

*Original*



**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**  
**SOBRE A**  
**CONFORMIDADE DO PROJECTO DE EXECUÇÃO**  
**COM A DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL DA**  
**ETAR POENTE DE ALBUFEIRA**

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Agência Portuguesa do Ambiente  
Instituto Português de Arqueologia  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve  
Instituto da Água

---

## INDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. ANTECEDENTES.....	1
3. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO.....	3
4. APRECIÇÃO DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA.....	4
4.1. Condicionantes ao Projecto.....	6
4.2. Medidas de Minimização.....	7
4.3. Medidas de Minimização da Fase de Construção.....	8
4.4. Medidas de Minimização da Fase de Exploração.....	14
4.5. Programas de Monitorização.....	18
4.6. Estudos e Projectos a Desenvolver ou Elementos a apresentar em RECAPE.....	18
5. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO.....	18
6. CONCLUSÕES.....	19

## 1. INTRODUÇÃO

Em cumprimento da legislação sobre Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), designadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (CCDR/Alg), na qualidade de entidade licenciadora, enviou à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Pós-Avaliação, o Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução (RECAPE) da "ETAR Poente de Albufeira".

O Proponente do projecto é a empresa Águas do Algarve, S.A..

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, procedeu à nomeação da respectiva Comissão de Avaliação (CA), através do ofício circular n.º 4157, de 7/04/2007, que integrou as entidades representadas pelos técnicos adiante referidos:

- IA (SACI/DAIA) – Eng.ª Natália Faísco e Dr.ª Clara Sintrão
- IPA – Dr.ª Maria João Brum
- CCDR/Alg – Arq.ª Conceição Calado
- INAG – Eng.ª Manuela Falcão

O RECAPE em análise, datado de Maio de 2007, da responsabilidade da IPA (Inovação e Projectos em Ambiente), é constituído, além do Sumário Executivo pelos volumes independentes (20 Anexos) discriminados em Anexo ao presente parecer.

O Projecto de Execução da ETAR Poente de Albufeira, apresentado com o RECAPE é composto por 8 pastas, indicadas em Anexo.

O presente parecer tem por objectivo verificar a conformidade do Projecto de Execução da ETAR de Poente de Albufeira com o determinado na Declaração de Impacte Ambiental (DIA).

Esta fase do procedimento de AIA tem igualmente como objectivo a determinação da eficácia das medidas previstas para evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos e potenciar os efeitos positivos, bem como, se necessário, determinar a adopção de novas medidas.

## 2. ANTECEDENTES

Entre Setembro de 2005 e Julho de 2006 realizou-se o procedimento de AIA n.º 1490, relativo ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Estudo Prévio da "ETAR Poente de Albufeira".

A ETAR tem como objectivo assegurar o tratamento das águas residuais dos concelhos de Albufeira, Silves e Lagoa e visa promover a melhoria do sistema de saneamento básico desta região e respectiva melhoria da qualidade da água.

Os efluentes da ETAR serão descarregados em diferentes meios receptores, com usos associados diferentes pelo que, atendendo ao normativo legal em vigor (Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, Decreto-Lei n.º 149/2004, de 19 de Junho e Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto), serão sujeitos a níveis de tratamento diferenciado.

A ETAR, com uma área de implantação de cerca de 4 ha, localizar-se-á no concelho de Albufeira, na freguesia da Guia, perto da Quinta da Saudade e da Aldeia de Montes Juntos, na zona limítrofe do concelho de Silves, a cerca de 3,5 Km a Norte da Costa.

A ETAR será constituída por três linhas de tratamento paralelas e independentes mas com possibilidade de intermutabilidade, sendo duas delas destinadas ao tratamento da água a encaminhar para o mar (2/3 do caudal) e a terceira responsável pelo tratamento da água a encaminhar para a Lagoa dos Salgados e para a rega do Campo de Golfe.

O processo de tratamento será por lamas activadas em arejamento prolongado.

O Projecto contempla, ainda, a construção de um emissário em terra, com cerca de 3400m e de um exutor submarino, com cerca de 600m.

O EIA contemplou duas alternativas de traçado, para construção do emissário final em terra, as quais diferem unicamente na implantação junto à Lagoa dos Salgados:

- Alternativa 1 – o emissário contorna a Lagoa dos Salgados e atravessa-a no seu braço mais estreito, na zona terminal da linha de água.

Na visita efectuada ao local, constatou-se que a zona da travessamento fica junto a um parque de estacionamento que serve a praia dos Salgados.

- Alternativa 2 – o emissário contorna a Lagoa dos Salgados, passa pelo Campo de Golfe e atravessa a linha de água Vale Rabelho;

O processo de AIA, realizado para o projecto em fase de Estudo Prévio, culminou em Julho de 2006, na emissão da Declaração de Impacte Ambiental (DIA), assinada por Sua Excelência o Senhor Secretário de Estado do Ambiente nos seguintes termos, entre outros:

*"Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação (CA), as Conclusões da Consulta Pública e a Proposta da Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) relativo ao Procedimento de AIA do Estudo Prévio da "ETAR Poente de Albufeira", situada na freguesia da Guia, concelho de Albufeira, emito **Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável à ETAR Poente de Albufeira com a adopção da Alternativa I condicionada a :***

- *A que o atravessamento da Lagoa dos Salgados pelo emissário seja efectuado com recurso a perfuração dirigida, no menor espaço de tempo possível e fora do período de nidificação e de migrações da avifauna, devendo a obra concentrar-se entre o período decorrido entre Novembro e Janeiro.*
- *Ao reajuste do traçado do emissário de modo a não interferir com os sobreiros existentes;*
- *À compatibilização do Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), ao abrigo do Decreto-Lei nº 93/90, de 19 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 213/92 de 12 de Outubro, e à sua conformidade com o ARTIGO 13º DO POOC Burgau-Vilamoura (Resolução de Conselho de Ministro n.º 33/99, de 27 de Abril).*
- *À obtenção de autorização, junto da Comissão Regional da Reserva Agrícola, para utilização não agrícola de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN).*
- *Obtenção de licenças de utilização do domínio hídrico ao abrigo dos artigos 36º e 55º do Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro.*
- *Ao cumprimento das medidas de minimização, planos de monitorização e apresentação dos elementos e estudos e Projectos mencionados no anexo à presente Declaração de Impacte Ambiental. (...)*

### 3. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

A ETAR conforme referido atrás contempla o tratamento das águas residuais através do processo de lamas activadas em arejamento prolongado, com a seguinte sequência de operações unitárias e processos:

#### i. Fase Líquida

- Tratamento preliminar ou Pré-tratamento – Unidade de gradagem (remoção de sólidos grosseiros), Unidade de Desarenamento e Desengorduramento (remoção de areias, óleos gorduras) e medição de caudal;
- Tratamento secundário – Lamas activadas por arejamento prolongado, Decantação secundária.
  - Na linha de tratamento, cujo efluente será descarregado na Lagoa dos Salgados e utilizado para rega do campo de golfe, será efectuada uma remoção complementar de azoto por via biológica e de fósforo por precipitação química através da adição de cloreto férrico.
  - Todas as linhas de tratamento serão submetidas a desinfecção por radiação ultravioleta por forma a atingir um teor de coliformes fecais de 2000 CF/100 ml.

- O efluente destinado à rega do campo de golfe dos Salgados (190 m<sup>3</sup>/h – 4500 m<sup>3</sup>/dia), será ainda submetido a um tratamento complementar, de filtração e desinfecção de modo a assegurar um teor de coliformes fecais de 100 CF/100 ml.

ii. Fase sólida

- Tratamento das lamas – espessamento gravítico com adição de polielectrólito catiónico para melhoria do processo, desidratação mecânica das lamas digeridas por centrifugação.

As lamas serão armazenadas em tremonhas verticais fechadas (com capacidade de 62 m<sup>3</sup>) e transportadas por camião a destino final (aterro ou agricultura).

O projecto também contempla a instalação de um sistema de tratamento de odores por biofiltros.

#### **Resíduos e Emissões**

- Resíduos sólidos equiparados a urbanos;
- Lamas;
- Odores;

#### **4. APRECIÇÃO DO RECAPE E VERIFICAÇÃO DO CUMPRIMENTO DA DIA**

A ETAR Poente de Albufeira é parte integrante da empreitada do Sistema de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Albufeira, Lagoa e Silves<sup>1</sup>.

O processo da empreitada foi iniciado pelas Câmaras Municipais envolvidas, tendo sido aberto Concurso Público Internacional em Agosto de 2001.

Na continuidade dos trâmites processuais aplicáveis ao concurso, a empreitada foi adjudicada ao Consórcio ZAGOPE – Construções e Engenharia- Construtora do Tâmega.

Após adesão dos Municípios ao Sistema Multimunicipal de Saneamento do Algarve, o processo transitou para as Águas do Algarve, S.A., que manteve como princípio o aproveitamento dos passos efectuados pela Câmara Municipal de Albufeira, entre os quais, a decisão de proceder à adjudicação da empreitada ao Consórcio acima mencionado.

O Caderno de Encargos da Empreitada, foi elaborado na data, tendo feito parte dos documentos patenteados a concurso, sendo o mesmo omissivo quanto às questões relacionadas com as condicionantes resultantes do processo de Avaliação de Impacte Ambiental. Assim, o proponente efectuou a adjudicação condicionada à aceitação de algumas condições, as quais, segundo a fonte acima identificada, estão explicitadas no contrato da Empreitada, entre elas, o cumprimento integral dos termos e condicionamentos

<sup>1</sup> Fonte: Anexo 17 do RECAPE

---

resultantes do processo de Avaliação de Impacte Ambiental da ETAR Poente de Albufeira, nos quais se insere os estudos e projectos e as medidas de minimização enumeradas na DIA.

Segundo o ofício do adjudicatário, de 26/04/2007<sup>2</sup>, "(...) ao abrigo da alínea 2ª da cláusula 6ª do contrato da empreitada, implementará as medidas de minimização assinaladas na DIA, na construção do projecto da empreitada.(...)"

Para demonstrar a conformidade com a Declaração de Impacte Ambiental o RECAPE, considerou os seguintes itens:

- 3.1 – Descrição das características do projecto;
- 3.2 - Alteração introduzidas no projecto- onde é feita referência ao método de perfuração dirigida para colocação do emissário na Lagoa dos Salgados. Este método não constitui uma alteração do projecto, pois o mesmo já era um dos dois métodos identificados no EIA, tendo sido aceite pela CA em detrimento da escavação.
- 3.3 – Estudos e Projectos Complementares;
- 3.4 – Inventário das medidas de minimização a adoptar e sua conformidade com o Projecto de Execução.

Em termos gerais, o conteúdo do RECAPE contempla as condicionantes, as medidas, os estudos e monitorizações impostas na DIA. A estrutura deste documento, embora tenha seguido o previsto no anexo IV da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, é omissa nalgumas situações, na descrição e articulação existente entre os Anexos do RECAPE e o cumprimento da DIA. Salientam-se, entre outras, as seguintes omissões e/ou lacunas:

O Anexo 17 (Carta Relativa ao Caderno de Encargos), é um documento autónomo do RECAPE e está omissa no texto deste documento não sendo por isso identificada a finalidade do mesmo, o que é particularmente importante, uma vez que a empreitada foi adjudicada antes do processo de AIA, e de acordo com a referida Portaria, para demonstrar a conformidade com a DIA, deve o RECAPE descrever as cláusulas do caderno de encargos que asseguram a conformidade com a DIA.

Alguns dos Anexos do RECAPE, têm por objectivo dar resposta às imposições da DIA, nomeadamente a alguns elementos e estudos que foram solicitados, sem que no entanto sejam mencionados no texto.

Em relação às condicionantes incluídas na DIA, o RECAPE não apresenta qualquer referência específica e a apreciação das mesmas está dispersa nos Anexos ou no esclarecimento de algumas medidas.

---

<sup>2</sup> Fonte: Anexo 17 do RECAPE

Em seguida é apresentada a apreciação específica relativa à verificação do cumprimento do Projecto de Execução nos termos e condições de aprovação enunciadas na DIA, sendo efectuada uma verificação, caso a caso, dos vários pontos constantes da DIA e respectivo Anexo, sendo unicamente abordados aqueles sobre os quais se torna necessário tecer comentários.

#### **4.1. Condicionantes ao Projecto**

- ***A que o atravessamento da Lagoa dos Salgados pelo emissário seja efectuado com recurso a perfuração dirigida, no menor espaço de tempo possível e fora do período de nidificação e de migrações da avifauna, devendo a obra concentrar-se entre o período decorrido entre Novembro e Janeiro.***

O atravessamento será efectuado através da perfuração dirigida, pelo que considera-se a medida cumprida, devendo no entanto a obra concentrar-se entre Novembro e Janeiro, tal como preconizado na DIA, e não no período de Outono/Inverno indicado na medida MPD4 do Anexo 13. ✓  
outono

- ***À compatibilização do Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), ao abrigo do Decreto-Lei nº 93/90, de 19 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 213/92 de 12 de Outubro, e à sua conformidade com o Artigo 13º do POOC Burgau-Vilamoura (Resolução de Conselho de Ministro n.º 33/99, de 27 de Abril).*** ✓

A empresa "Águas do Algarve" formalizou, junto da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve, o pedido de Reconhecimento de Interesse Público no âmbito do Regime Jurídico da REN do projecto "Sistema Multimunicipal de Saneamento do Algarve – Sistema de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Albufeira, Lagoa e Silves" através do ofício nº DOB/EA-AR-03/04611, de 30/06/2005.

A instrução do processo, tendo em vista o seu encaminhamento para a Secretaria de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades, não foi ainda concluída, atendendo a que se aguarda os pareceres da Comissão Regional da RAN e da entidade Estradas de Portugal, E.P.E..

Este processo deve ser concluído previamente ao licenciamento e verificado em sede de licenciamento.



- **À obtenção de autorização, junto da Comissão Regional da Reserva Agrícola, para utilização não agrícola de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN).**

O Anexo 16 inclui o parecer favorável da Comissão Regional da Reserva Agrícola Nacional relativo ao "Sistema Multimunicipal de Saneamento do Algarve – Sistema de Intercepção e Tratamento de Águas Residuais de Albufeira, Lagoa e Silves", o qual integra a construção da ETAR Poente de Albufeira (acta nº 753/2005, de 13/12/2005). Salienta-se que essa Comissão chamou a atenção para a necessidade das condutas, em áreas incluídas na RAN, ficarem, pelo menos, a um metro e meio da geratriz superior.

Contudo, esta situação não se afigura ainda ultrapassada, atendendo a que, decorrente do processo de Reconhecimento de Interesse Público do projecto no âmbito do Regime Jurídico da REN, a CCDR solicitou vários elementos, entre eles um novo parecer da Comissão Regional da RAN, atendendo às alterações entretanto efectuadas relativamente ao projecto inicial apresentado (fax DSGT-2007-000579, de 26/04/2007).

A empresa "Águas do Algarve" informou, através de ofício (ref. DOB/EA-AR-03/04095, de 01/06/2007) que aguarda a emissão desse novo parecer, o qual será remetido à CCDR, logo que recepcionado.

- **Obtenção de licenças de utilização do domínio hídrico ao abrigo dos artigos 36º e 55º do Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro.**

A obtenção dos títulos de utilização do Domínio Hídrico, referentes às construções que incidem sobre o mesmo, são emitidos posteriormente à emissão do Reconhecimento de Interesse Público e obtenção da autorização da Comissão Regional da Reserva Agrícola e previamente ao início da construção.

Carecem de título, a emitir ao abrigo do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 e Maio, as utilizações definidas na Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, que revogou o Decreto-Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro.

#### **4.2. Medidas de Minimização**

##### **Fase de Projecto**

1. **Devem ser insonorizadas as Estações Elevatórias que porventura venham a ser localizadas dentro de aglomerados urbanos, ou cuja proximidade o justifique.**

As estações elevatórias do projecto (EE3 (junto ao campo de golfe dos Salgados), EE4 (no limite entre os concelhos de Silves e Albufeira) e EE5 (junto ao Parque de Campismo de Armação de Pêra) não estão localizadas em aglomerados urbanos.

De acordo com o RECAPE, os equipamentos que geram maior ruído são os grupos, os quais são do tipo canopiado (isonorizado) ou estarão em salas com isolamento acústico apropriado. Os sistemas de bombagem são submersíveis não produzem ruídos significativos.

A justificação é qualitativa não tendo sido apresentada cartografia da localização das EE. Acresce referir que de acordo com as especificações técnicas dos grupos electrógenos o nível sonoro médio a 1 m é de 98 dBA (pasta 3).

Face ao exposto não é possível aferir nesta fase se é indispensável insonorizar algumas das EE, devendo ser dado cumprimento ao Regulamento Geral do Ruído.

- Justificar a local. atribuída.*
- 2. A implantação da ETAR deve contemplar a modelação do terreno, de modo a recuperar a continuidade com o terreno natural e permitir a instalação e manutenção de vegetação.**

O RECAPE remete para o anexo 10 a modelação do terreno. Assim o cumprimento desta medida encontra-se salvaguardado, tal como referido na apreciação da paisagem, devendo no entanto, ser apresentado à Autoridade de AIA, previamente ao licenciamento, a peça desenhada do anexo 10 com escala conveniente.

#### **4.3. Medidas de Minimização da Fase de Construção**

##### **Medidas gerais**

As medidas de Minimização relativas à fase de construção encontram-se preconizadas no Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução, nomeadamente no Anexo 2 (Plano de Gestão da Obra) do RECAPE e globalmente dão cumprimento aos pressupostos definidos na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), excepto nos seguintes aspectos:

- 3. Discriminação, para a fase de RECAPE, de todas as medidas ambientais que garantam as boas práticas de construção e gestão de obra e estaleiros, entre outras, as relacionadas com a eventual contaminação com óleos e combustíveis, águas residuais, emissão de poeiras e partículas, limpeza dos rodados dos veículos afectos à obra, gestão de resíduos, redução da emissão**

***de ruído e transporte de terras, sinalização de obras etc., sem prejuízo das que já foram apresentadas no EIA.***

No Plano de Gestão da Obra estão contempladas todas as actividades da obra e medidas cautelares a tomar aquando da sua execução e que serão definidas no Plano de Obra. Este Plano será elaborado pelo empreiteiro e terá que ser aprovado pelo Dono da Obra, previamente à execução da empreitada.

No Plano de Gestão da Obra é referido que *"na fase de construção do empreendimento deverá ser implementado um adequado sistema de Gestão de Efluentes e Resíduos gerados pela obra, de modo a permitir uma armazenagem temporária segura e um destino final adequado"*. Concorda-se com as propostas apresentadas para a drenagem das águas residuais rejeitadas na ETAR e para a drenagem das águas residuais domésticas.

O RECAPE refere que não é permitida a rejeição de resíduos e efluentes de qualquer natureza para os cursos de água e solo. Prevê ainda a gestão individualizada dos resíduos perigosos, conforme está previsto na lei.

***4. O armazenamento de materiais, estacionamento de maquinaria deve limitar-se à área de implantação da obra.***

O RECAPE remete o cumprimento desta medida para o Anexo 2. No entanto, após análise do referido anexo constatou-se que o mesmo é omissivo, quanto ao armazenamento de materiais e estacionamento de maquinaria. Acresce referir que, conforme constatado pela CA, e referido no parecer sobre o projecto, apreciado em fase de estudo prévio *"o estaleiro da obra, já se encontra implantado no terreno da ETAR, estando a ser utilizado como estaleiro dos projectos complementares, alguns já em execução. O seu perímetro está delimitado por tela metálica ou rede"*.

Face ao exposto considera-se que deverá ser esclarecido em fase de licenciamento como é que será dado cumprimento a esta medida da DIA, durante a construção da ETAR.

***5. As áreas de intervenção devem ser demarcadas, devendo as mesmas ser predefinidas e limitar-se ao estritamente necessário;***

***6. Os trabalhos de movimentação de terras e de preparação de terrenos, incluindo os cortes de vegetação que deixem o solo sem protecção devem limitar-se às áreas demarcadas.***

No PGO estas medidas encontram-se consideradas com a seguinte redacção "*limitar às áreas estritamente necessárias determinado tipo de acções...*". Considera-se que esta medida não cumpre integralmente a DIA, uma vez que nada refere sobre a predefinição e demarcação das áreas.

Assim, deve ser incluído no PGO a predefinição e demarcação das áreas, o qual deve ser disponibilizado ao empreiteiro para elaboração do Plano de Obra. *ver p. 10 PGO*

Esta medida deve ser acompanhada pela entidade licenciadora.

**7. As acções de limpeza e movimentação de terras (desmatção, limpeza de resíduos e decapagem de terra vegetal) devem ocorrer preferencialmente no período seco, de Maio a Setembro;**

Segundo o RECAPE, caso a obra seja iniciada antes ou após o período de Maio a Setembro, as acções referidas devem ser planeadas e executadas, preferencialmente, durante aquele período.

Esta medida deve ser incluída no PGO e ser fornecida ao empreiteiro para elaboração do Plano de Obra.

**8. Nas escavações em que se verifique o afluxo de água subterrânea devem ser implementados os órgãos de drenagem adequados.**

O RECAPE refere que não se prevê a ocorrência de fenómenos de afluxo de água subterrânea, justificando assim a não necessidade de implementação de órgãos de drenagem específicos.

No Anexo 11 (estudo geotécnico) é referido que "*o dispositivo geológico prospectado mostrou-se produtivo do ponto de vista hidrogeológico, tendo sido registado nível de água nas sondagens S1 e S2, a profundidades da ordem dos 9m.*" Considera-se que deve ser esclarecido na fase de licenciamento se, num período mais húmido, é possível a ocorrência de aflusos de água subterrânea nas áreas de escavações. Nesse caso devem ser implementados órgãos de drenagem adequados, tal como refere a medida.

**9. Instalar um separador de hidrocarbonetos no sistema de drenagem pluvial na zona de estaleiro e de estacionamento/manutenção de veículos de obra.**

O RECAPE não consagra áreas impermeabilizadas para estacionamento/manutenção de equipamentos, e não considera necessária a instalação de um separador de hidrocarbonetos no sistema de drenagem pluvial.

Considera-se que as zonas passíveis de ocorrerem derrames deverão ser devidamente impermeabilizadas e instalado um separador de hidrocarbonetos no sistema de drenagem pluvial. *P. 10 V. 20*

**17 A lavagem das auto-betoneiras, deve ser feita em local impermeabilizado e situado fora do local da obra.**

**18 Caso exista uma central de betão pronto na obra, deverá dar-se especial atenção ao tratamento das águas residuais resultantes das lamas bentoníticas, nomeadamente através do dimensionamento de decantadores projectados para tal fim.**

Considera-se inadequada a solução do RECAPE para dar cumprimento a estas duas medidas, designadamente proceder à infiltração das águas resultantes das lavagens das auto-betoneiras e da central de betão pronto num determinado ponto.

Por outro lado, salienta-se que na medida de minimização nº 56 é identificado que será criada junto do parque de maquinaria uma área de tratamento de água onde se incluem as águas das auto-betoneiras.

Caso a obra venha a ter uma central de betão própria esta deverá prever sistema de retenção de águas resultantes da lavagem das auto-betoneiras e reaproveitamento das águas e dos inertes para o processo de fabrico de betão, reduzindo-se assim os impactes de uma eventual descarga e havendo ao mesmo tempo reutilização de materiais. *Incluído P. 60 T. 8*

Face ao exposto deve ser revista esta situação e ser devidamente incluída no PGO e no Plano da Obra.

**10. Após a conclusão da obra, deverá ser assegurada a limpeza de todos os elementos de drenagem afectados.**

**11. Após conclusão dos trabalhos a área a ocupar com o estaleiro deve ser devidamente recuperada.**

Consideradas na Recuperação paisagística e biofísica das áreas perturbadas temporariamente. Considera-se cumprida, devendo no entanto ser entregue previamente ao licenciamento a peça desenhada referida no Anexo 10. *reito 3*

- 12. Manutenção periódica dos veículos pesados e maquinaria, de modo a evitar o acréscimo de emissões atmosféricas, bem como emissões sonoras. Deverá ser mantido um registo destas operações de manutenção.**

Contemplado parcialmente no Plano de Gestão da Obra dado que a medida refere apenas a emissão dos gases "Os motores de combustão devem ser mantidos em boas condições de funcionamento, de modo a controlar as emissões de gases, provenientes dos motores de combustão no local da obra."

### **Emissário**

- 31 Realização das obras de construção do emissário final numa altura do ano em que os terrenos estejam mais consolidados, preferencialmente durante a Primavera e Verão.** *esta zona é a condicionante*

Segundo o RECAPE, pretende-se que a obra seja planeada de modo a respeitar a limitação apresentada.(Primavera-Verão). Este aspecto deve ser incluído no PGO e o cumprimento desta medida deve ser acompanhado pela entidade licenciadora.

- 33 Garantir uma distância mínima de pelos menos 10 metros da Ribeira de Espiche, do traçado do emissário quando este é paralelo à linha de água.** *esta*

O RECAPE não cumpre integralmente esta medida, referindo não ser possível cumprir a distância mínima estipulada na DIA, uma vez que à data da elaboração do EIA as expropriações já tinham sido realizadas sem considerar a existência da faixa de 10 metros.

No entanto, o RECAPE refere ainda que as medidas a implementar permitem não interferir com o modelo hidrológico e hidráulico da ribeira de Espiche.

Sempre que possível deverá ser cumprido o afastamento mínimo de 10 metros à margem das linhas de água. Nos casos em que tal não for possível deverão ser solicitados os respectivos títulos de utilização dos recursos hídricos, de acordo com a Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro e Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio;

- 34 Evitar a eliminação do coberto vegetal para além da faixa de 2 metros para a colocação do emissário.**

Será cumprido através das intervenções previstas no Plano de Recuperação e Integração Paisagística (Anexo 10).

**35 Os colectores que se desenvolvam ao longo das margens de linhas de água, devem garantir sempre um afastamento mínimo de 10 m relativamente à linha da margem, salvaguardando também a galeria ripícola existente.**

O RECAPE não cumpre integralmente esta medida, não sendo respeitada a distância mínima de 10 metros, pelas mesmas razões apresentadas em resposta à medida 33.

Sempre que possível deverá ser cumprido o afastamento mínimo de 10 metros à margem das linhas de água. Nos casos em que tal não for possível deverão ser solicitados os respectivos títulos de utilização dos recursos hídricos, de acordo com a Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro e Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio

#### **Factores Biológicos e Ecológicos**

**37 Colocar barreiras visuais e sonoras nos locais de atravessamento de zonas de média e elevada sensibilidade para a avifauna, nomeadamente barreiras com vulgo amovíveis: rede de sombra e sebe orgânica (buxo, cedros etc.), nas áreas sensíveis definidas na cartografia apresentada na Situação de Referência;**

**38 Acompanhamento da obra por um técnico de biologia (avifauna e habitats) durante a fase de obra.**

O RECAPE refere que o Programa de monitorização deve ser realizado por um biólogo.

Salienta-se que o programa de monitorização aplica-se à fase de exploração e a medida foi imposta para a fase de obra, não se encontrando incluída no PGO pelo que considera-se que não está cumprida. Assim, a medida deve ser incluída no PGO e no Plano da Obra devendo ser assegurado o Acompanhamento da Obra por um biólogo.

Previamente ao início da obra deve ser indicado como será realizado o acompanhamento.

#### **Paisagem**

##### **Medidas 39 a 43**

Tendo as medidas preconizadas na DIA sido transpostas para o Projecto de Execução, foi agora apresentado o Plano de Recuperação Paisagista.

De um modo geral considera-se correcta a escolha das espécies a utilizar em sementeira e plantação, assim como, as especificações técnicas a seguir.

Atendendo a que a peça desenhada, apresentada no anexo 10, não é perceptível, deverá esta, previamente ao licenciamento da obra, ser apresentada à Autoridade de AIA a escala conveniente. ✓

## **Socioeconomia**

### **Medidas 44 a 46**

As Medidas Gerais de Minimização relativas à sócio-economia encontram-se preconizadas no Relatório de Conformidade Ambiental do Projecto de Execução e dão cumprimento satisfatório aos pressupostos definidos na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), excepto nos seguintes aspectos:

- 46 *A intervenção na Praia dos Salgados, deve ser feita fora da época balnear, e deve ser planeada em conjunto com o respectivo concessionário. A área de intervenção deve ser a mínima indispensável e proceder-se ao seu isolamento.*

A resposta apresentada mais uma vez não nos parece garante suficiente do cumprimento total da medida proposta, pelo que se reforça a necessidade de assegurar que esta intervenção deve ser previamente autorizada pela Entidade com jurisdição sobre o Domínio Hídrico. Ponto 7

## **Património**

### **Medidas 47 a 55**

Salienta-se que o consórcio, de acordo com o estipulado no Anexo 17 do RECAPE, deverá dar cumprimento às medidas da DIA a serem implementadas em fase de obra, e as mesmas devem ser asseguradas pela empresa da especialidade responsável pelo Acompanhamento da Obra, no quadro das intervenções regulares das Águas do Algarve. ✓

#### **4.4. Medidas de Minimização da Fase de Exploração**



- 47 ***Proceder a uma correcta gestão dos resíduos produzidos na ETAR (lamas, óleos e gorduras, gradados e areias) no que respeita o seu armazenamento e destino final, tendo em conta entre outros aspectos que:***

*(...)*

- A armazenagem dos resíduos, no local de produção, deve ser efectuada de forma a não provocar qualquer dano para o ambiente e evitar a sua dispersão. Este armazenamento deve ser efectuado em local coberto e devidamente impermeabilizado, devendo ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames.***

*(...)*

O RECAPE refere o tipo de acondicionamento e o procedimento de transporte para diferentes tipos de resíduos produzidos pela ETAR, no entanto não indica a localização nem as características do local a utilizar no armazenamento provisório dos resíduos até ao seu transporte. Este local deve ser coberto e devidamente impermeabilizado, devendo ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames, de acordo com as imposições da DIA, pelo que deve ser considerado no projecto de execução a apresentar em sede de licenciamento.

Mais se refere que na fase de projecto de execução, a referência á legislação aplicável à gestão dos resíduos, é condição necessária, mas não suficiente para demonstrar o cumprimento da DIA.

- 48 ***O caudal de água residual tratada a descarregar na zona húmida deverá ser continuamente avaliado ao longo do ano, de acordo com o balanço hidrológico do sistema. O volume de água a transferir para a lagoa será assim variável e dependente do regime hídrico das ribeiras de Espiche e Vale Rabelho, do volume de água evaporado e da ocorrência de episódios de abertura artificial da lagoa e por forma a mitigar possíveis danos decorrentes de inundações na área envolvente à zona húmida, nomeadamente no Campo de Golfe dos Salgados.***

De acordo com o RECAPE é referido que durante o período mais húmido do ano hidrológico a qualidade da água da lagoa é assegurada pelo escoamento afluente ser abundante, pelo galgamento das dunas pelo mar e porque durante este período os caudais efluentes da ETAR são de menor magnitude.

É referido que no período de Abril a Maio existe interesse em renovar a água da lagoa, mas os níveis não podem ser alterados devido, sobretudo, à nidificação de avifauna da lagoa que ocorre durante esta época do ano.

Durante o período de estiagem, altura com caudais efluentes da ETAR mais elevados e com caudais afluentes mais baixos, o RECAPE refere que existe necessidade de renovação da água para ser possível a manutenção da qualidade da água da lagoa em níveis aceitáveis. No entanto, deve ser esclarecido como será efectuada a renovação da água da Lagoa.

O RECAPE não indica quais as medidas para diminuir a afectação da zona húmida, nomeadamente no Campo de Golfe dos Salgados, quando existe necessidade de abrir artificialmente a lagoa para renovar a água. Este ponto deverá ser esclarecido na fase de licenciamento.

Apesar de estar referido no projecto que poderá ser enviado até 50% do caudal tratado e desinfectado para a lagoa, dada a flexibilidade preconizada para o sistema de tratamento, parece estar salvaguardada a hipótese de enviar a totalidade dos caudais para os fins que se considerem prioritários (alimentação da Lagoa dos Salgados/ reutilização para rega). Assim, o caudal a descarregar na Lagoa dos Salgados, tal como descrito na Declaração de Impacte Ambiental (DIA), deverá ser avaliado de forma contínua ao longo do ano e de acordo com o balanço hidrológico do sistema, de modo a que nunca seja ponha em causa a manutenção da lagoa.

**49 A cota média de segurança para o plano de água lagunar deverá oscilar dentro do intervalo dos 4,0m – 4,5m (ZH), tendo em conta que não será de todo desejável que o plano de água desça abaixo da cota 3,5m (ZH), excepto em situações de abertura da barra para o mar. Deverá ser efectuado um estudo que avalie a viabilidade de construção de um sistema de tubagem com comporta regulável entre a lagoa e o mar (situada no ponto actual de abertura da barra dunar) que facilite a comunicação e mantenha as condições salobras da água de forma permanente, evitando mudanças bruscas da qualidade e nível da água.**

O RECAPE dá cumprimento a esta medida, tendo sido apresentado no anexo 5 o estudo, elaborado com base em trabalhos já realizados e indicados na bibliografia, sobre a ligação lagoa-mar

De acordo com as conclusões do estudo apresentado, salientam-se entre outros os seguintes aspectos:

- A lagoa tem necessidade ecológica de estabelecer ligações frequentes a repor as condições salobras da água e a melhorar os níveis de qualidade da água em termos de poluentes tóxicos e patogénicos;
- Na estação húmida a ligação é efectuada ocasionalmente de forma natural, por subida progressiva do nível de água na lagoa, ou de forma artificial, por rompimento da barra por meios mecânicos com antecipação da chegada de ondas de cheia que possam por em risco as zonas humanizadas que cresceram dentro da área inundável da lagoa;
- Na estação seca, devido à falta de escoamento natural afluente e à elevada quantidade de evaporação, devida às altas temperaturas, a lagoa mantém-se devido ao caudal afluente proveniente das ETAR existentes, com tratamento deficiente, o que implica uma deficiente qualidade da água deste sistema lagunar.

Assim é nesta época que é mais premente estabelecer a ligação entre a lagoa e o mar, embora devido à necessidade de garantir o plano de água se mantenha com nível constante durante a nidificação das Aves e também para proteger a saúde pública, devido à saída da água contaminada para o mar na época balnear. Esta ligação está condicionada.

- A solução apresentada tem vantagens ecológicas e técnicas (permite o controlo fino da interacção da lagoa-mar) mas tem custos elevados.
- As ligações são desejáveis para manutenção da qualidade salobra da água, embora não possa ser muito frequente, a fim de assegurar que não ocorre perda de nutrientes para o mar.
- A melhoria da qualidade da água é mais importante durante a época estival.

A ETAR servirá para manter a lagoa com um dado plano de água, nomeadamente em alturas críticas, tendo o caudal afluente de ter uma dada qualidade. Assim, a eventual necessidade de abertura ao mar prende-se com outros aspectos, como por exemplo, a qualidade salobra das águas, que nada tem a ver com a ETAR.

Assim, só em fase de exploração da ETAR se poderá aferir a necessidade de alterar ou não este tipo de ligação, pelo que, a eventual alteração da ligação da lagoa ao mar deverá ser ponderada em fase de exploração no âmbito do plano de gestão da Lagoa dos Salgados.

**50 .Proceder a uma adequada estabilização das lamas, de forma a diminuir a formação de odores;**

A informação disponibilizada nesta fase é suficiente, mas não dispensa a implementação de um adequado Sistema de Gestão Ambiental na fase de exploração, que permita identificar as situações de estabilização deficiente e as medidas que devem ser implementadas para repor o funcionamento correcto. ✓

#### **4.5. Programas de Monitorização**

A matriz de monitorização descrita no Anexo 19 deverá estar de acordo com o indicado na DIA e no relatório de conformidade. Assim, deve ser efectuada a correcção desta matriz e ser entregue em fase de licenciamento.

#### **Ambiente Sonoro**

A monitorização da fase de exploração deve contemplar além do proposto, os pontos de medição identificados em RECAPE no estudo complementar sobre o ruído, designadamente PA (junto a habitação situada a 95 m da ETAR) e PB (junto a habitação situada a 133 m da ETAR).

#### **4.6. Estudos e Projectos a Desenvolver ou Elementos a apresentar em RECAPE**

Relativamente a este capítulo o RECAPE é omissivo, limitando-se a apresentar os mesmos como documentos independentes (Anexos) e não apresentando qual a articulação existente entre estes e o cumprimento da DIA, excepto, quando para demonstrar o cumprimento das medidas de minimização é referido o anexo onde são contempladas. Assim, alguns dos anexos não estão mencionados no RECAPE.

No que se refere ao Plano de Gestão de Lamas é identificado como destino final a valorização agrícola de terrenos, pelo que, apesar de o destino indicado ser viável, deve ser estudada outra alternativa técnica de forma a salvaguardar que haja sempre um destino possível para as lamas. Este aspecto deve ser colmatado antes da entrada em exploração da ETAR.

### **5. ACOMPANHAMENTO PÚBLICO**

O período de Acompanhamento Público decorreu durante 14 dias úteis, de 27 de Junho a 16 de Julho de 2007.

Durante o período de acompanhamento público foram recebidos dois pareceres, provenientes da DGRF – Direcção Geral dos Recursos Florestais e do INETI- Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P

O DGRF – Direcção Geral dos Recursos Florestais reitera o já referido aquando da avaliação do projecto, em fase de estudo prévio:

- caso existam Sobreiros e Azinheiras na área a intervir, o seu abate deve cumprir com o determinado no D.L. 169/2001, de 25 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei N.º 155/2004 de 30 de Junho, que contemplam as medidas de protecção aos povoamentos de sobreiro e azinheira;
- a necessidade de dar cumprimento ao disposto no DL n.º 124/2006, de 28 de Junho – medidas e acções a desenvolver no âmbito do sistema Nacional de Defesa da Floresta contra incêndios;
- a obrigatoriedade da gestão de combustível, numa faixa de 50 m à volta das edificações;
- a obrigatoriedade da gestão de combustível numa faixa lateral de terreno confinante, numa largura não inferior a 10 metros.

Como medida de minimização salienta que a escolha dos locais de implantação dos estaleiros e parques de material, locais de empréstimo e depósitos de terras e todas as outras infra-estruturas de apoio à obra deverão ser feitas por forma a preservar as áreas com ocupação florestal, com especial destaque para os Sobreiros e Azinheiras.

O INETI- Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P refere da importância do plano de monitorização das águas subterrâneas, que deverá analisar sua qualidade em captações mais profundas com extracção frequente de água e que se localizassem na área envolvente à ETAR e próximo da Ribeira de Espiche.

## 6. CONCLUSÕES

Em resultado da análise da documentação enviada constatou-se que o Projecto de Execução obedece, na globalidade, aos critérios estabelecidos na DIA emitida em fase de Estudo Prévio e dá cumprimento aos termos e condições nela fixados.

No entanto, tendo em conta a apreciação efectuada ao longo do presente parecer, existem aspectos que devem colmatados, designadamente:

1. Concluído o processo de compatibilização do Regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN);

2. Concluído o processo de autorização para utilização de solos integrados na Reserva Agrícola Nacional (RAN);
3. Apresentar a Peça Desenhada do Anexo 10, com escala conveniente;
4. Reformular o Plano de Gestão da Obra (Anexo 2) em conformidade com os aspectos referidos no presente parecer; após o que, deve este documento ser fornecido ao empreiteiro, para elaborar o Plano da Obra;
5. Esclarecer sobre a possível ocorrência de afluxos de água subterrânea nas áreas de escavações e em caso afirmativo contemplar e implementar órgãos de drenagem adequados;
6. Solicitar os títulos de utilização dos recursos hídricos, nomeadamente para a construção do emissário;
7. A intervenção na praia dos Salgados, deve ser previamente autorizada pela Entidade com jurisdição sobre o Domínio Hídrico, e salvaguardar a necessária articulação com o concessionário;
8. Estudar outra alternativa técnica para o destino das lamas. Este aspecto deve ser colmatado antes da entrada em exploração da ETAR;

O referido nos pontos 1 e 2 devem ser concluídos previamente ao licenciamento;

O referido no ponto 3 deve ser apresentado à Autoridade de AIA, antes do licenciamento;

O Plano da Obra elaborado com base no Plano de Gestão da Obra revisto, deve ser entregue em sede de licenciamento e verificado pela entidade licenciadora, após o que deve ser remetida cópia à Autoridade de AIA.

Os restantes aspectos que estejam referidos no presente parecer devem ser devidamente esclarecidos, conforme as indicações do parecer.


Todas as rectificações e elementos adicionais solicitados no âmbito do presente parecer devem constituir parte integrante do Projecto de Execução a submeter a licenciamento, sempre que aplicável, ou ser devidamente incluídos no contrato estabelecido para realização do projecto, a fim de assegurar o cumprimento da DIA e respectiva minimização dos impactes.

Os relatórios dos programas de monitorização a efectuar devem cumprir a periodicidade fixada e ser submetidos à apreciação do Agência Portuguesa do Ambiente, na qualidade de Autoridade de AIA.

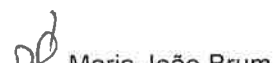
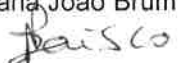
**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Agência Portuguesa do Ambiente


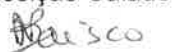
  
Natália Faisco

  
Clara Sintrão

Instituto Português de Arqueologia

  
Maria João Brum  


Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

  
Conceição Calado  


Instituto da Água

  
Manuela Falcão

### ANEXOS do RECAPE

- Anexo 1 – DIA (Declaração de Impacte Ambiental)
- Anexo 2 – Plano de Gestão da Obra
- Anexo 3 – Plano de Gestão das terras Excedentes
- Anexo 4 – Estudo Hidrológico do Vale da Ursa
- Anexo 5 – Lagoa dos Salgados – Análise da Ligação ao Mar
- Anexo 6 – Plano de Gestão das Lamas
- Anexo 7 – Plano de Gestão Ambiental
- Anexo 8 – Justificação dos Dados do Projecto
- Anexo 9 – Estudo Complementar do Ruído
- Anexo 10 – Plano de Recuperação Paisagística
- Anexo 11 – Estudo Geológico e Geotécnico
- Anexo 12 – Estudo de Dispersão
- Anexo 13 – Avaliação dos Impactes da Perfuração
- Anexo 14 – Estudo Arqueológico do Corredor de Ligação à Rede Eléctrica
- Anexo 15 – Estudo de Arqueologia Subaquática
- Anexo 16 – REN, RAN e Domínio Hídrico
- Anexo 17 – Carta Relativa ao Caderno de Encargos
- Anexo 18 – Proposta de Piezómetros
- Anexo 19 – Matriz de Monitorização
- Anexo 20 – Ortofotomapa do Traçado do Emissário

### PROJECTO DE EXECUÇÃO

- Pasta 1 – Processo (Memória descritiva e Cálculos do Processo);
- Pasta 2 – Peças Desenhadas;
- Pasta 3 – Equipamentos Electromecânicos (Especificações Técnicas e Peças Desenhadas);
- Pasta 4 – Construção Civil (Memória Descritiva);
- Pasta 5 – Construção Civil (Peças Desenhadas – Arquitectura e Estruturas);
- Pasta 6 – Arquitectura (Peças Desenhadas – Estruturas (continuação));
- Pasta 7 – Construção civil (Peças desenhadas – Implantação, arruamentos e Redes);
- Pasta 8 – Emissário Final (Memória Descritiva e Peças Desenhadas).



**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Agência Portuguesa do Ambiente


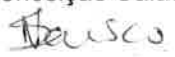
  
Natália Faisco

  
Clara Sintrão

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP (IGESPAR)

 Maria João Brum  


Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve

 Conceição Calado  


Instituto da Água

Manuela Falcão