

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Sobre a

Proposta de Definição do Âmbito
do Estudo de Impacte Ambiental do

Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de
Faro e Olhão

24 Junho de 2011

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	PÁG 2
2. OBJECTIVOS, JUSTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO	PÁG 3
3. APRECIÇÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DE ÂMBITO	PÁG 7
4. PARECERES SOLICITADOS ÀS ENTIDADES EXTERNAS	PÁG 21
5. PLANEAMENTO DO EIA	PÁG 23
6. CONCLUSÃO	PÁG 24

7. INTRODUÇÃO

A Águas do Algarve, SA, ao abrigo da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente do Artigo 11º do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 197/2005 de 8 de Novembro, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), uma Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão, em fase de Estudo Prévio. A entidade licenciadora é a Administração da Região Hidrográfica do Algarve, IP.

A Proposta de Definição de Âmbito (PDA) deu entrada na APA a 12 de Maio de 2011, tendo o proponente informado expressamente não pretender a realização de Consulta Pública.

A APA, como Autoridade de AIA, nomeou, ao abrigo do Artigo 9º da referida legislação, a respectiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Administração da Região Hidrográfica do Algarve, IP (ARH/Alg, IP), Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade, IP (ICNB, IP), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP (IGESPAR, IP), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR/Alg), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, IP (LNEG, IP), Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro (UTAD).

Os representantes nomeados por estas entidades são:

- APA – Eng.ª Dora Beja, que preside e Eng.º Augusto Serrano.
- ARH/Alg, IP – Eng.º Alexandre Furtado.
- ICNB, IP – Arq.º Nuno Grade.
- IGESPAR, IP – Dr. João Marques.
- CCDR/Alg – Arq.ª Alexandra Sena.
- LNEG, IP – Dr Rúben Dias.
- UTAD – Professora Margarida Maria Correia Marques.

A APA, ao abrigo da alínea a) do n.º 3, do Artigo 11º, do diploma legal acima referido, solicitou Parecer Externo às seguintes entidades:

- Câmara Municipal de Faro (CMF).
- Câmara Municipal de Olhão (CMO).
- Rede Ferroviária Nacional, EPE – REFER.
- Estradas de Portugal, SA (EP).
- ANA – Aeroporto de Faro.
- Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).
- Autoridade Florestal Nacional (AFN).
- Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP/Alg).

- Direcção Regional da Economia do Algarve (DRE/Alg).
- Instituto de Investigação das Pescas e do Mar/Olhão (IPIMAR)
- Direcção Geral das Pescas e Aquicultura (DGPA).

Os contributos recebidos encontram-se no Anexo I ao presente Parecer.

Esta PDA diz respeito a uma avaliação de impacte ambiental sobre um projecto em fase de Estudo Prévio e a desactivação do existente.

1. OBJECTIVOS, JUSTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Objectivos e Justificação do Projecto

O projecto que será sujeito a AIA - Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão - encontra-se em fase de Estudo Prévio, tal como já referido.

De acordo com o referido na PDA, actualmente, parte das águas residuais geradas na cidade de Faro são tratadas na ETAR de Faro Nascente, situada a cerca de 2 km a Este da povoação, no concelho de Faro. Esta instalação de tratamento foi construída em 1989 e de acordo com informação da Águas do Algarve, foi dimensionada para tratar as águas residuais produzidas por uma população equivalente a 112 000 hab.eq., aproximadamente. O processo de tratamento desta infra-estrutura consiste num sistema extensivo por lagunagem (sequência lagoa anaeróbia, lagoa facultativa e lagoa de maturação).

A ETAR de Olhão Poente localiza-se a cerca de 1 km a Oeste da cidade de Olhão, no concelho de Olhão e, de acordo com informação da Águas do Algarve, foi dimensionada para tratar as águas residuais produzidas por uma população equivalente a 45 000 hab.eq., aproximadamente.

Considerou-se assim que, face ao dimensionamento das ETAR actualmente em funcionamento, e às condições técnicas do próprio funcionamento não se adequarem já às exigências aplicáveis, se deveria proceder à reformulação do Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão.

O Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão visa, assim, a implantação de um sistema de tratamento das águas residuais produzidas por parte das populações (fixas e flutuantes) dos concelhos de Faro, Olhão e S. Brás de Alportel, e que tendo como base a aplicação de uma tecnologia avançada e eficiente, pretende garantir um nível elevado de qualidade da água tratada.

A construção de novas infra-estruturas de saneamento na região do Algarve vem proporcionar a melhoria do sistema de saneamento básico desta região, garantido a melhoria da qualidade da água dos recursos hídricos existentes, ribeiras, lagoas e águas balneares.

No caso vertente, e tendo em conta o facto de as infra-estruturas associadas ao Sistema considerado se localizarem, sobretudo, no Parque Natural da Ria Formosa, visa-se igualmente a qualificação natural desta importante área natural, assim como a melhoria da qualidade da água, com efeitos ao nível da melhoria das condições associadas às actividades económicas dependentes da Ria (incluindo a actividade dos mariscadores de bivalves).

A construção do Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão surge com o intuito de melhorar o sistema de saneamento básico desta região do Algarve, garantindo por um lado a melhoria da qualidade de vida da população residente, representando, por outro lado, uma medida que visa a protecção do meio ambiente e evita a sua degradação, designadamente ao nível da qualidade da água, o que constitui uma condição necessária e fundamental para a atracção turística, para garantir uma oferta de qualidade e para garantir a qualidade do Parque Natural da Ria Formosa e das actividades económicas a este associadas.

Descrição do Projecto

O presente projecto situa-se na Região do Algarve, nos Concelhos de Faro e Olhão, na zona lagunar da ria Formosa, no que se refere às ETAR consideradas (projecto e respectivas alternativas) e, na zona urbana ou junto às vias principais de ligação entre os dois concelhos, no que se refere às Infra-estruturas de Transporte.

Em termos de enquadramento geral refere-se que o Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão visa servir as populações de Faro, Olhão e S. Brás de Alportel, sendo a capacidade estimada de 109.922 e 132.091 hab. eq. na época alta, em 2014 e 2044, respectivamente.

Refere-se que a ETAR de Faro/Olhão irá receber, igualmente, o conteúdo de fossas sépticas existentes nos concelhos de Faro e de Olhão, proveniente, quer de habitações isoladas, quer de núcleos de habitação dispersa.

De modo a apoiar a definição do normativo de qualidade do efluente tratado na componente microbiológica e, paralelamente, a localização do ponto de descarga e, consequentemente, da própria ETAR, tendo em conta, por um lado, os usos do meio receptor e, por outro, a hidrodinâmica local, a Águas do Algarve SA, decidiu realizar um estudo de modelação matemática, o qual está em fase final de execução pela Universidade do Algarve, e consiste na aplicação do modelo matemático MOHID para simular os processos de transporte e de inactivação das propriedades microbiológicas dos efluentes e nos processos de acumulação nos bivalves.

Durante a fase de construção das obras, a Águas do Algarve garante que o tratamento das águas residuais continua a ser efectuado, em condições a definir.

Refere-se na PDA relativamente à descrição sumária do tratamento, que, o Estudo Prévio considera mais vantajoso o tratamento que consta de Reactores Biológicos de Biomassa em suspensão de média carga, muito embora se admitam, igualmente, vantagens no tratamento alternativo considerado, nomeadamente no que se refere à valorização energética do biogás (co-geração) e a menores emissões de gases com efeito de estufa.

Os reactores biológicos considerados constituem unidades onde ocorre a remoção da matéria orgânica (DBO) do efluente pela acção de microrganismos aeróbios submetidos a aeração artificial, mediante fornecimento de ar por dispositivos mecânicos, que permitem a formação e contacto de uma biomassa em suspensão com a matéria orgânica presente. A linha de tratamento prevê o Tratamento da Fase Líquida (preliminar, primário, secundário e terciário), Tratamento da Fase Sólida (espessamento, estabilização biológica, desidratação e estabilização química) e Tratamento da Fase Gasosa (desodorização e circuito de biogás e desodorização).

▪ **Tratamento das Lamas**

Refere-se na PDA que, a curto prazo, as duas alternativas viáveis associadas ao destino final das lamas incluem a sua deposição em aterro e, ou a sua valorização na agricultura, muito embora, em sede de EIA, não possa ser descartada a hipótese de serem consideradas outras opções, como a compostagem.

▪ **Infra-estruturas de Transporte / Sistema Interceptor**

Atendendo ao facto de as actuais ETAR de Faro Nascente e Olhão Poente se encontrarem a uma cota altimétrica consideravelmente baixa (3-3,5 m), para promover o transporte das águas residuais entre ambas as cidades, tanto num sentido como noutro, será necessário recorrer a sistemas elevatórios. A Norte, existem constrangimentos ao traçado que decorrem da passagem nas imediações de um linha ferroviária e da EN 125, e a Sul, as cotas muito baixas da zona a sul do caminho-de-ferro e as salinas existentes. Assim foi preconizada uma solução alternativa, a qual terá, obrigatoriamente, pelo menos, dois atravessamentos, tanto da linha de caminho de ferro, como da EN 125.

As soluções preconizadas podem ser divididas em dois grupos, sendo que ambos prevêem a construção de uma estação elevatória à cabeça do emissário. O primeiro antevê a elevação da totalidade das águas residuais domésticas para uma câmara de transição localizada a meio percurso, num ponto alto, e a drenagem gravítica até à ETAR através de (I) emissários gravíticos ou (II) sifões invertidos. O segundo, a elevação da totalidade das águas residuais domésticas para um ponto de entrega, a definir, localizado na ETAR de Faro/Olhão.

Refere-se que a solução considerada mais vantajosa, pelo proponente, apresenta a menor extensão de condutas, desenvolvendo-se inteiramente a sul da linha de caminho-de-ferro, em parte junto às salinas existentes.

Sendo referido na PDA que para além da Estradas de Portugal levantar fortes condicionalismos à implantação de condutas ao longo da sua plataforma, a implantação do emissário ao longo da EN 125 tem constrangimentos acrescidos por tratar-se de uma via de tráfego intenso e de já existirem muitas infra-estruturas ao longo do seu traçado. Pelo que a solução de transporte mais vantajosa, de acordo com o

referido na PDA, compreenderia uma única conduta elevatória, ligada à estação elevatória EE1, a construir no recinto da actual ETAR de Olhão poente, que continuaria paralelamente à linha de caminho de ferro, a sul desta, até inflectir para sul, na parte final do troço, ao longo de uma estrada municipal perpendicularmente à EN 125 até à futura ETAR de Faro/Olhão.

▪ **Alternativas do Projecto**

As alternativas consideradas na PDA foram somente relativas à localização do projecto e à sua concepção ou desenho.

▪ **Alternativas de localização:**

Referem-se as duas infra-estruturas principais integrantes do Sistema – a infra-estrutura relativa ao sistema interceptor e a ETAR. Refere a PDA o seguinte nesse sentido:

Atendendo à aparente indisponibilidade de terrenos na faixa que se estende entre as duas ETAR existentes, ocupados maioritariamente por salinas e pisciculturas, foram eleitos os seguintes cenários alternativos de localização da nova infra-estrutura de tratamento:

Cenário 1 – Instalação da ETAR de Faro/Olhão no terreno actualmente ocupado pela ETAR de Faro nascente, no concelho de Faro, incluindo o transporte da água residual afluyente à ETAR de Olhão poente para a nova instalação.

Cenário 2 – Instalação da ETAR de Faro/Olhão no terreno actualmente ocupado pela ETAR de Olhão poente, no concelho de Olhão, incluindo o transporte da água residual afluyente à ETAR de Faro nascente para a nova instalação de tratamento.

Para os cenários 1 e 2, foram, adicionalmente, avaliadas duas soluções alternativas de traçado para o sistema interceptor (solução A e B). No entanto, atendendo aos problemas associados ao transporte da água residual, foi igualmente avaliado um terceiro cenário:

Cenário 3 – A construção de duas novas instalações de tratamento nos actuais terrenos ocupados pelas ETAR de Faro nascente e de Olhão poente.

▪ **Alternativas de concepção ou desenho do projecto:**

As soluções alternativas de tratamento consideradas, que incluem fundamentalmente a remoção da poluição carbonácea, remoção de azoto e remoção bacteriológica, são:

- Solução 1 – tratamento biológico por biomassa em suspensão na variante média carga.
- Solução 2 – tratamento biológico por biomassa em suspensão na variante baixa carga.

▪ **Projectos Associados**

Como projectos associados, uma vez que as localizações serão as mesmas das ETAR existentes, é referida somente a desactivação das infra-estruturas actualmente integradas nestas ETAR e a sua substituição.

▪ **Indicação de áreas sensíveis:**

A área abrangida pelo projecto está inserida no Parque Natural da Ria Formosa, bem como em áreas classificadas no âmbito da Rede Natura 2000 - Zona de Protecção Especial Ria Formosa e Sítio de Importância Comunitária Ria Formosa/Castro Marim.

▪ **Descrição sumária da área de implantação do projecto:**

De acordo com a PDA a área de implantação do projecto coincide com as áreas onde actualmente se localizam as ETAR de Faro Nascente e Olhão Poente, com excepção da localização dos colectores, pelo que se tratam de áreas já intervencionadas onde se localizam infra-estruturas de tratamento de águas residuais. São também sítios bastante humanizados, situados na envolvente de habitações. Estas áreas situam-se na zona de sapal da ria Formosa, sendo as águas lançadas em linhas de água com regime de escoamento perene, afluentes do canal de Olhão, integradas no estuário da ria Formosa, designadas por esteiro da Garganta e esteiro da Ilha da Lebre, respectivamente em Faro e Olhão.

É referida a intenção de manter (total ou parcialmente, de acordo com as alternativas) os actuais pontos de descarga, sendo de sublinhar que na área adjacente aos mesmos se localizam pisciculturas em regime extensivo e salinas, assim como alguns viveiros de produção de bivalves. Para ambos os locais, os acessos são efectuados por caminhos secundários de terra batida, que se desenvolvem a partir da EN 125.

2. APRECIÇÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO

Considerando que a Definição do Âmbito pretende facilitar o adequado planeamento e o estabelecimento dos termos de referência do EIA, a presente apreciação pretende verificar a consistência da PDA apresentada, em termos de estrutura e conteúdo, tendo como referencial o disposto no Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril e ainda nos seguintes pressupostos de base:

- A elaboração do EIA para o projecto em fase de Estudo Prévio.
- A identificação, nesta fase, das questões relevantes que constituem o quadro de acção para a elaboração do EIA, face à tipologia do projecto em causa.
- A informação a constar no EIA para posterior apreciação, em sede de procedimento de AIA seja suficiente e adequada.

A PDA apresenta a estrutura definida no Anexo I da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril. No entanto, em termos de conteúdo, apresenta ao nível dos vários capítulos informação pouco sistematizada, desarticulada, confusa, e muitas das vezes insuficiente e pouco consistente, como é o caso da descrição do projecto e respectivas alternativas e do factor Património, para permitir à CA deliberar adequadamente sobre o conteúdo da mesma.

O facto de não se ter apresentado de forma sistematizada a informação relativa à descrição do projecto e respectivas alternativas, não permite desde o início apreender informação essencial para que, desde logo, se possa compreender, entre outros aspectos importantes, que tipo de projecto está em causa (só quando são referidas na pág. 39 as alternativas é que se percebe o projecto que está em causa) e qual o tipo de tratamento preconizado (com designação genérica de fácil compreensão). Como exemplo resulta pouco claro mencionar os dois possíveis locais de implantação da pretensão sem ter a noção de quais são as alternativas de projecto, sendo que essas alternativas em parte dizem respeito a diferentes possibilidades de localização.

São referidas ao longo da descrição sumária da área de implantação do projecto considerações sobre soluções de projecto mais vantajosas sem que se tenha, ainda, efectuado a descrição do projecto e a sua localização, situação que também se verifica na própria descrição do projecto, a qual não deveria deixar dúvidas quanto ao Estudo Prévio em avaliação e às respectivas alternativas e sua justificação (este aspecto é também perceptível na descrição efectuada neste parecer). Este aspecto fragiliza a própria PDA tornando-a pouco consistente. São apresentados Quadros com referência aos cenários considerados sem que estes tenham ainda sido caracterizados.

São, também, omissos aspectos importantes para definir o conteúdo da PDA, nomeadamente como se processará a desactivação das instalações existentes e em que condições se efectuará o tratamento actual das águas residuais, enquanto esta fase decorrer.

A cartografia de apoio incluída na PDA apresenta difícil leitura e não permite visualizar, a uma escala adequada, os locais das actuais ETAR, baseando-se apenas em fotografia aérea do Google e em extractos da carta militar quase ilegíveis. Não é apresentada qualquer peça desenhada a escala adequada com a implantação das várias alternativas de projecto que serão consideradas no EIA, o que prejudica também, a análise do conteúdo desta PDA.

Assim, considera-se que a descrição do projecto efectuada na PDA encontra-se bastante confusa e com omissões graves, prejudicando deste modo que sejam identificadas as várias componentes do mesmo, as respectivas alternativas (e sua justificação), a sua implantação no local, o que tem consequências ao nível da definição do âmbito do EIA, uma vez que podem existir aspectos relevantes que não foram apresentados e que podem ser importantes para a definição da área de estudo, da caracterização da situação actual, da própria avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização.

Considera-se que o capítulo relativo à metodologia para a identificação e avaliação de impactes, capítulo que se considera muito importante na definição de âmbito de um EIA, pouco desenvolvido e bastante genérico, ao contrário do capítulo relativo à Análise de Risco que apresenta um grande desenvolvimento.

Assim, e apesar do atrás referido, apresenta-se de seguida a análise da CA aos vários capítulos da PDA, bem como os comentários considerados pertinentes e as questões que necessitam de clarificação, ajuste ou maior desenvolvimento, as quais de seguida se enumeram.

3.1 ANTECEDENTES

Devem ser mencionados todos os antecedentes, quer relativos ao Estudo Prévio em causa, quer os relativos a estudos ambientais que tenham sido elaborados. Assim, deve ser apresentada uma descrição sumária dos aspectos que conduziram à opção de projecto (quer de tratamento quer de localização, ou de outra que se venha a tornar necessário referir) avaliado no EIA, incluindo a descrição das várias soluções ponderadas em fases anteriores, e os principais fundamentos para rejeição/selecção das mesmas, a qual deve ser acompanhada de cartografia a escala adequada.

Nos antecedentes não é mencionado o estudo de modelação matemática encomendado pelo proponente à Universidade do Algarve. Tratando-se de uma peça central de apoio à decisão, uma vez que constitui a base para a compreensão das consequências das diferentes alternativas de localização e nível de tratamento da componente microbiológica, não é tratado com a devida relevância na PDA em análise, sendo referido, de passagem, nas características do projecto. Este estudo deverá ter relevo notório e tratamento aprofundado no EIA. Acresce, a este respeito, que já em 2001 e 2002, a ARH/Alg em parceria com diversas entidades desenvolveu um estudo de modelação matemática de forma a compreender o comportamento dos bivalves nas áreas de influência das ETAR (de Faro, Olhão e Tavira).

3.2 ENQUADRAMENTO, JUSTIFICAÇÃO E OBJECTIVOS DO PROJECTO

Deve ser apresentada informação actualizada, objectiva e direccionada para a avaliação ambiental do Projecto, a qual deve incluir:

- a) Enquadramento do projecto face aos IGT e às principais condicionantes existentes.
- b) Identificação das áreas sensíveis (na definição do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção) situadas na área de influência do Projecto e, se relevante, apresentação da respectiva cartografia.
- c) Fundamentação para a localização, dimensão, tecnologia e características adoptadas no projecto em avaliação.
- d) Integração dos aspectos relativos à situação existente que justificam a sua necessidade.
- e) Explicação dos fundamentos e objectivos do projecto e das suas principais componentes.

No capítulo dos "Objectivos do Projecto e sua Justificação" não é referido o tipo de tratamento a implementar com o novo sistema; faz-se apenas referência a uma tecnologia mais avançada e eficiente. Não é explicado, com o grau de detalhe exigível, a insuficiência do tratamento actual e a garantia de que o tratamento a implementar irá responder a exigências legais e outras, pelo que este aspecto deve ser devidamente desenvolvido.

3.3 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Este capítulo do EIA deve permitir:

- a) Descrição objectiva do projecto em avaliação, nomeadamente de todos os aspectos/componentes relevantes para a avaliação ambiental (descrição das componentes do projecto incluindo a localização, dimensão, processos tecnológicos, entre outras características do projecto).
- b) Descrição objectiva/sistematizada dos projectos associados, complementares ou subsidiários.
- c) Estimativa do período de vida útil.
- d) Programação temporal das fases de construção, exploração e desactivação.
- e) Localização do projecto à escala regional e nacional, identificando concelhos e freguesias e respectiva representação cartográfica e geo referenciação.
- f) Descrição e quantificação:
 - i) dos materiais e energia utilizados e produzidos, incluindo matérias-primas, secundárias e acessórias, formas de energia utilizada e produzida e substâncias e misturas utilizadas, armazenadas e produzidas;
 - ii) dos efluentes, resíduos e emissões previsíveis, nas fases de construção, funcionamento e desactivação, para os diferentes meios físicos (água, solo e atmosfera);
 - iv) da informação relativa à localização, quantidade, forma de armazenagem e classificação de perigosidade das "substâncias perigosas", na acepção da alínea n) do artigo 2º do Decreto-lei n.º 254/2007, de 12 de Julho, passíveis de estar presentes no estabelecimento, quando aplicável o regime jurídico previsto naquele diploma, relativo à prevenção e controlo de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas.

Especificando e relativamente às Infra-estruturas de Transporte/Sistema Interceptor, para além das condicionantes referidas na PDA, considera-se que a sul da linha de caminho de ferro existem igualmente condicionantes e interdições, citadas no Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa, para as áreas onde foi considerada a solução mais vantajosa, assim como, condicionantes por parte do Plano Sectorial da Rede Natura, pelo facto de o presente projecto poder vir a afectar habitats naturais e espécies da flora e da fauna de interesse comunitário. Desta forma, deve este aspecto ser revisto, não só neste capítulo como no factor ambiental Sistemas Ecológicos.

No que concerne às alternativas de localização, nomeadamente do traçado para o sistema interceptor (solução A e B), sublinha-se que estas soluções não foram descritas na presente PDA. Face ao facto da solução considerada mais vantajosa poder vir a interferir com áreas classificadas, no âmbito da Rede Natura 2000 e, na existência de alternativa, entende-se que o Estudo de Impacte Ambiental deverá

PDA nº 171: "Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão"

Estudo Prévio

Junho 2011

descrever as soluções atrás referidas (A e B) e respectivos impactes, de forma a aferir qual a solução ambientalmente mais adequada (aspecto a ser revisto, não só neste capítulo, como no factor ambiental Sistemas Ecológicos).

Como projectos associados é referida, somente, a desactivação das infra-estruturas actualmente integradas nestas ETAR e sua substituição. Salienta-se que o projecto preconiza a construção de uma estação elevatória e respectiva condução de transporte, que fará a ligação entre as referidas ETAR, pelo que este projecto está, também, associado e deve ser mencionado neste ponto.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO ACTUAL DO AMBIENTE, IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTES E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Em termos globais para a caracterização do estado actual do ambiente deve proceder-se à:

- a) Apresentação da área em estudo para cada factor ambiental.
- b) Apresentação de informação actualizada, sistematizada e direccionada para o factor ambiental e projecto em avaliação, georeferenciada sempre que possível, à escala adequada, acompanhada de cartografia, e com o nível de detalhe compatível com a importância atribuída aos diferentes factores ambientais.
- c) Apresentação da metodologia específica utilizada para cada factor ambiental e explicitação do grau de incerteza associado à caracterização efectuada.

E para a avaliação de impactes e proposta de medidas de minimização, também, em termos globais:

- a) Identificação e avaliação dos impactes ambientais do Projecto (positivos e negativos, directos e indirectos, cumulativos, a curto, médio e longo prazo, permanentes e temporários, e transfronteiriços, caso se aplique), considerando que:
 - a avaliação de impactes deve identificar a magnitude e significância dos mesmos, devendo ser apresentada a metodologia utilizada para os diferentes factores ambientais, incluindo nomeadamente a respectiva fundamentação científica, a incerteza associada ao método, bem como os critérios utilizados na determinação da magnitude e significância dos impactes;
 - a análise de impactes cumulativos deve considerar os impactes no ambiente que resultam do projecto em associação com a presença de outros projectos, existentes ou previstos, bem como dos projectos complementares ou subsidiários;
 - a análise de impactes deve evidenciar os impactes residuais (que não podem ser evitados, minimizados ou compensados) e a utilização irreversível de recursos.
- b) Identificação dos factores ambientais a monitorizar, e respectiva fundamentação.

- c) Identificação dos riscos ambientais associados ao projecto, incluindo os resultantes de acidentes, e descrição das medidas previstas para a sua prevenção.
- d) Descrição das medidas e das técnicas previstas para evitar, reduzir ou compensar os impactes negativos e para potenciar os eventuais impactes positivos, com o detalhe inerente à fase de Projecto, tendo em conta que:
 - as medidas de minimização devem ser direccionadas para o desenvolvimento do Projecto.
- e) Identificação dos Estudos a desenvolver em fase posteriores, e de condicionantes ao desenvolvimento/implementação do Projecto.

Assim e mencionados os aspectos gerais, devem ter-se em consideração os aspectos específicos relativos aos vários factores ambientais em causa, que a seguir se referem:

Geologia e Geomorfologia

A região de estudo encontra-se localizada na zona lagunar da Ria Formosa, onde afloram aluviões que assentam sobre rochas miocénicas e/ou cretácicas. Na região existem, também, importantes acidentes tectónicos regionais, alguns considerados activos, portanto passíveis de gerar sismicidade. Com efeito, esta região tem sido afectada por sismicidade histórica e instrumental importante - sismos de origem interplaca, dos quais o de sismo 1755, que é o que tem sido melhor caracterizado e sismo intraplaca. Em caso de um grande sismo poderão ocorrer, na região de implantação do projecto, fenómenos de liquefacção e/ou tsunamis.

Deste modo, além do que já é referido na Proposta de Definição de Âmbito, deverá constar no capítulo 5.2 (Geologia, Geomorfologia e Geotecnia) a caracterização geológica regional e de pormenor da área em estudo, com descrição litológica, estrutural, tectónica, sismotectónica e caracterização geomorfológica e sísmica. Para a caracterização geológica regional dever-se-á ter como base de trabalho a Carta Geológica 53-A Faro na escala 1/50000 (2007) e respectiva Notícia Explicativa. A carta geológica na escala 1/100000 referida no PDA será complementar. Deverá, também, constar uma secção geológica que identifique e caracterize a unidade rochosa subjacente aos aluviões.

No capítulo 6 (Proposta Metodológica para Avaliação de impactes) deverá constar um quadro com os cálculos referentes ao volume de movimentação de terras (escavação e aterro) e as respectivas medidas de minimização relacionadas.

No capítulo 7 (Proposta Metodológica para a Elaboração da Análise de Risco) deverá constar uma análise ao risco sísmico. Em caso de um sismo de grande magnitude poderão ocorrer eventualmente fenómenos de liquefacção e/ou tsunamis que poderão danificar parcial ou totalmente a estrutura, com todos os impactes negativos que daí poderão advir, designadamente a contaminação de águas superficiais e subterrâneas. Deverão, assim, ser indicadas as medidas de minimização a tomar na prevenção, pelo menos, dos fenómenos de liquefacção.

Recursos Geológicos

Considerando as servidões e condicionantes existentes em termos de ordenamento do território e a importância não estratégica dos recursos minerais na área do projecto, entende-se não ser necessária uma caracterização pormenorizada daqueles recursos. Contudo, deve ser feita uma referência a este factor, que pode ser incluída na Geologia.

Recursos Hídricos

Em termos gerais concorda-se com as questões significativas identificadas bem como com a listagem de potenciais impactes, no entanto existem aspectos que será necessário aprofundar e que são omissos na presente PDA, nomeadamente:

Entende-se como muito relevantes os impactes do projecto na exploração de bivalves e aquacultura em função da localização da descarga e do nível de tratamento da componente microbiológica. Esta questão é tanto mais importante uma vez que o estado português se encontra num processo de pré-contencioso comunitário por possível incumprimento da Directiva 79/923/CEE referente às Águas Conquícolas. Deste modo, toda esta temática de afectação de bivalves e águas conquícolas terá que ser detalhadamente analisada no EIA. A actividade de exploração de bivalves na Ria Formosa está a ser exaustivamente estudada no âmbito do projecto FORWARD, pelo que o EIA deverá integrar devidamente os seus resultados.

As áreas de implantação do projecto situam-se em terrenos a cotas muito baixas junto à Ria Formosa e, no caso de Faro, nas proximidades do Rio Seco. Localizam-se assim em zonas críticas relativamente a riscos de cheia e inundação pelo que terá que ser avaliada a compatibilidade do projecto com regime de cheias extremas que afectam a área, tendo em conta, entre outros aspectos, as obras de regularização hidráulica executadas, ou a executar a curto prazo no âmbito da Variante de Faro, que induzirão a um aumento significativo de caudais de cheia no troço terminal do Rio Seco.

Outros aspectos a ter em conta na elaboração do EIA:

A análise dos resultados da aplicação da modelação matemática, constante do estudo da Universidade do Algarve acima referido, permitem avaliar a área de influência da descarga no meio, podendo esta abordagem ser encarada como a definição de uma zona de mistura, ou seja, a zona onde pode haver algumas excedências das normas de qualidade, desde que as mesmas não afectem a restante massa de água.

No seio da Comissão Europeia, ao nível dos grupos de trabalho para implementação da Directiva Quadro da Água, tem sido indicado/sugerido que na análise do efeito das descargas no meio receptor, seja enquadrado o conceito de zona de mistura, de forma a definir a área de influência da descarga, podendo-se deste modo impor regras para maior flexibilidade de gestão da descarga e da respectiva área de afectação.

Para além de outros aspectos a aprofundar, o EIA, no que respeita à descarga do efluente e à correspondente afectação do meio receptor, deverá desenvolver uma abordagem que tenha em consideração a possibilidade de definir zonas de mistura. Para tal deverá ser consultado o respectivo guia para a definição das mesmas (*European Commission – Technical Guidelines for the Identification of Mixing Zones*. C(2010) 9369, 20102-22). Segundo o guia, a definição das zonas de mistura baseia-se numa avaliação por níveis sucessivos de triagem que visam facilitar a determinação da aceitabilidade, ou não, das zonas de mistura a propor. O modelo matemático já desenvolvido corresponde a um tipo de informação bastante consistente que permite uma abordagem de nível 3.

No futuro, nomeadamente no âmbito da revisão da lista de substâncias prioritárias (Directiva 2008/105/CE transposta para o direito interno pelo D.L. n.º 103/2010, de 24 de Setembro), poderá haver necessidade de se virem a definir normas de rejeição para novos parâmetros, designadamente para poluentes de origem difusa para águas residuais urbanas. O EIA deverá analisar esta questão no sentido de poder adaptar o projecto ao cumprimento de novas normas que a este nível possam em breve ser estabelecidas.

O projecto a implementar irá ocupar uma área substancialmente mais pequena que as áreas das actuais ETAR de Olhão e Faro, deste modo entende-se que será de todo o interesse avaliar a possibilidade de aproveitamento dos tanques de lagunagem existentes que não serão directamente ocupados pelo projecto para:

- definição de medidas flexíveis para retenção ou pré-tratamento de efluente bruto em caso de necessidade de desactivação da ETAR em situações de emergência e/ou;
- eventual aproveitamento para armazenamento de água residual tratada para reutilização (ex. rega) e/ou;
- eventual aproveitamento como tanque de armazenamento para adoptar uma solução de “descarga à maré”, se a qualidade do meio receptor e a compatibilização com outros usos da Ria Formosa, nomeadamente aquicultura, o justificar.

Atendendo a que a evolução do meio receptor e as actividades socio-económicas dependentes dos recursos naturais na Ria Formosa poderão determinar a revisão do normativo de descarga, especialmente a nível da microbiologia, o projecto deverá prever a área necessária para o aumento da eficiência do tratamento, e salvaguardar os aspectos técnicos pertinentes para minimizar os custos dessa eventual intervenção na ETAR. Este aumento da eficácia de desinfecção, desde que previamente salvaguardada a área necessária e os diferentes aspectos técnicos de concepção da ETAR, afigura-se de reduzida complexidade e morosidade, podendo por isso ser adoptado a qualquer momento, caso seja revisto o normativo de descarga no futuro.

Sistemas Ecológicos

- Identificação das questões significativas:

Foi referido que (...) *A área envolvente apresenta-se sensível do ponto de vista paisagístico e de qualidade dos recursos hídricos e faunísticos, devido à importância que lhe é dada pela sua inserção no Parque Natural da Ria Formosa e condicionantes atrás identificadas.*

A síntese dos potenciais impactes previstos, quer para a fase de construção quer para a fase de exploração, foi indicada em termos de relevância (Pouco relevante, relevante e muito relevante) para cada descritor, tendo sido referidos os seguintes impactes para o descritor Bioecologia:

Fase de construção: Limpeza do terreno, o que implica a remoção do coberto vegetal (sem relevância) e aumento dos níveis de ruído, diminuição da qualidade do ar e à diminuição da qualidade das águas, podendo interferir com a fauna local (Relevante).

Fase de Exploração: a melhoria da qualidade da água, pelo funcionamento da ETAR, que representa uma melhoria ao nível da fauna aquática (Muito Relevante) e o facto de a ETAR, enquanto infra-estrutura, representar uma barreira física que condiciona a circulação de espécies (Pouco Relevante).

Salienta-se que o impacte previsto para a fase de construção – remoção do coberto vegetal – foi considerado pouco relevante, contudo, caso a vegetação em causa seja vegetação de sapal, integrada em habitats naturais de interesse comunitário relevantes para a avifauna, este impacte poderá vir a ser relevante.

Relativamente à intenção de manter os actuais pontos de descarga, sublinha-se que devem ser avaliados os possíveis impactes, pois a descarga dos efluentes tratados (água doce) sobre a área adjacente - sistema lagunar da ria formosa, poderá afectar o ecossistema, devido às amplitudes extremas de salinidade a que ficam sujeitos. Devem ainda ser considerados os impactes sobre as aquiculturas de bivalves presentes nesses locais.

- Proposta metodológica de caracterização do ambiente afectado e sua previsível evolução sem projecto:

Bioecologia (fauna)

É referido o seguinte, na PDA, sobre a evolução da situação actual sem projecto: *«ao nível da ecologia aquática, a não adopção do projecto leva a que os recursos hídricos existentes acentuem a sua degradação, com a conseqüente redução da qualidade da água e a destruição das formas de vida aquáticas e, conseqüentemente, ao nível da fauna terrestre relacionada com esta componente».*

Relativamente à proposta metodológica para a caracterização do ambiente afectado, são enumerados os seguintes passos:

- *O tipo de informação a recolher deverá englobar uma caracterização do habitat e descrição das espécies faunísticas existentes no local de implementação das ETAR.*
- *As fontes de informação previstas são do ICNB e a bibliografia disponível.*
- *A metodologia de recolha de informação irá basear-se nas fontes de informação anteriormente referidas e na realização de visitas de campo dirigidas por especialistas, englobando um levantamento fotográfico.*

No que respeita à caracterização do ambiente afectado, sublinha-se que tal acção deve ser dirigida não somente ao local de implantação da ETAR Faro/Olhão, como também às áreas onde o sistema de transporte vai ser implementado. Nesse sentido, deverá ser feita referência à presença de habitats naturais e de espécies da flora e da fauna (mamíferos, répteis e anfíbios, avifauna), que poderão vir a ser afectados pela implementação do projecto, bem como referências ao seu estatuto de conservação, proporção/abundância e representação cartográfica.

As visitas de campo devem ocorrer de forma sazonal, no sentido de recolher informações sobre a ocorrência/variação anual dos valores naturais ao longo do ano. Uma vez que não foi preconizado um plano geral de monitorização para este factor, durante a fase de construção, a informação a fornecer irá constituir a situação de referência, pelo que deverá ser mais abrangente e adequada possível.

▪ **Metodologia para a previsão de impactes cumulativos**

Relativamente aos impactes que resultam da interferência com outros projectos na envolvente, salienta-se a existência de dois projectos, designadamente o Hotel Rural Flor de Sal, a menos de 1 km da ETAR Faro nascente e da Ecovia do Litoral Algarvio – troço de Olhão, preconizados para a área de estudo do presente projecto, pelo que deverá ser avaliada a interferência do mesmo com tais projectos e os impactes cumulativos resultantes.

Deverão ainda ser avaliados os impactes cumulativos desta ETAR com as já existentes nas imediações.

▪ **Proposta metodológica para a elaboração do plano geral de monitorização**

O plano de monitorização, aplicado ao factor Bioecologia, vai ser aplicável somente à fase de exploração. Tal situação poderá ser aceitável, desde que sejam fornecidas informações suficientes sobre os valores naturais presentes na área de estudo e sua variação anual. Essas informações vão constituir os valores de referência, que por comparação com os resultados do plano geral de monitorização, preconizado para a fase de exploração, vão permitir averiguar a existência de impactes residuais.

Considera-se fundamental a monitorização das comunidades bentónicas nas áreas de influência da descarga das actuais ETAR, devendo esta monitorização começar ainda em fase anterior ao novo projecto.

Paisagem

Partindo do pressuposto que a Estação de Tratamento de Águas Residuais a desenvolver se irá localizar numa área que, embora já intervencionada, apresenta uma envolvente bastante sensível não só do ponto de vista paisagístico, mas também, ao nível da qualidade dos recursos hídricos e faunísticos, devido à importância que lhe é dada pela sua inserção no Parque Natural da Ria Formosa, os impactes sentidos no factor em análise serão essencialmente resultado da introdução de um novo elemento no território, que irá alterar não só a leitura e a percepção visual da área de intervenção, mas também da sua envolvente.

Neste sentido, embora seja mencionado por diversas vezes ao longo da PDA, que a área de intervenção se insere no Parque Natural da Ria Formosa, motivo pelo qual apresenta uma importância paisagística particular, o que é um facto é que, a proposta metodológica definida, baseada única e exclusivamente na análise da bibliografia disponível, reflecte alguma descuido no que diz respeito à relevância de um factor

desta natureza, num estudo como aquele que se pretende desenvolver. Paralelamente, considera-se que a equipa técnica seleccionada (Eng. Biofísica e Geografia) é manifestamente desapropriada face às exigências decorrentes da análise e caracterização do factor paisagem, sugerindo-se o reforço técnico da equipa.

A informação a recolher e apresentar no EIA deverá englobar não só a análise e caracterização da paisagem do local de implantação da ETAR e da sua envolvente, mas também a Caracterização das Unidades e Subunidades de Paisagem existentes, e a análise da Qualidade Visual da Paisagem, da Capacidade de Absorção Visual, e da Sensibilidade Paisagística da área afectada pelo projecto. Paralelamente, considerando a natureza e significância do impacte visual resultante da implantação da ETAR, sugere-se a elaboração de um Projecto de Enquadramento Paisagístico da infra-estrutura proposta, ao nível do projecto de execução, como medida de mitigação dos impactes potenciais.

Caso esteja preconizado um plano de recuperação paisagística associado à desactivação das ETAR existentes, este deve ser igualmente apresentado.

Ruído

A proposta de definição de âmbito em apreço refere a necessidade da recolha de informação quanto aos níveis de ruído existentes com base em medições nos locais de implantação das ETAR, da respectiva envolvente e junto aos receptores sensíveis identificados como de interesse. São identificados os potenciais impactes para as fases de construção e exploração e são previstas campanhas de monitorização para ambas.

De uma forma geral, para a avaliação do factor em questão, será também necessário respeitar a Nota Técnica da APA, que prevê o conteúdo seguinte:

- I. Antevisão do potencial impacte do projecto;
- II. Caracterização da situação de referência;
- III. Critérios de avaliação;
- IV. Previsão de níveis sonoros;
- V. Avaliação de impactes
- VI. Adopção de medidas de minimização.

Será ainda necessário, quanto ao Resumo Não Técnico, sumarizar adequadamente o EIA, apresentando a informação suficiente e adequada quanto à caracterização do ambiente afectado pelo Projecto, aos impactes ambientais e respectivas condicionantes, medidas de minimização e de compensação, aos impactes residuais, quando relevantes, bem como quanto aos programas de monitorização quando aplicável. (Este aspecto deira estender-se aos restantes factores ambientais.)

Sócio-Economia

Relativamente à avaliação dos impactes e à caracterização da situação em geral, deverá haver um maior enfoque e preocupação sobre a qualidade de vida das populações e actividades envolventes e servidas, em vez de se basear em informação estatística concelhia desfasada temporal e espacialmente da realidade em presença.

Ordenamento do Território e Qualidade do Ar

Considera-se o conteúdo da PDA adequado para estes factores.

Resíduos

Na estrutura do EIA deverão ser identificados, de acordo com os códigos da Lista Europeia dos Resíduos, prevista pela Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, os resíduos produzidos nas fases de construção, exploração e desactivação, bem como apresentada a estimativa dos respectivos quantitativos, indicando as condições de armazenagem dos mesmos no local.

O proponente deverá acautelar que o destino dos resíduos é realizado por operadores licenciados, tendo em consideração o princípio da hierarquia das operações de gestão de resíduos, previsto no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

No que se refere ao destino final das lamas produzidas na ETAR deverão ser privilegiadas as opções de valorização, designadamente, valorização agrícola e compostagem, em detrimento da opção de eliminação, em cumprimento do princípio da hierarquia das operações de gestão de resíduos, estabelecido, também, no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro.

Relativamente à valorização agrícola de lamas, o enquadramento legal está correcto, na medida que o Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de Outubro, é o diploma aplicável aquando da realização da referida operação, devendo ser tido em atenção que:

As lamas produzidas nas ETAR, que tenham como destino a valorização agrícola, estão sujeitas ao cumprimento das disposições estabelecidas no Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de Outubro. Nos termos do n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de Outubro, os produtores de lamas devem dispor de uma capacidade mínima de armazenagem de lamas equivalente à produção média de três meses.

As operações de armazenagem e de tratamento das lamas são licenciadas nos termos dos artigos 27.º a 31.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, conforme previsto no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de Outubro.

Independentemente do período de armazenagem, do local de armazenagem, se na própria ETAR onde são produzidas (ETAR de origem) ou noutra ETAR, esta deverá pertencer à mesma entidade da ETAR de origem, e da capacidade de armazenagem, a operação de armazenagem de lamas, que tenham como destino a valorização agrícola, está sujeita a licenciamento nos termos dos artigos 27.º a 31.º do Decreto-Lei n.º 178/2006.

PDA n.º 171: "Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão"

Estudo Prévio

Junho 2011

O n.º 5 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 276/2009, de 2 de Outubro, determina que a capacidade de armazenagem pode ser reduzida caso seja demonstrada a contratualização da transferência de lamas para operador devidamente licenciado. Essa redução poderá ser até um valor que associado à capacidade de armazenagem e, ou, tratamento de lamas no operador licenciado, para o qual são transferidas as lamas, permita assegurar a capacidade prevista no n.º 1 do artigo 5.º, ou seja, capacidade de armazenagem de lamas equivalente à produção média de três meses.

Relativamente à opção de eliminação das lamas em aterro, salienta-se que deverá ser efectuada em, aterro de RINP (resíduos industriais não perigosos), e só em condições extremas e na ausência comprovada de alternativas.

Refere-se ainda que as lamas não são a única tipologia de resíduos produzidos numa ETAR pelo que deverá ser assegurado o cumprimento das demais disposições legais em matéria de resíduos preconizadas pelo Decreto-Lei n.º 178/2006 e ainda no que se refere a resíduos de fluxos específicos, como sejam óleos usados, resíduos de construção e demolição, embalagens, etc. Deverão ainda ser atendidas as disposições legais em matéria de transporte de resíduos nomeadamente assegurando o cumprimento da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio.

Por último, e no que se refere à obrigação de prestação de informação por parte do operador salienta-se que o artigo 48.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, estabelece as entidades que estão sujeitas ao preenchimento do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), através do registo no SIRAPA ¹, que agrega toda a informação relativa aos resíduos produzidos e importados para o território nacional e a entidades que operam no sector dos resíduos.

Património

A definição de âmbito procurou identificar as questões significativas, nomeadamente as acções ou actividades com potenciais impactes, que entendeu serem idênticos para a fase de desactivação e de construção.

Para o factor Património Arqueológico e Arquitectónico, quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração, os impactes foram considerados pouco relevantes, afirmando-se que a intervenção tem lugar *"numa área muito intervencionada, sendo dificilmente equacionável a intercepção com estruturas patrimoniais e arqueológicas com significado"*.

Assim relativamente à *"identificação de factores ambientais relevantes, tendo em conta a hierarquização dos potenciais de impactes"* verifica-se que ao considerar o Património Arqueológico e Arquitectónico sem relevância, o mesmo acaba por ser excluído da *"proposta metodológica de caracterização do ambiente afectado"*.

Não se concorda com esta avaliação do factor Património Arqueológico e Arquitectónico pois as acções e actividades de desactivação e de construção deste Projecto, que envolverá certamente a construção de várias componentes, poderão potenciar impactes em vestígios arqueológicos que se encontrem ocultos, sendo difícil entender o que o documento entende como "*estruturas patrimoniais e arqueológicas com significado*" sem que a área a afectar pelo Projecto seja objecto de uma caracterização e avaliação prévia por técnico habilitado, que não consta sequer da ficha técnica para a elaboração do EIA.

Considera-se, assim, que a proposta metodológica não é adequada por ser omissa relativamente ao factor Património Arqueológico e Arquitectónico e não contribui para um conhecimento da situação de referência, avaliação de impactes e das medidas de minimização a implementar na vertente patrimonial do EIA.

A integração da Arqueologia como especialidade técnica envolvida na elaboração do EIA deve ser considerada da seguinte forma:

- a) a realização de trabalhos arqueológicos carece de autorização do IGESPAR I.P., de acordo com o estipulado no artigo 5.º do Anexo I do Decreto-Lei 270/99, de 15 de Julho;
- b) o arqueólogo responsável pela vertente patrimonial do EIA deverá seguir o preconizado na Circular "Termos de Referência para o Descritor Património Arqueológico" de 10 de Setembro de 2004, que se encontra acessível no site do IGESPAR, IP (www.igespar.pt) devendo a caracterização das zonas de interface entre o meio terrestre e aquático ser efectuada por arqueólogo especializado na vertente náutica e subaquática.

Risco Ambiental

A metodologia de análise de risco a adoptar pelo proponente deve identificar e analisar os riscos para o ambiente decorrentes da exploração normal (fase de exploração) e de situações acidentais e súbitas nas operações das várias unidades da ETAR.

O proponente deverá adoptar uma metodologia de avaliação do risco ambiental mais abrangente que a simples avaliação da "*probabilidade de ocorrência de um acontecimento indesejável específico mas também, num período de tempo determinado ou em circunstâncias determinadas*".

Para o efeito, para além de estimar a probabilidade da ocorrência dos riscos decorrentes das descargas directas para o meio, sempre que o seu funcionamento possa estar em risco (p. ex. falha dos sistemas) nas operações das várias unidades da ETAR (riscos de origem interna e os riscos de origem externa), deve avaliar também o efeito ou a gravidade das consequências ambientais resultantes do seu normal funcionamento (fase de exploração) na água superficial (p. ex. eutrofização), bem como a sua prevalência temporal ou sazonal.

¹ O SIRER foi congregado no Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente (SIRAPA).

A avaliação do risco deve quantificar o risco ambiental decorrente da localização do projecto no Parque Natural da Ria Formosa e cumulativamente, na Zona de Protecção Especial do Parque Natural da Ria Formosa e Sítio da Ria Formosa – Castro Marim.

Para o efeito, a metodologia de avaliação de risco ambiental do Estudo de Impacte Ambiental deverá avaliar/quantificar de forma objectiva o risco ambiental das diferentes alternativas de projecto e localizações propostas bem como a sua comparação com a situação actual.

O Estudo de Impacte Ambiental deve avaliar o risco ambiental associado aos odores na fase da exploração da ETAR e explicitar a necessidade de Planos de Emergência e Contingência a vigorar nas fases de construção e exploração.

4. PARECERES SOLICITADOS ÀS ENTIDADES EXTERNAS

Tal como já referido foram solicitados Pareceres às seguintes entidades:

- Câmara Municipal de Faro (CMF).
- Câmara Municipal de Olhão (CMO).
- Rede Ferroviária Nacional, EPE - REFER
- Estradas de Portugal, SA (EP).
- ANA – Aeroporto de Faro.
- Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).
- Autoridade Florestal Nacional (AFN).
- Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP/Alg).
- Direcção Regional da Economia do Algarve (DRE/Alg).
- Instituto de Investigação das Pescas e do Mar/Olhão (IPIMAR)
- Direcção Geral das Pescas e Aquicultura (DGPA).

Até à data forma recebidos apenas os Pareceres da REFER, EP, ANA, AFN, DGADR e DGPA, os quais se encontram em anexo.

Assim, deverá ser dado cumprimento ao mencionado por estas entidades, apresentando-se de seguida um resumo dos principais aspectos:

AFN: A acção em causa não apresenta restrições no âmbito da actuação da AFN, ainda assim e porque há probabilidade de ocorrência de exemplares isolados de sobreiros e azinheiras no território, recorda-se a obrigatoriedade de cumprimento do Decreto-Lei nº 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 30 de Junho, no que respeita o corte dessas espécies.

EP: Tendo em consideração os elementos disponibilizados, há a referir a interferência da solução A do Sistema Interceptor na EN 125 com dois atravessamentos previstos. O troço da EN125 interferido

encontra-se subconcessionado à Rotas do Algarve Litoral. A materialização de todos os atravessamentos/interferências que venham a ser previstas, carecem por parte da EP da aprovação dos projectos de execução e da autorização para a realização das intervenções subsequentes.

ANA: Tendo em consideração que uma infra-estrutura desta natureza representa sempre um eventual pólo de atracção de aves, considera-se relevante que o EIA a realizar, deverá na sua análise ter em linha de conta as recomendações internacionais nesta matéria (referidas neste ofício). Neste sentido deverá realizar-se, no âmbito do EIA, um estudo aeronáutico que demonstre que o projecto não configura um risco nesta matéria, bem como de identificação das medidas consideradas adequadas, de forma a minimizar a existência de pólos de atracção de aves. Sendo as áreas afectas ao projecto localizadas na envolvente ao Aeroporto de Faro, podendo este tipo de infraestrutura conferir pólos de atracção para a avifauna (p.e. fonte de água doce em zona de sapal e alimento) refere-se que a alternativa de ETAR localizada o mais distante possível do Aeroporto ("Cenário 2" – ETAR Olhão Poente) poderá conferir menor risco de ocorrência de colisões de aeronaves com aves neste Aeroporto. Importa ainda referir que a desactivação adequada das ETAR existentes é fundamental para a minimização do risco em questão, sobretudo, da ETAR Faro Nascente.

REFER: Tendo em vista avaliar o modo como este projecto se articula com a Rede Ferroviária Nacional (RFN), a intervenção preconizada interfere com a Linha do Algarve. Atenta esta interferência – e não obstante não se preverem novos investimentos, a médio prazo, que alterem o traçado da linha ferroviária abrangida pela área em estudo – importa que este projecto no seu desenvolvimento tenha presente os seguintes aspectos (sem prejuízo do consagrado no parecer que a REFER anexa em resposta a um anterior pedido da empresa Hidroprojecto sobre o projecto em causa):

- São apresentados dois traçados alternativos: a solução A cruza o caminho-de-ferro em dois locais, sensivelmente aos km 343,300 e 346,800, da Linha do Algarve, Troço Tunes – Vila Real de Santo António; o traçado B desenvolve-se paralelamente ao caminho-de-ferro, entre o km 343,300 e o km 346,800 da Linha do Algarve, aparentemente do lado direito da via. Nas peças apresentadas não é possível localizar com exactidão o posicionamento da conduta.
- Em termos de via não se prevêem alterações de traçado conforme referido. No entanto, o projecto necessitará de cumprir com a norma REFER IT.GER.015 (documento interno da REFER).
- Este projecto deverá acautelar, igualmente, as directrizes consagradas no documento em anexo ao of da REFER (Condicionalismos genéricos para atravessamentos ao caminho-de-ferro).

O parecer final da REFER fica dependente do envio pelo promotor, numa fase mais adiantada deste processo, do detalhe do projecto de execução, que esclareça a forma como os aspectos anteriormente referidos foram acautelados, para que se dêem seguimento às diligências normais para este tipo de empreendimentos e para que a REFER se possa pronunciar definitivamente sobre o mesmo. Para o efeito, deverão ser entregues na REFER os elementos de maior pormenor (incluindo suporte informático *autocad*) que evidenciem o cumprimento dos requisitos aplicáveis, incluindo os constantes do parecer que se anexa ao ofício da REFER. A REFER não se encontra, presentemente, em condições de emitir um parecer final à acção proposta, pelo que fica tal parecer dependente da concertação a efectuar pelo proponente desta

PDA nº 171: "Sistema Intermunicipal de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Faro e Olhão"

Estudo Prévio

Junho 2011