podem ser introduzidos sob a forma de reformulação dos documentos apreciados, concedendo para este fim e entrega dos pareceres requeridos um prazo de 30 dias úteis a contar da receção do presente parecer, sob pena deste procedimento não prosseguir nos termos do mesmo número e Diploma e em caso de não envio atempado de um pedido de prolongamento delimitado do mesmo devidamente fundamentado pelo proponente à Autoridade Ambiental.

Horta, 30 de julho de 2020

PI'A Comissão de Avaliação

Carlos Faria
(DSQA)