

**DECISÃO SOBRE A CONFORMIDADE AMBIENTAL DO PROJETO DE EXECUÇÃO (DECAPE)**

Identificação	
<b>Designação do Projeto</b>	RECAPE n.º 52 Projeto de Desenvolvimento Turístico e Ambiental de Vila Formosa (PDTAVF)
<b>Tipologia de Projeto</b>	Empreendimento Turístico
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b) i) Anexo II, n.º 12, alínea c)
<b>Localização</b>	Concelho de Odemira, Freguesia de Longueira/Almograve
<b>Identificação das áreas sensíveis</b>	Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina
<b>Proponente</b>	Real Formosa, SA
<b>Entidade licenciadora</b>	Câmara Municipal de Odemira
<b>Autoridade de AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo
<b>Emissão da DIA</b>	Data: 30/11/2012      Entidade emitente: SEAOT

<b>Decisão</b>	Conforme Condicionada
----------------	-----------------------

<b>Principais fundamentos da decisão</b>	O RECAPE encontra-se conforme, na generalidade, com os termos da Declaração de Impacte Ambiental (DIA); no entanto, deverão ser cumpridas as condições ambientais de aprovação do projeto abaixo elencadas, ficando condicionada à sua apresentação à Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), previamente ao licenciamento e ao início das obras, o que se aplicar, de acordo com o constante na presente DECAPE:
--	---

<b>Condições a cumprir previamente à emissão da licença ou autorização do projeto</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumprir o Plano Geral do Projeto de Desenvolvimento Turístico e Ambiental de Vila Formosa (PDTAVF) na versão de outubro de 2015 (Desenho n.º 1 - Anexo 1)</li> <li>2. Cumprir e aplicar todos os aspetos referidos na Nota Técnica (setembro de 2015) e no RECAPE do PDTAVF, bem como proceder à introdução das considerações nele expressas no Projeto Final de Execução do PDTAVF a licenciar.</li> <li>3. Retirar do projeto de execução: o núcleo D e o ancoradouro a montante da área do projeto.</li> <li>4. Cumprir a Planta de Condicionantes datada de outubro de 2015, a adequar ao Plano Geral da mesma data (Anexo 2).</li> <li>5. Cumprir a Nota Técnica de setembro de 2015, assim como o constante do parecer da DGADR sobre a mesma (Anexo 3), nomeadamente: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Na área de intervenção do AHM, ficam condicionadas as construções, atividades e utilizações a desenvolver pelo PDTAVF, a que não colidam com o RJOAH, sendo que a DGADR e/ou a ABM emitem parecer prévio vinculativo às ações que sejam desenvolvidas ou detalhadas para as áreas em questão.</li> </ol> </li> </ol>
---	---

- b) Seja previamente consultada a DGADR ou a ABM, conforme disposto no RJOAH e Regulamento Definitivo do AHM, aquando do desenvolvimento dos projetos de execução ou das ações dentro do AHM, tendo em vista o seu licenciamento, aprovação, etc.
  - c) A reposição da situação em funcionamento de infraestruturas que sejam afetadas, terá que ser objeto de acompanhamento pela Associação de Beneficiários do Mira (Entidade Concessionária da obra) e, quando necessária a execução de um projeto, o mesmo terá de ser aprovado previamente pela DGADR e pela Entidade Gestora do AHM (ABM).
  - d) Na área do AHM não poderá ser efetuada qualquer florestação.
  - e) No AHM, no arranque de áreas florestadas ou de cortinas de abrigo naturais, como previsto, terá que se atender à possível existência de infraestruturas que não poderão ser afetadas/inviabilizadas, nomeadamente em ações decorrentes do "Projeto de Integração Paisagística Para a Totalidade da Propriedade".
6. Adequar toda a cartografia do projeto de execução do PDTAVF ao Desenho nº 1, datado de outubro de 2015.
  7. Elaborar um protocolo de colaboração com o ICNF que vise a implementação e o controlo por esta entidade do Plano de Gestão das Espécies e Habitats da Rede Natura 2000 para as Herdades de Vila Formosa e de Montalvo, com vista à manutenção e ao incremento da biodiversidade, e a correspondente monitorização, preservando os valores do PNSACV.
  8. Cumprir o Plano de Integração Paisagística (PIP), através da aplicação das espécies recomendadas, no sentido de promover a utilização nos espaços verdes, de espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas com menores exigências hídricas. Devem também ser aplicadas as condicionantes relativas às áreas florestadas, assim como outras ações constantes do parecer da DGADR à Nota Técnica de setembro de 2015. Terá também este Plano que ser adequado aos últimos ajustamentos efetuados ao projeto.
  9. Cumprir integralmente o Plano de Gestão Ambiental em Obra (PGAO) com integração no Caderno de Encargos da Obra deste plano, assim como das Cláusulas Técnicas Ambientais – fase de Construção e Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes – fase de construção, com adequação à cartografia e às respetivas memórias descritivas e justificativas constantes da Nota técnica de setembro de 2015 e do Plano Geral do PDTAVF, de outubro de 2015.
  10. Em caso de reclamação de ruído na fase de exploração do empreendimento, que não cumpra a legislação no que respeita a este fator, o Dono da Obra/Promotor do projeto será responsável por implementar as medidas que se vierem a revelar necessárias para a reposição da situação legal.
  11. Concretizar integralmente as medidas de minimização e de compensação integrados nos planos constituintes do um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) a aplicar a todas as fases de desenvolvimento, devidamente adequado à cartografia e às respetivas memórias descritivas e justificativas constantes da Nota técnica de setembro de 2015 e do Plano Geral do PDTAVF, de outubro de 2015.
  12. Dar conhecimento à Autoridade de AIA da data de início da fase de instalação do Projecto, assim como das restantes fases do mesmo, de forma a que seja possível àquela entidade desempenhar as suas competências de Pós-Avaliação do Projecto.

<p><b>Condições a cumprir previamente ao início das obras</b></p>	<p><b>Elementos a apresentar antes do licenciamento</b></p> <p><b>À Autoridade de AIA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Em complemento da Nota Técnica (setembro de 2015), efetuar uma remissão e explicação sucinta da aplicação do RJOAH, incluindo o Regulamento Definitivo do AHM.</li> <li>2. No âmbito da aplicação do constante na Nota Técnica de setembro de 2015, capítulo 3 (Serviços Afetados), no Ponto 3.2.4. (Serviço Afetado 04 – Distribuidor de Montalvo), ao km 0-320, Troço entubado no cruzamento com a Rua 1 – acesso principal ao empreendimento, apresentar:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) o projeto completo, que inclua o desenho (perfis) correspondente à passagem da conduta de abastecimento de água para consumo humano sobre o novo troço (aço) proposto para o Distribuidor de Montalvo.</li> <li>b) a reformulação do projeto de vias afetadas, já com as alterações que foram efetuadas e devidamente aprovado pela DGADR.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Ao ICNF</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Protocolo de colaboração com o ICNF, que vise a implementação e o controlo por essa entidade, do Plano de Gestão das Espécies e Habitats da Rede Natura 2000 para as Herdades de Vila Formosa e de Montalvo.</li> <li>4. Reformulação da Planta de Acessibilidades face à redefinição do Núcleo A, da rede de caminhos e do ancoradouro.</li> <li>5. Aprovação do Plano de Gestão das Espécies e Habitats da Rede Natura 2000 para as Herdades de Vila Formosa e de Montalvo, face aos ajustamentos apresentados para o projeto.</li> </ol> <p><b>Elementos a apresentar à Autoridade de AIA antes da Obra</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. O <u>Plano de Integração Paisagística (PIP)</u> adequado às alterações do projeto datadas de setembro e de outubro de 2015.</li> <li>7. O <u>Plano de Desativação</u>, que contenha um <u>Plano de Recuperação Biofísica e de Recuperação Paisagística</u> com:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a) solução final da área desativada;</li> <li>b) as ações de desmantelamento;</li> <li>c) destino a dar a todos os elementos retirados;</li> <li>d) solução para a recuperação dos terrenos ocupados pelas unidades de alojamento e demais edificações de forma a restabelecer, na medida do possível, a topografia do local e as respetivas condições fisiográficas;</li> <li>e) solução para a recuperação para a recuperação paisagística de toda a área anteriormente ocupada;</li> <li>f) Plano de Gestão de Resíduos para esta fase.</li> </ol> </li> </ol>
<p><b>Medidas de mitigação / potenciação / compensação</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cumprir o <u>Sistema de Gestão Ambiental (SGA)</u> agora aprovado e a ser aplicado a todas as fases de desenvolvimento do PDTAVF.</li> </ol> <p><b>Fase de Construção</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Cumprir as medidas de minimização para a fase de construção, incluídas na DIA do PDTAVF, integradas e, em alguns casos, complementadas e/ou acrescentadas outras, ajustadas e adequadas ao projeto em fase de execução, tal como constam dos seguintes planos: <p><b>Plano de Gestão Ambiental em Obra (PGAO):</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Cláusulas Técnicas Ambientais (fase de construção) – promover a implementação de todas as medidas de minimização que os empreiteiros</li> </ol> </li></ol>



terão que cumprir durante a fase de construção, através da sua inclusão nos Cadernos de Encargos das empreitadas.

4. Acompanhar a gestão dos procedimentos, por parte do empreiteiro e fiscalização, no que se refere à implementação das medidas de minimização que constam da DIA, durante a fase de construção.
5. Promover de acordo com o estabelecido neste Plano o envolvimento de todas as organizações intervenientes, nomeadamente Dono de Obra ou equipa por ele contratada, Empreiteiros e Subempreiteiros.
6. Proceder à verificação sistematizada por parte do empreiteiro do cumprimento das medidas de minimização da DIA aplicadas ao projeto em fase de execução.
7. Corrigir as inconformidades detetadas.
8. Assegurar o cumprimento da legislação em vigor.
9. Adaptação de medidas de minimização e/ou implementação de outras medidas ajustadas a situações concretas ou imprevistos que ocorram durante as obras.
10. Atribuir responsabilidades de execução dos aspetos a cumprir.
11. Cumprir a calendarização e os cronogramas das ações previstas para a fase de construção, assim como manter atualizadas as eventuais adequações.
12. Apresentar um quadro de verificação de conformidades de cada medida de minimização constante da DIA emitida para o PDTAVF, assim como das áreas do projeto onde as mesmas se aplicam.
13. Controlar através deste Plano a adequada implementação dos seguintes planos: Plano de Emergência, Plano de Prevenção e Controlo de Erosão e Sedimentação, Plano de Comunicação do Projeto, do Plano de Educação Ambiental, Plano de Acessibilidades e do Plano de Comunicação.
14. Indicar os pontos a serem contemplados nos relatórios a apresentar em sede de pós-avaliação.
15. Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes (fase de construção)
16. Adotar as regras mínimas obrigatórias no que respeita à adequada gestão de resíduos em obra.

**Fase de exploração**

17. Cumprir as medidas de minimização tal como se encontram incluídas nas Cláusulas Técnicas Ambientais (fase de exploração) do SGA cujo o cumprimento é subordinado aos mesmos pontos constantes acima, relativamente às medidas e outros aspetos a implementar na fase de construção.
18. Cumprir o Plano de Integração Paisagística (PIP) a ser implementado na fase de exploração, tal como se encontra integrado nas Cláusulas Técnicas Ambientais (fase de exploração).

**Fase de desativação**

19. Implementar o Plano de Desativação aprovado pela Autoridade de AIA que contenha um Plano de Recuperação Biofísica e de Recuperação Paisagística.

<p><b>Programas de Monitorização</b></p>	<p><b>PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS</b></p> <p><b><u>Monitorização da água das lagoas</u></b></p> <p><b><u>Objetivos</u></b> A água das lagoas será utilizada como água para rega dos espaços verdes do Conjunto Turístico. Esta água tem três origens diferentes: Águas pluviais; Água do Aproveitamento Hidroagrícola do Mira e Efluente tratado da ETAR. A monitorização aplica-se à qualidade da água destas lagoas, de modo a verificar a sua adequabilidade para o uso rega. Efetuar a monitorização da água que será utilizada para rega e que tem outras contribuições para além do efluente tratado.</p> <p><b><u>Parâmetros a monitorizar</u></b> Regularmente – pH; CBO<sub>5</sub>; CQO; SST; coliformes fecais; turvação; azoto total; nitratos; fósforo total; fosfatos. Pontualmente – os restantes parâmetros constantes no Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto e não referidos anteriormente.</p> <p><b><u>Locais e frequência de amostragem</u></b> O <u>local de amostragem</u> é o poço das lagoas, na zona onde será captada a água para rega. A frequência de amostragem é mensal no caso do primeiro grupo de parâmetros anteriormente discriminados, e semestral, no caso dos restantes parâmetros constantes no Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto. Prevê-se a revisão do programa ao final do primeiro ano. As análises devem efetuadas de acordo com os métodos previstos na legislação aplicável.</p> <p><b><u>Critérios de avaliação dos dados</u></b> O disposto pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto e o disposto na futura licença de utilização. Após a receção dos boletins devem ser imediatamente registados os resultados e avaliada a sua conformidade de modo a ser possível tomar medidas imediatas se necessário.</p> <p><b><u>Relatório e Discussão de Resultados</u></b> Após a realização de cada campanha de monitorização os dados têm de ser analisados face ao preconizado na licença de utilização e no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto. Será apresentado semestralmente um relatório sucinto, de acordo com o estipulado no Artigo 6º e Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. A análise destes resultados terá como base de referência os limites definidos na licença de utilização (no mínimo os limites estipulados no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto) sendo analisado o seu cumprimento e tomando as medidas necessárias em caso de incumprimento. No final de cada ano de monitorização tem de se efetuar um relatório anual, onde sejam incluídos os resultados dos relatórios das monitorizações mensais, e efetuada uma análise crítica dos resultados obtidos tendo como base o preconizado no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, utilizando o Anexo XVI, qualidade da água para rega.</p>
--	--



### **Revisão do Programa de Monitorização**

O programa de monitorização deverá ser revisto no final do primeiro ano.

### **MONITORIZAÇÃO DA LINHA DE ÁGUA**

#### **Objetivos**

A monitorização da linha de água apenas será efetuada nas situações de descarga de efluente na mesma que, como referido, apenas ocorrerá em situações, como já referido, esporádicas e de emergência.

#### **Parâmetros a monitorizar**

O pH; CBO<sub>5</sub>; CQO; SST; coliformes fecais, azoto, fósforo, óleos e gorduras, óleos minerais.

#### **Locais e frequência de amostragem**

Dois locais de amostragem. Um, sensivelmente a 70 m da descarga e outro a cerca de 70 m da confluência da linha de água com o estuário do Mira (ver localização no Anexo 4).

Como esta monitorização só ocorrerá em situações de descarga (consideradas esporádicas e/ou emergência), a sua frequência varia em função da duração da mesma.

Efetuar, pelo menos, uma amostragem, logo quando se inicia a descarga, dependendo a sua periodicidade posterior da duração daquela, nomeadamente:

- No caso das descargas de efluente tratado durante o período de dezembro a janeiro (meses em que existirá excedente de água nas lagoas), deverá ser feita a monitorização quinzenal da linha de água.
- Nos casos de descarga em situação de emergência, efetuar a monitorização de dois em dois dias, a aferir com a APA/ARH do Alentejo, que deverá ser notificada logo que estas situações ocorram.
- As análises devem ser efetuadas de acordo com os métodos previstos na legislação aplicável.

#### **Crítérios de avaliação dos dados**

De acordo com o disposto pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, Anexo XXI – Objetivos ambientais de qualidade mínima, alterado pelo Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de setembro.

Após a receção dos boletins de análise, deverão ser imediatamente registados os resultados e avaliada a sua conformidade, de modo a ser possível tomar medidas imediatas se necessário.

#### **Relatório e Discussão de Resultados**

Após a realização de cada campanha de monitorização, os dados são analisados face ao preconizado no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto - Anexo XXI – Objetivos ambientais de qualidade mínima, alterado pelo Decreto-Lei n.º 103/2010, de 24 de Setembro; os resultados deverão ser imediatamente comunicados à APA/ARH do Alentejo.

Após cada período onde se efetua a descarga em linha de água (dezembro a janeiro expetavelmente, elaborar um relatório onde se inclua esta informação em conjunto com a informação obtida através da monitorização do efluente tratado.

No final de cada situação de descarga acidental, elaborar um relatório com a avaliação dos impactes na linha de água e a definição e eventual implementação das medidas de minimização correspondentes.

**Revisão do Programa de Monitorização**

O programa de monitorização deverá ser revisto no final do primeiro ano.

**PLANO DE MONITORIZAÇÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES**

**Fase de Construção**

**Objetivos**

Caso sejam instalados decantadores nas frentes de obra e seja necessária a sua descarga no meio hídrico, terá que ser implementada a sua monitorização.

**Parâmetros a Monitorizar**

Terão que ser analisados os seguintes parâmetros: pH; CBO5; CQO; SST; Alumínio; Arsénio; Cádmio; Chumbo total; Cianetos totais; Cobre total; Crómio hexavalente; Crómio total.

**Locais e frequência de amostragem**

Os locais de amostragem têm de ser à saída dos sistemas de tratamento de águas residuais nas frentes de obra, antes da sua descarga.

A frequência de amostragem terá de ser mensal, numa primeira fase, podendo ser aferida após a análise dos resultados de um semestre de monitorização. Qualquer alteração proposta terá que ser validada em procedimento de pós-avaliação.

**Critérios de avaliação dos dados**

O critério para a avaliação dos resultados obtidos será de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, dando cumprimento à legislação em vigor.

**Relatório e Discussão de Resultados**

Após a realização de cada campanha de monitorização, apresentar um relatório sucinto, de acordo com o Artº 6º e Anexo V da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativos à pós-avaliação e relatórios de monitorização e outros documentos associados à pós-avaliação. A análise dos resultados baseia-se nos limites definidos na licença de descarga (no mínimo os limites estipulados no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto), sendo analisado o seu cumprimento ou a eventual necessidade de implementação de sistemas de tratamento adicionais. No final de cada ano de monitorização, elaborar um relatório anual, onde sejam incluídos os resultados dos relatórios das monitorizações mensais, e efetuada uma análise crítica dos resultados obtidos, relacionando-os com as atividades de obra em causa, de modo a ser possível estabelecer uma relação causa-efeito.

**MONITORIZAÇÃO DE RESÍDUOS**

**Fase de exploração**

**Objetivo**

Na fase de funcionamento deverão ser detalhados, para cada tipologia de resíduos, os locais de deposição, os circuitos de recolha, os locais de armazenagem provisória e o destino final.

**Locais e frequência de amostragem**

Efetuar a monitorização contínua de todos os resíduos gerados pelas atividades da competência direta do gestor do empreendimento turístico. Para tal, efetuar os registos de todos os resíduos produzidos nas diferentes áreas do empreendimento, através do controlo do enchimento dos contentores referentes às diferentes tipologias de gestão de resíduos.

**Critérios de avaliação dos dados**

Criação de um dossier de gestão de resíduos que inclua:

- Os registos das quantidades produzidas por tipologia de resíduos e por mês –





registos a efetuar sempre que os contentores estejam cheios ou sejam recolhidos. Mensalmente efetuar o tratamento destes dados. Aplica-se aos resíduos equivalentes a sólidos urbanos recolhidos pelos serviços competentes e às frações recolhidas seletivamente;

- Uma planta com a localização de todos os contentores e as suas características (tipologias e capacidades) - a ser efetuada com a instalação dos contentores e atualizada sempre que existam alterações;
- As GAR – Sempre que sejam enviados resíduos aos quais seja aplicável a obrigatoriedade de GAR. Deverão incluir todos os campos preenchidos. O campo do destinatário deverá ser preenchido pelo mesmo e devolvido ao produtor até um prazo máximo de um mês após o seu envio;
- As licenças dos operadores. Estas deverão ser atualizadas sempre que termine a sua validade. Será verificada a sua adequabilidade ao resíduo em causa sempre que este seja encaminhado pela primeira vez;
- Os resíduos não urbanos armazenados serão monitorizados mensalmente através do seu registo mensal em quadro onde conste, pelo menos, a seguinte informação (quantidades de resíduos, classificação LER, origem e tipo de contentor (material e capacidade), local de armazenamento e estrutura de retenção no caso dos resíduos líquidos). Realça-se que estes resíduos nunca poderão estar armazenados por períodos superiores a um ano.

#### **Relatório e Discussão de Resultados**

- Os registos do SIRAPA e do preenchimento do MIRR – 1 vez por ano;
- O registo das operações de verificação dos contentores e do estado de limpeza dos mesmos – 1 vez por mês.

#### **PLANO MONITORIZAÇÃO DE EFLUENTES**

##### **Fase de Exploração**

##### **Objetivo**

Monitorizar a descarga da ETAR efetuada na linha de água a sul da referida infraestrutura, que desagua no Mira no ponto mais a montante possível.

##### **Parâmetros a monitorizar**

Em situação de funcionamento normal (utilização de água para rega a partir das lagoas):

**Regularmente** - pH; CBO<sub>5</sub>; CQO; SST; coliformes fecais; turvação; azoto total; nitratos; fósforo total; fosfatos

**Pontualmente** - os restantes parâmetros constantes no Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto e não referidos anteriormente.

**Em caso de descarga na linha de água (situação de emergência):**

pH; CBO<sub>5</sub>; CQO; SST; coliformes fecais, azoto, fósforo, óleos e gorduras, óleos minerais.

##### **Locais e frequência de amostragem**

O **local de amostragem** será na caixa antes da descarga nas lagoas (funcionamento normal) e na caixa antes da ligação ao sistema de drenagem que descarrega na linha de água, em caso de situação de emergência ou em situações de falta de capacidade das lagoas (previsivelmente de dezembro a janeiro).

A **frequência de amostragem** será mensal, no caso do primeiro grupo de parâmetros anteriormente discriminados e semestral, no caso dos restantes parâmetros constantes no Anexo XVI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto (em situação de funcionamento normal). Prevê-se a **revisão do programa** ao final do primeiro ano.

Nas situações de descarga em linha de água (consideradas esporádicas e/ou



emergência) a sua frequência varia em função da duração da mesma.

Efetuar, pelo menos, uma amostragem, logo quando se inicia a descarga, dependendo a sua periodicidade da sua duração, nomeadamente:

- No caso das descargas de efluente tratado durante o período de dezembro a janeiro (meses em que existirá excedente de água nas lagoas) efetuar a monitorização quinzenal do efluente da ETAR.
- Nos casos de descarga em situação de emergência propõe-se uma monitorização de dois em dois dias, a aferir com a APA/ARH do Alentejo, que deverá ser notificada logo que estas situações ocorram.

Efetuar as análises de acordo com os métodos previstos na legislação aplicável.

#### **Crítérios de avaliação dos dados**

O disposto pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto e o disposto na futura licença de descarga.

Após a receção dos boletins deverão ser imediatamente registados os resultados e avaliada a sua conformidade de modo a ser possível tomar medidas imediatas se necessário.

#### **Relatório e Discussão de Resultados**

Após a realização de cada campanha de monitorização os dados têm de ser analisados face ao preconizado na licença de descarga e no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Será apresentado semestralmente um relatório sucinto, de acordo com o Artigo 6º e Anexo V da Portaria 395/2015, de 4 de novembro.

A análise destes resultados terá como base de referência os limites definidos na licença de descarga (no mínimo os limites estipulados no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto) sendo analisado o seu cumprimento ou a eventual necessidade de implementação de sistemas de tratamento adicionais. No final de cada ano de monitorização será efectuado um relatório anual, onde serão incluídos os resultados dos relatórios das monitorizações mensais, e efectuada uma análise crítica dos resultados obtidos tendo como base o preconizado no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto, utilizando o Anexo XVI, qualidade da água para rega, sempre que a água seja utilizada para rega e o Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho, complementado com o Decreto-Lei 236/98, de 1 de agosto (anexo XVIII) quando esta for descarregada na linha de água.

#### **Revisão do Programa de Monitorização**

O programa de monitorização deverá ser revisto no final do primeiro ano.

### **PLANO DE MONITORIZAÇÃO DE MAMÍFEROS**

#### **Objetivos**

Os principais objetivos do plano de monitorização são: Identificar e monitorizar as colónias de rato de Cabrera identificadas na área de estudo; avaliar o impacte negativo decorrente da instalação do empreendimento e monitorizar a eficácia das medidas de minimização e compensação preconizadas no Plano de Gestão para Espécies e Habitats da Rede Natura 2000.

#### **Parâmetros a monitorizar**

No âmbito do presente plano deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros:

- Localização das colónias de rato de Cabrera;
- Área ocupada pelas colónias identificadas, através da sua delimitação;



- Índice de abundância da espécie nas várias colónias, através da deteção/quantificação dos diversos indícios de presença (e.g. trilhos, latrinas e dejetos, tufos de ervas atribuíveis ao rato de Cabrera);
- Avaliação das características do *habitat* onde se localizam as colónias, bem como da sua envolvente (percentagem de cobertura da paisagem envolvente a cada mancha, identificação de elementos de perturbação);
- Avaliação de alterações nos parâmetros de distribuição da espécie ao longo do tempo devido à implantação do empreendimento.

#### Locais e frequência de amostragem

Na área de estudo, é conhecida a existência de pelo menos 14 manchas de *habitat* potencial para a ocorrência do rato de Cabrera (das quais 10 apresentavam indícios de utilização por rato de Cabrera em abril de 2013), que deverão ser monitorizadas. No entanto, sempre que se identifiquem novos locais com potencial para a ocorrência desta espécie, devem ser também alvo de monitorização.

Na região onde se insere a área de estudo, o rato de Cabrera evidencia preferência por áreas de gramíneas em zonas com humidade suficiente para se manterem verdes grande parte do ano, onde o estrato herbáceo seja denso e alto. No entanto, importa salientar que, sazonalmente podem ocorrer alterações ao nível do potencial das manchas de *habitat*.

Tendo em conta que, a presença da espécie depende das condições do *habitat*, em cada campanha de amostragem, deverá efetuar-se uma avaliação do potencial das manchas identificadas, de acordo com os seguintes critérios:

- **Potencial elevado:** todas as manchas onde se verifique que, quer a estrutura quer o tipo de *habitat* são adequados para a ocorrência do rato de Cabrera e onde não existam fatores de elevada perturbação;
- **Potencial moderado:** manchas onde a estrutura e tipo de *habitat* são adequados à presença da espécie, mas onde existam elementos de perturbação com maior incidência em determinadas épocas do ano;
- **Potencial reduzido:** manchas cujo tipo de *habitat* (e.g. zonas de gramíneas) é favorável à presença da espécie, mas que no momento da amostragem não apresentava condições favoráveis para a espécie (e.g. densidade do estrato herbáceo insuficiente, áreas alagadas). Existência de fatores de perturbação para a espécie;
- **Sem potencial:** manchas onde o tipo e a estrutura do *habitat* não são adequados à ocorrência da espécie-alvo e onde a pressão humana é recorrente (e.g. terrenos cultivados) e irreversível à escala do plano de monitorização.

Deverão ser realizadas duas campanhas de amostragem anuais, uma na época mais quente e seca do ano (agosto/setembro) e outra na época mais fria e húmida (janeiro), no sentido de abranger a variabilidade sazonal que ocorre ao nível do uso do micro-habitat (Pita et al., 2006), devendo ser prospetadas todas as manchas de *habitat* com potencial conhecidas, independentemente dos resultados de ocupação das campanhas de monitorização anteriores.

#### Técnicas e métodos de recolha de dados e equipamentos necessários

Tendo em conta que, o rato de Cabrera ocorre em colónias genericamente identificáveis pela existência de indícios de presença (túneis na vegetação, dejetos, montículos de erva cortada), as manchas de *habitat* potencial devem ser prospetadas no sentido de identificar a existência deste tipo de indícios. Durante a prospeção das manchas de *habitat* potencial devem realizar-se as seguintes tarefas:

- Levantamento dos indícios de ocorrência da espécie através de prospeção da mancha (túneis, latrinas e/ou dejetos dispersos, montículos de ervas roidas);
- Delimitação, com recurso a um Sistema de Posicionamento Global portátil (GPS) da área ocupada pela colónia, caso sejam identificados indícios;
- Caracterização da vegetação, nomeadamente ao nível do biótopo da mancha, da altura das espécies de herbáceas: baixa (< 20cm); média (20-30cm); alta

(30-45cm) e muito (alta > 45cm) e da presença de indícios de perturbação.

Classificar as colónias identificadas de acordo com os seguintes critérios:

- **Colónia ativa:** colónia onde se tenham detetado indícios recentes de atividade da espécie (e.g. dejetos frescos);
- **Colónia não ativa:** colónia onde não se observaram indícios recentes da atividade dos indivíduos (e.g. observados apenas túneis e dejetos muito antigos);
- **Habitat potencial:** manchas de habitat onde até à data não foram detetados vestígios de presença da espécie. Nestas situações foi ponderada a ocorrência ou inexistência de qualquer colónia, sendo o local classificado apenas como habitat potencial para a ocorrência da espécie. Nas situações em que sejam detetados apenas indícios antigos considera-se provável que já tenha existido uma colónia nesse local, considerando-se uma mancha com um potencial superior de ocorrência da espécie.

No decorrer do programa de monitorização e caso necessário, recolher amostras, para realização de análises moleculares (por exemplo, para extração de ADN mitocondrial), para despistar inequivocamente a espécie a que pertencem. A partir do momento em que as colónias de rato de Cabrera são confirmadas, não será necessário dar continuidade à recolha de amostras para análises moleculares.

A análise molecular terá por base amostras recolhidas com recurso a uma técnica não-invasiva, ou seja, através da análise de excrementos recolhidos no local onde se encontram as colónias. Esta metodologia de identificação de espécies do género *Microtus* constitui uma componente que tem vindo a ser desenvolvida recentemente (e.g. Alasaad *et al.*, 2011; Barbosa *et al.*, 2013).

De forma a garantir a recolha das amostras e que estas cumpram os requisitos necessários à realização de análises moleculares, a recolha dos dejetos no campo deverá seguir o seguinte protocolo (ou outro procedimento equivalente homologado para a identificação deste grupo de micromamíferos):

- Recolha dos excrementos mais frescos, de acordo com as suas propriedades organoléticas (humidade e odor mais intenso), dado que o material genético presente nos dejetos se vai deteriorando ao longo do tempo, o que reduz a probabilidade de sucesso da caracterização genética em excrementos mais antigos / secos;
- Utilizar uma luva descartável de látex para recolher o excremento, nunca devendo colocar as mãos em contacto direto com o material biológico, de modo a reduzir ao mínimo o risco de contaminação;
- Conservação do material recolhido sempre em frascos de colheita novos, estéreis e descartáveis. Os excrementos devem ser conservados mediante a adição de uma proporção de 4 a 5 partes de álcool a 95% para uma parte de excremento, promovendo assim a sua conservação por várias semanas sem deterioração do material genético. Após a introdução do álcool e do excremento, os tubos devem, ainda, ser vedados com recurso a parafilme, sendo colocada a respetiva tampa para impedir a evaporação do álcool, assegurando-se assim a integridade das amostras. A rotulagem das características da recolha de cada excremento deve ser feita na parte externa dos frascos e nunca no seu interior;
- Após recolha, os frascos de colheita devem ser armazenados em ambiente refrigerado numa geleira térmica portátil e de seguida colocados num congelador, a uma temperatura de aproximadamente -20°C. Sempre que se verifique ser necessário o transporte dos frascos com os excrementos, neste procedimento deve ser igualmente utilizada uma geleira portátil de o ambiente refrigerado.

#### **Métodos e tratamento de dados**

A informação recolhida no decorrer das sucessivas campanhas de amostragem deverá ser inserida em ambiente SIG (Sistemas de Informação Geográfica), com vista à construção de mapas de distribuição da espécie na área de estudo. Atendendo aos objetivos do Plano de Monitorização os dados recolhidos para o rato de Cabrera deverão focar-se essencialmente a nível da análise espacial, no sentido de registar diferenças nos padrões de ocupação das manchas prospectadas ao longo do período de vigência do plano de monitorização, nomeadamente:

- Número e localização das colónias de rato de Cabrera e de manchas de habitat potencial, por campanha de amostragem;
- Área da ocupação das colónias, por campanha de amostragem, tendo em conta a delimitação efetuada no terreno. De acordo com dimensão de cada mancha ocupada por uma colónia será classificada do seguinte modo (Pita *et al.*, 2011): (i) pequena (<0,05ha); (ii) média (0,05-0,10ha); (iii) grande (0,10-0,20ha) e (iv) muito grande (>0,20);
- Índice relativo de abundância: número de .dejetos contabilizados, por unidade de área da colónia (na dejetos/ha).

#### **Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros do projeto**

A monitorização das meta-populações do rato de Cabrera permitirá perceber se, a construção do complexo turístico "Vila Formosa" irá provocar uma situação de instabilidade populacional com a necessidade de deslocamento de indivíduos para procura de outras áreas. Tendo em conta que, a dinâmica populacional evidenciada por esta espécie se encontra associada ao nível de perturbação e ao tipo de paisagem que ocorre na envolvente de cada mancha de *habitat* potencial, durante a fase de construção e exploração será expectável que, as colónias que estejam presentes nas áreas afetadas abandonem os locais de ocupação em busca de áreas alternativas de *habitat* favorável na zona. Por outro lado, será dada especial atenção às manchas de *habitat* potencial, que ocorrem na área afetada pelo empreendimento turístico e na área marginal.

Os dados obtidos ao longo do período de monitorização serão analisados de forma analítica e através da aplicação de técnicas estatísticas, sempre que possível, com o objetivo de caracterizar e avaliar as alterações nas colónias e ocupação das manchas de *habitat* potencial de rato de Cabrera presentes na área de estudo.

A análise dos dados obtidos ao longo da monitorização terá também em conta a presença de outras fontes de impactes, diretos ou indiretos com incidência na área de estudo, para além da implantação do complexo turístico "Vila Formosa", os quais serão analisadas no capítulo da discussão dos resultados. Deste modo, serão tidos em consideração os resultados e recomendações provenientes de estudos disponíveis, incluindo estudos de impacte ambiental, relatórios de monitorização de outros projetos entretanto publicados.

#### **Periodicidade dos relatórios e critérios para a revisão do plano de monitorização**

Os relatórios de monitorização, durante os três primeiros anos serão entregues com uma periodicidade semestral e nos anos posteriores com uma periodicidade anual, ou outra que vier a ser estabelecida em procedimento de Pós-avaliação.

### **PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO DAS AVES**

#### **Objetivos**

O Plano de monitorização da comunidade de aves tem como principais objetivos:

- Aves em geral: Identificar alterações na comunidade, com especial enfoque nas aves que usam o estuário do Rio Mira (aves aquáticas), em termos de um eventual efeito de exclusão;
- Tartaranhão-ruivo-dos-pauis: Confirmar a ocorrência e distribuição da espécie

na área de estudo; avaliar a ocorrência de nidificação da espécie na zona de sapal, nomeadamente nas proximidades da área de implementação do projeto e avaliar eventuais alterações na forma como a espécie utiliza a envolvente à área afetada pelo projeto.

Desenvolver as seguintes tarefas ao longo do programa de monitorização (fase anterior à obra, fase de construção e exploração):

Aves em geral

Censos da comunidade de aves em geral, na área de implantação do complexo turístico "Vila Formosa" e numa área controlo fora da zona de intervenção, para cálculo de parâmetros populacionais.

Aves aquáticas

Censos da comunidade de aves aquáticas na envolvente à área diretamente afetada pela implantação do complexo turístico "Vila Formosa" e numa área controlo fora da zona de intervenção, para cálculo de parâmetros populacionais.

Tartaranhão-ruivo-dos-pauis

- Censos para determinação da utilização pela espécie da área de implantação do complexo turístico "Vila Formosa" e zona envolvente;
- Prospecção de ninhos da espécie na área envolvente à área de implantação do projeto (fase anterior à obra);
- Monitorização da nidificação de tartaranhão-ruivo-dos-pauis (caso sejam confirmados locais durante a prospecção) na área envolvente à área de implantação do projeto.

Parâmetros a monitorizar

Aves em geral:

Para identificar eventuais alterações nas comunidades de aves em geral presentes na área de implantação do complexo turístico "Vila Formosa", em termos de um eventual efeito de exclusão, serão determinados os seguintes parâmetros populacionais:

- Abundância relativa (número médio de indivíduos por ponto de amostragem);
- Riqueza específica (número médio de espécies por ponto de amostragem).

Aves aquáticas:

Para identificar eventuais alterações na comunidade de aves aquáticas que utilizam o estuário do rio Mira, na área de implantação do complexo turístico "Vila Formosa" e zona envolvente, serão determinados os seguintes parâmetros:

- Abundância relativa (número médio de contactos por quadrícula de amostragem);
- Riqueza específica (número médio de espécies por quadrícula de amostragem);
- Parâmetros comportamentais dos indivíduos observados (ex. tipo de voo, altura de voo);
- Mapeamento das rotas descritas pelas espécies.

Tartaranhão-ruivo-dos-pauis:

Para identificar eventuais alterações na população de tartaranhão-ruivo-dos-pauis serão determinados os seguintes parâmetros:

- Atividade e distribuição da espécie na área de estudo;
- Parâmetros comportamentais dos indivíduos observados (ex. tipo de voo,

altura de voo);

- Mapeamento das rotas descritas pela espécie;
- Localização dos locais de nidificação.

#### **Locais e frequência de amostragem**

O Programa de Monitorização direcionado para a avifauna deverá contemplar, pelo menos, um ano para estabelecimento da situação de referência (relativo ao período anterior à obra), toda a fase de construção e um período mínimo de 3 anos de amostragem na fase de exploração.

#### **Aves em geral**

A amostragem deverá ser realizada em todas as estações do ano, de modo a cobrir as quatro épocas fenológicas para as aves: reprodução, dispersão de juvenis, migração outonal e hibernada. Deverão ser realizadas duas campanhas de amostragem por estação do ano, de modo a existirem réplicas por época, de cada ponto amostrado.

Em cada campanha de amostragem deverão ser realizados 26 pontos de amostragem (13 na área de intervenção e 13 na área controlo), estratificados em função da estrutura da paisagem (áreas agrícolas e florestadas) e que permitam cobrir a área de estudo. Os pontos deverão estar afastados pelo menos 300 metros, para que não se verifique a pseudorreplicação dos dados. No Anexo I apresenta-se a proposta para localização dos pontos de amostragem. No entanto, na fase inicial do programa de monitorização será necessário confirmar a distribuição dos pontos no campo e, se necessário, proceder ao ajustamento dos mesmos (e.g. caso se verifiquem alterações ao nível dos biótopos ou acessos dos locais propostos).

#### **Aves aquáticas**

As campanhas de amostragem devem incidir nos vários grupos de aves aquáticas (invernantes, migradoras de passagem ou nidificantes), pelo que deverão ser realizadas duas campanhas de amostragem por estação do ano (inverno, primavera, verão e outono). Cada ponto deverá ser visitado duas vezes por campanha, uma na baixa-mar e outra na maré alta.

Para a amostragem de aves aquáticas foram definidos 5 pontos de amostragem, distribuídos de modo a que permitam amostrar o traçado do rio Mira na envolvente à área de intervenção e área controlo definida. No Anexo I é proposta a localização dos pontos de amostragem. Na fase inicial do programa de monitorização deverá confirmar-se a distribuição dos pontos no campo e, se necessário, proceder ao ajustamento dos mesmos (e.g. devido às condições de s condições de observação ou dos acessos dos locais propostos).

#### **Tartaranhão-ruivo-dos-pauis**

Devem ser realizadas duas campanhas de amostragem por estação do ano, uma vez que a maioria das populações que ocorre em território nacional é residente (Equipa Atlas, 2008). A prospeção de ninhos deve decorrer durante a época de reprodução da espécie, que se estende desde março a finais de junho (ICNB, 2006a).

Os pontos de observação devem permitir a monitorização em zonas de habitat preferencial para a ocorrência da espécie, nomeadamente zonas húmidas, como pauis, sapais, pântanos, margens de lagos e rios, com abundante vegetação aquática emergente, sobretudo *Phragmites*, *Typha* e *Scirpus* (Del Hoyo *et al.* 1994). A monitorização do tartaranhão-ruivo-dos-pauis deverá ser realizada com recurso à mesma rede de pontos definidos para as aves aquáticas, os quais permitem amostrar a zona de sapal do rio Mira.

#### **Técnicas e métodos de recolha de dados e equipamentos necessários**

##### **Aves em geral:**

A caracterização da comunidade de aves em geral deverá ser efetuada com recurso a pontos de escuta, realizados durante a manhã ou fim da tarde (períodos do dia de



maior conspicuidade), em que um observador regista todos os contactos (visuais ou auditivos) obtidos, especificando o número e espécie dos indivíduos detetados, discriminando os contactos em duas classes com limite de distância (< 50m e 50-100m) e uma sem limite de distância (> 100m) (Bibby *et al.*, 1992; Rabaça, 1995). Cada ponto terá a duração de 5 minutos. Deverão ainda ser registados parâmetros climatéricos (velocidade e direção do vento, temperatura, visibilidade, etc.) e as horas do início e fim de cada ponto.

#### Aves aquáticas

A caracterização da comunidade de aves aquáticas deve ser efetuada com recurso a pontos de observação, em que serão contabilizadas todas as aves presentes. A duração de cada visita deverá ser ajustada ao período necessário para identificar, contabilizar e mapear todas as aves aquáticas.

A localização dos diferentes grupos de aves observados deve ser registada numa carta militar (1:25 000), que abranja toda a zona do estuário envolvente à área de implantação do complexo turístico "Vila Formosa", de modo permitir a integração destes dados num projeto SIG e, posteriormente, a sua análise espacial.

Em cada ponto o observador deverá anotar o número de grupos observados e por cada grupo o número de indivíduos por espécie. Adicionalmente deverão ser registados os seguintes parâmetros comportamento das aves, biótopo (espelho de água, sapal, vasa arenosa, galeria ripícola, etc.).

#### Tartaranhão-ruivo-dos-pauis

A metodologia de recolha de dados deverá ser a mesma que a descrita para as aves aquáticas.

Deverão ainda ser recolhidos dados específicos para o tartaranhão-ruivo-dos-pauis, nomeadamente número de indivíduos observados, sexo, idade, comportamento, altura, direção e tipo de voo de cada indivíduo e respetiva rota. Caso seja identificado um ninho da espécie-alvo, a sua localização deverá ser registada com recurso a GPS ou, caso isso implique a perturbação do mesmo, apenas com recurso à carta militar.

#### Métodos e tratamento de dados

##### Aves em geral:

Os dados recolhidos durante os censos servirão para determinar parâmetros populacionais (e.g. abundância relativa, riqueza específica) que caracterizem a comunidade de aves em geral ao longo do tempo. Os valores obtidos para a área de implantação do complexo turístico "Vila Formosa" e na área de controlo devem ser comparados em termos de tendências e não em termos absolutos. Para tal dever-se-á recorrer a análises gráficas e estatísticas, como por exemplo à análise de séries temporais.

##### Aves aquáticas e tartaranhão-ruivo-dos-pauis

No caso das aves aquáticas e o tartaranhão-ruivo-dos-pauis, serão determinados parâmetros populacionais de riqueza específica e abundância. Serão também identificadas as zonas mais utilizadas e os biótopos preferenciais na área de estudo. Estes parâmetros permitirão aferir a existência de flutuações populacionais decorrentes da implantação do empreendimento, comparando os resultados obtidos antes e depois da implementação do projeto.

No caso particular do tartaranhão ruivo-dos-pauis a prospeção dos locais de nidificação permitirá aferir o número e ninhos e sua distribuição na área de estudo ao longo dos anos.

##### Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros do projeto

Os censos permitem conhecer a dimensão, composição e estrutura das populações de aves presente na área de estudo e assim determinar se, a implantação do complexo



turístico "Vila formosa", por comparação com a área controlo, tem influência na forma como as aves utilizam a área, por exemplo através de um eventual efeito de exclusão.

### **PLANO DE MONITORIZAÇÃO DE FLORA E VEGETAÇÃO**

#### **Objetivos**

A monitorização da flora e dos habitats a concretizar, deve centrar-se no seguinte objectivo:

- Determinar a percentagem de sobrevivência dos indivíduos pertencentes a espécies autóctones que foram plantados e acompanhar a evolução das populações que regeneram naturalmente, avaliando a necessidade de novas ações ou de diferentes abordagens de atuação.

Como objetivo principal, monitorizar o sucesso da recuperação do habitat, assim como das espécies de flora relevantes inventariadas ou potencialmente existentes *Dittrichia viscosa* subsp. *revoluta*, *Plantago almogravensis* subsp. *almogravensis*, *Ruscus aculeatus*, *Avenula hackelii*, *Ononis hackelii*, e *Centaurea fraylensis*, garantindo desta forma o sucesso das ações efetuadas, avaliando a progressão e a necessidade da implementação de ajustes às ações realizadas.

#### **Parâmetros a monitorizar**

No âmbito do presente plano deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros:

- Percentagem de sobrevivência dos indivíduos plantados e evolução das populações que regeneram naturalmente.

#### **Locais e frequência de amostragem**

Os locais a monitorizar deverão ser seleccionados nas áreas onde se procedeu a plantações e ainda em todas as áreas identificadas como sendo potencial habitat para as espécies com interesse conservacionista.

Nas áreas de potencial ocorrência das espécies relevantes, deverão ser estabelecidas parcelas fixas com uma área de 4 m<sup>2</sup> (4 parcelas/ha), sendo esta amostragem ainda complementada por um rastreio visual (ao longo de transectos efetuados entre parcelas de amostragem). Pretende-se que no mínimo seja monitorizada 1% do total de área intervencionada.

As parcelas de amostragem deverão ficar identificadas ao longo do tempo e serão georreferenciadas com recurso a um GPS. A primeira amostragem deverá ocorrer antes de se proceder a qualquer cação de requalificação (ano 0), devendo ocorrer num processo posterior, amostragens de forma anual durante a Primavera nos 10 anos subsequentes às ações de requalificação do habitat.

Nas áreas onde se procedeu a plantações, as contagens deverão ser feitas após os períodos críticos de sobrevivência, de forma bianual no primeiro ano de amostragem, durante a Primavera e no início do Outono; anualmente nos 2 anos subsequentes, e de 2 em 2 anos nos 10 anos subsequentes às ações de plantação ou de requalificação de habitat.

#### **Técnicas e métodos de recolha de dados e equipamentos necessários**

- Determinação da sobrevivência em áreas de plantação: a) contagem dos indivíduos plantados vivos, mortos ou que apresentam sinais de debilidade, discriminando-se sempre a espécie; b) registo de perturbações nos indivíduos vivos ou débeis e possíveis causas de morte nos indivíduos mortos (herbivoria, parasitismo, seca, etc.); c) altura dos indivíduos vivos ou débeis.
- Em habitat potencial, para determinar a evolução das populações que regeneram naturalmente deverá proceder-se em trabalho de campo, ao inventário de acordo com o método do Quadrado (Kent & Coker, 1995). Trata-se de estabelecer uma parcela com 4 m<sup>2</sup>, suficiente para permitir obter dados

referentes ao efeito das ações de requalificação utilizadas. A parcela será georreferenciada e deverá proceder-se ao inventário de todas as espécies presentes (baseado na cobertura relativa da espécie no total da área da parcela amostrada). Complementarmente, ao longo de um transecto estabelecido entre parcelas de amostragem, deverá proceder-se ao registo numa faixa de 2 metros de dados como: número de indivíduos das espécies relevantes *Ditrichia viscosa* subsp. *revoluta*, *Plantago almogravensis* subsp. *almogravensis*, *Ruscus aculeatus*, *Avenula hackellii*, *Ononis hackellii*, e *Centaurea fraylensis*; e ainda identificar a presença de perturbações existentes ao nível do habitat.

Os dados obtidos no processo de inventário de campo serão introduzidos numa folha de cálculo sob a forma de matriz, sendo ainda inseridos os dados, para cada espécie, relativos ao grupo ecológico, família, guildas, origem, entre outras informações relevantes.

Fotografar as diferentes comunidades e espécies relevantes ou referentes a casos particulares.

#### **Métodos de tratamento de dados**

Elaborar uma base de dados com os diferentes dados obtidos por inventário sobre a qual deverão recair as análises estatísticas com o objetivo de analisar a evolução das diferentes populações de espécies relevantes em ambientes sob o efeito de requalificação.

Produzir relatórios com os resultados das monitorizações, assim como com as análises efetuadas. Com este acompanhamento proceder à avaliação da progressão das diferentes populações, nomeadamente das espécies.

#### **Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros do projeto**

A monitorização deverá permitir avaliar a taxa de sobrevivência dos indivíduos plantados e fazer um acompanhamento da regeneração natural das diferentes populações alvo, determinando a necessidade de novas ações relevantes, tomando-se na informação base para as medidas de gestão a adotar no futuro.

#### **Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do plano de monitorização**

Os relatórios de monitorização, durante os três primeiros anos serão entregues com uma periodicidade semestral e nos anos posteriores com uma periodicidade anual, ou outra que venha a ser aprovada em sede de procedimento de Pós-avaliação.

### **PLANO DE MONITORIZAÇÃO DE FAUNA E FLORA AQUÁTICAS**

#### **FLORA AQUÁTICA**

##### **Objetivos**

Determinar periodicamente parâmetros biométricos e populacionais em ervas marinhas (*Zostera noltii* e *Zostera marina*), com o objetivo de monitorizar a dinâmica das populações e acompanhar o estado de conservação da massa de água de transição do rio Mira.

##### **Parâmetros a monitorizar**

No âmbito do presente Plano de monitorização deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros:

- Composição específica;
- Abundância média por espécie – (densidade, percentagem de cobertura e biomassa), e;
- Área total da pradaria na massa de água. A localização da pradaria acessível será determinada previamente por análise de imagens aéreas e confirmada em visita ao sistema. Para a sua inventariação será adotada a metodologia

determinada pelo Protocolo de monitorização e processamento laboratorial para angiospérmicas – ervas marinhas (INAG 2010), desenvolvido no âmbito da Diretiva Quadro da Água para avaliar o estado ecológico em águas de transição de Portugal.

#### **Locais e frequência de amostragem**

Estabelecidos três locais de amostragem, tendo em conta os seguintes critérios:

- A presença de pradaria marinha, e;
- Que um local deve-se situar a montante do limite das Herdades de Vila Formosa e Montalvo que confina com o rio Mira, o segundo num ponto intermédio entre o local de montante e a foz do rio Mira, e o terceiro eleito o mais a jusante possível.

Os transectos de amostragem deverão ficar identificados ao longo do tempo e proceder à sua georreferenciação com recurso a um GPS. A primeira amostragem deverá ocorrer antes de se proceder às intervenções previstas no projeto (ano 0), devendo ocorrer num processo posterior, amostragens anuais nos 3 anos subsequentes, e de 2 em 2 anos nos 10 anos subsequentes, caso se encare a sua necessidade. A amostragem deve-se processar preferencialmente de forma sazonal.

#### **Métodos de recolha de dados e técnicas de análise**

##### **Trabalho de campo**

Para cada local instalar um transecto permanente, com 25 m de extensão (ou o máximo que a pradaria permita, no caso da extensão da pradaria ser inferior), e com desenvolvimento paralelo à linha de costa.

Dado o carácter permanente dos transectos, as suas extremidades (0 m e 25 m) serão registadas com recurso a GPS (estações permanentes).

Após localização, o transecto será montado com uma fita métrica de 25 m, evitando o pisotelo do lado da fita métrica virada a terra, que será a área a amostrar.

Ao longo do transecto estabelecem-se 6 quadrados de amostragem de 20x20 cm, localizados a distâncias aleatórias previamente estabelecidas e marcadas na fita métrica antes da saída de campo com uma cor diferente. Deverão ser fotografados de uma posição vertical, incluindo na fotografia o quadrado completo e uma etiqueta com a referência do transecto e o número do quadrado (1-6).

A percentagem (%) de cobertura de cada espécie de ervas marinhas e a presença de algas oportunistas será estimada para cada quadrado. Em cada quadrado serão ainda realizadas 5 medições da altura da vegetação (será depois considerada a média das 5 medições para cada quadrado).

Adicionalmente, 1 core (diâmetro de 11 cm para *Z. noltii* e de 20 cm para *Z. marina*) será recolhido do lado de fora de cada quadrado. É importante garantir que os rebentos dentro do core estão intactos e com todas as suas folhas. Para tal, as folhas devem ser levantadas antes da inserção do core de forma a garantir que a biomassa foliar corresponde à fração subterrânea. O core deverá ser enterrado no sedimento até à profundidade que permita extrair os rizomas e raízes.

Lavar as amostras em peneiros, colocadas nos sacos de plástico previamente identificados e transportadas em mala térmica para o laboratório. A distância de cada extremo permanente (aos 0 e 25 m) à extremidade da pradaria de ervas marinhas em direção a terra e ao mar será medida para avaliar variações dos limites de distribuição.

Toda a informação e dados deverão ser registados em formulário próprio, tal como consta do Documento III-10 do RECAPE do projeto, no campo e no laboratório.

**Processamento Laboratorial**

Em laboratório, proceder-se-á de forma individualizada à contagem do número de rebentos (contam-se todos os meristemas foliares da amostra) para a determinação de densidade (o número de rebentos reprodutores, se presentes, também deverão ser contabilizados) e à separação dos rebentos dos rizomas/raízes para determinação dos pesos secos da parte aérea e da parte subterrânea (após 48h em estufa a 60°C), transportar os dados para uma base de dados e proceder à sua análise.

**Tratamento de dados**

Elaborar uma base de dados com os diferentes dados obtidos por inventário sobre a qual deverão recair análises estatísticas com o objetivo de avaliar a dinâmica das diferentes populações (*Zostera noltii* e *Zostera marina*), nomeadamente identificar possíveis afetações que poderão advir da implementação do Projeto. Para avaliar a existência de diferenças significativas na variação da riqueza das espécies estudadas ao longo do tempo nos diferentes transectos poderá ser utilizada uma ANOVA de medidas repetidas (Gurevitch & Chester 1986) e um teste post-hoc de Bonferroni para identificar a existência de diferenças entre os diferentes anos para a riqueza de espécies. Por fim, de acordo com (INAG 2011), classificar a qualidade ecológica da massa de água de transição com base nos valores das métricas estimadas e tendo em conta os critérios de referência gerais presentes na tabela seguinte :

**Métricas e critérios de referência para ervas marinhas em águas de transição.**

Métrica	Condições de referência
N.º taxa	Sem perda de n.º de spp. face ao máximo registado
Área ocupada (todas spp.)	Sem perda de área de cobertura – no potencial máximo e em equilíbrio (dentro da variação natural)
Densidade de indivíduos	Sem desvio apreciável da densidade máxima potencial
Percentagem de cobertura	Sem desvio apreciável da cobertura máxima potencial

Os limites para classificação do estado ecológico segundo o elemento biológico ervas marinhas são apresentados na seguinte tabela.

**Métricas que compõem o Índice Intertidal Seagrass e sistema de classificação**

	EXCELENTE	BOM	RAZOÁVEL	MEDIÓCRE	MAU
N.º de taxa presentes	Sem perda	Perda 1 sp.	Perda 1/2 spp.	Perda 2/3 spp.	Perda total
Área ocupada (< cond. ref.)	0-10%	11-30%	31-50%	51-70%	>70%
Cobertura/Densidade (%)	0-10%	11-30%	31-50%	51-70%	>70%

Apresentar relatórios acompanhamento com a avaliação da progressão das diferentes populações, nomeadamente das espécies *Zostera noltii* e *Zostera marina*, que vão constituir a informação base para as medidas de gestão a adotar no futuro.



### **Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros do projeto**

A monitorização deverá permitir acompanhar a evolução das pradarias marinhas com o efeito da presença do Projeto. Os resultados obtidos ao longo do tempo deverão permitir tomar decisões de gestão antecipadas, nomeadamente se se verificar que existe uma regressão nas populações estudadas com implicações na perda de qualidade ecológica.

### **Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do plano de monitorização**

Entregar os relatórios de monitorização, durante os três primeiros anos dos Planos, com uma periodicidade semestral e nos anos posteriores com uma periodicidade anual. A periodicidades poderá ser ajustada em sede de procedimento de pós-avaliação do projeto.

## **COMUNIDADE DE PEIXES E FAUNA BENTÓNICA**

### **Objetivos**

O principal objetivo deste plano de monitorização é avaliar os impactes provocados pela construção do projeto sobre:

- A comunidade de peixes presentes no estuário do rio Mira;
- A comunidade de invertebrados bentónicos na zona intertidal do Sapal do rio Mira;
- Avaliar os impactes decorrentes da construção do projeto sobre a comunidade de peixes, que ocorrem no estuário do rio Mira.
- Avaliar também através de um plano de monitorização específico para as comunidades ictiofaunísticas, os impactos da infraestrutura associada ao ancoradouro nas referidas comunidades, tanto na fase de construção do empreendimento, como durante a sua exploração.

O plano de monitorização da comunidade de peixes tem como principais objetivos:

- Identificar alterações na comunidade, com especial enfoque nas espécies que utilizam o estuário como viveiro, visto os seus futuros efetivos populacionais dependerem da sobrevivência dos estados mais jovens das comunidades;
- Identificar alterações na estrutura das comunidades residentes, visto serem essas as mais suscetíveis a uma eventual degradação da qualidade da água;
- Identificar eventuais alterações na estrutura e número de efetivos de populações de peixes migradores que utilizam esta zona de transição entre os dois meios que utilizam no seu ciclo de vida, visto que uma degradação desta área pode levar à interrupção do mesmo;
- Avaliar a presença e abundância de animais da família *Syngnathidae*, que são espécies sensíveis a perturbações de origem humana relacionadas com a perda ou degradação do habitat.

### **Parâmetros a monitorizar**

Para identificar eventuais alterações nas comunidades de peixes presentes no estuário do rio Mira, na área adjacente ao projeto, em termos de uma eventual degradação do habitat, determinar os seguintes parâmetros populacionais:

- Riqueza específica (número médio de espécies por ponto de amostragem);
- Abundância relativa (número médio de indivíduos por ponto de amostragem);
- Percentagem de indivíduos de espécies que usam o estuário como viveiro por ponto de amostragem;
- Percentagem de indivíduos de espécies residentes por ponto de amostragem;
- Número médio de espécies migradoras por ponto de amostragem;
- Número de espécies piscívoras (exclusivamente ou não);
- Número médio de espécies sensíveis a distúrbios por ponto de amostragem.

#### Locais e frequência de amostragem

- O Programa de Monitorização direcionado para a ictiofauna deverá contemplar, pelo menos, um ano para estabelecimento da situação de referência (relativo ao período anterior à obra), toda a fase de construção e um período mínimo de 3 anos de amostragem na fase de exploração.
- Aplicar a metodologia adequada ao estabelecido no Protocolo de Monitorização desenvolvido no âmbito da Diretiva Quadro da Água (DQA) para a Categoria Águas de Transição – Elemento Peixes, da Agência Portuguesa do Ambiente (APA, 2015a). Adicionalmente, para garantir um cálculo mais eficiente dos índices piscícolas, efetuar uma amostragem extra direcionada às espécies migradoras, no período a identificar como mais adequado à deteção destas espécies.
- Deverão ser realizadas 2 amostragem:

- a) Uma no início da Primavera (entre Março ou Abril) para as espécies migradoras, visto serem os meses comuns de migração das três espécies consideradas neste plano e em que a probabilidade de captura destes animais é maior;
- b) Outra, no final da Primavera, direcionado à ictiofauna em geral.

Em cada campanha de amostragem deverão ser realizados 4 pontos de amostragem, 2 a montante que funcionam como áreas de controlo e 2 a jusante da área de construção do empreendimento, representando a zona afetada. Os arrastos deverão ser realizados em locais aleatórios, considerando as zonas possíveis de serem arrastadas e tendo em conta alguns aspetos relacionados com questões logísticas ou operacionais.

#### Técnicas e métodos de recolha de dados e equipamentos necessários

De forma a compreender a dinâmica das comunidades do estuário do rio Mira, utilizar durante as campanhas de amostragem a arte de pesca de arrasto de vara, com recurso a uma embarcação adequada, com as seguintes características:

- Comprimento da vara – 2m
- Altura dos patins – 50cm
- Malha de rede – 5mm no fundo do saco
- Arraçal com 1 corrente metálico.

Em cada ponto de amostragem devem ser efetuados 3 replicados, num período de maré vazante e preferencialmente durante a noite. Os arrastos devem ter um comprimento mínimo de 300 metros.

Ainda de salientar que juntamente com as operações de pesca, deverá ser efetuada uma caracterização físico-química da água (no início ou fim de cada arrasto) com o auxílio de uma sonda multi-paramétrica, medindo as seguintes variáveis: temperatura da água, salinidade, oxigénio dissolvido e profundidade (se possível).

Após a captura, deverá proceder-se à identificação do maior número possível de animais até à espécie, medidos com precisão de 1mm e pesados com precisão de 0,01g.

Além disso, os indivíduos que não for possível identificar no campo deverão ser guardados e devidamente etiquetados. Deve tomar-se especial cuidado relativamente à distribuição dos indivíduos pelos diferentes sacos, de maneira a preservar a sua integridade (por exemplo, não juntar animais piscívoros). No caso de se proceder a uma captura de grande escala (+ de #50), poderá ser feita uma subamostragem, no entanto deverá ser sempre registado o total da captura em número e peso.

Os indivíduos capturados, que suscitem dúvidas de identificação no campo e que impliquem transporte para o laboratório deverão ser colocados em arcas térmicas com gelo o mais rapidamente possível e mantidos a baixas temperaturas, devendo ser congeladas, assim que chegaram ao laboratório. Já no laboratório, todos os indivíduos deverão ser identificados até à espécie, medidos com precisão de 1mm e pesados com



precisão de 0.01g. Todos os indivíduos capturados juntamente com os peixes (e.g., caranguejos) deverão ser identificados e, por espécie, contados e pesados em conjunto.

#### Métodos de tratamento de dados

Os dados recolhidos durante as amostragens, vão posteriormente para identificação em laboratório e servirão para determinar parâmetros populacionais (e.g., abundância relativa, riqueza específica) que caracterizem a comunidade de peixes ao longo do tempo.

Os valores obtidos para a área a jusante e a montante do projeto devem permitir a aplicação do índice multimétrico EFAl (Estuarine Fish Assessment Index), criado no âmbito do projeto EEMA, para avaliar a qualidade ecológica de águas de transição, com base nas associações de peixes (Cabral et al., 2012). Este índice é composto por 6 métricas, que são representativas das características estruturais e funcionais das comunidades piscícolas de zonas de transição e que cumprem as definições normativas da DQA.

As métricas selecionadas para integrarem o EFAl descrevem diferentes aspetos das comunidades de peixes, em particular a sua estrutura e função (estrutura trófica e padrão de utilização do habitat). Integrar igualmente métricas referentes a espécies-chave que são indicadoras de impactos antropogénicos.

Breve descrição das métricas consideradas no EFAl, e que deverão ser adotadas no presente Plano de Monitorização:

- **Riqueza de espécies** – número total de espécies de peixes.
- **Percentagem de indivíduos que utilizam o estuário como viveiro** – percentagem do número total de indivíduos de espécies de peixes marinhos que utilizam o estuário como área de viveiro (representados quase exclusivamente por juvenis). As espécies consideradas como utilizadoras do estuário como viveiro são as apresentadas no RECAPE.
- **Percentagem de indivíduos de espécies residentes** – percentagem do número total de indivíduos de espécies que completam todo o seu ciclo de vida no ambiente estuarino (indicadas no RECAPE).
- **Espécies piscívoras** – esta métrica combina duas sub-métricas: uma relativa ao número de espécies que se alimenta de peixes, mas que podem não ser estritamente piscívoras (classificação constante do RECAPE); e outra referente à percentagem de indivíduos das espécies com estes hábitos tróficos.
- **Espécies diádromas** – esta métrica é referente ao número de espécies e abundância de peixes migradores diádromos. Como a captura de exemplares destas espécies é relativamente ocasional, a sua avaliação é feita através do julgamento de peritos.
- **Espécies sensíveis a distúrbios** – esta métrica avalia o número de espécies e abundância de espécies de peixes que são habitualmente sensíveis a perturbações de origem humana, em particular a perda e/ou degradação do habitat. O grupo considerado nesta classe corresponde aos peixes pertencentes à família Syngnathidae.

#### Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros do projeto

Analisar os dados obtidos de forma analítica através da aplicação de ferramentas estatísticas, sempre que possível, com o objetivo de caracterizar as comunidades e perceber as suas tendências populacionais de modo a avaliar as alterações que possam ocorrer.

A análise dos dados obtidos ao longo da monitorização deve também ter em conta outros fatores de impacto diretos ou indiretos na área de estudo, a ser abordados na discussão dos resultados.



Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do plano de monitorização  
Entregar os relatórios de monitorização, durante os três primeiros anos dos planos, a serem entregues com uma periodicidade semestral e nos anos posteriores com uma periodicidade mensal, a periodicidade será igualmente aferida em procedimento de Pós-avaliação do projeto.

### **PLANO DE MONITORIZAÇÃO DA FAUNA BENTÓNICA**

#### **Objetivos**

Os principais objetivos do Plano de monitorização são:

- Quantificar e identificar os principais grupos de macroinvertebrados presentes no estuário do rio Mira;
- Avaliar o impacto negativo decorrente da instalação do ancoradouro;
- Avaliar o impacto negativo de possíveis (ainda que acidentais) descargas de efluentes durante e após a construção do empreendimento.

#### **Parâmetros a monitorizar**

No âmbito do presente plano deverão ser monitorizados os seguintes parâmetros:

- Número de taxa presentes nos locais amostrados.
- Abundância relativa de indivíduos.
- Biomassa.

#### **Locais e frequência de amostragem**

O Programa de Monitorização sendo direcionado para a fauna bentónica deverá contemplar, pelo menos, um ano para estabelecimento da situação de referência (relativo ao período anterior à obra), toda a fase de construção e um período mínimo de 3 anos de amostragem na fase de exploração.

A amostragem de macroinvertebrados bentónicos em águas de transição como é o caso do estuário do rio Mira deverá ser realizada anualmente, preferencialmente no Verão, de acordo com o protocolo de Monitorização da Agência Portuguesa do Ambiente, já que nesta altura o sistema não se encontra muito influenciado pelas enxurradas de Inverno.

Em cada campanha de amostragem deverão ser realizados em 6 pontos de amostragem, 3 a montante da área de construção que funcionarão como zona de controlo e 3 a jusante, que funcionarão como zona de afetação, localizados em áreas que permitam a colheita na altura da maré baixa e onde exista substrato móvel adequado (areia vasosa ou vasa arenosa). Os pontos a serem selecionados deverão ser previamente comunicados e aprovados em sede de procedimento de Pós-avaliação.

#### **Técnicas e métodos de recolha de dados e equipamentos necessários**

As técnicas e métodos deste Plano de Monitorização devem ser os adequados às diretrizes da DQA e do Protocolo de Monitorização e Processamento Laboratorial de Macroinvertebrados Bentónicos para Águas de Transição da Agência Portuguesa do Ambiente (APA, 2015b) que define que: "de forma a poder comparar diferentes estações de amostragem, as colheitas devem ser realizadas com recurso a dragas Van Veen (ou semelhantes), com 0.1m<sup>2</sup> de área de amostragem".

Em cada local de amostragem deverão ser recolhidas 3 réplicas (número mínimo em termos de programas de monitorização europeus), devendo ser rejeitadas amostras com volume inferior a 5 litros em substrato arenoso e 10 litros em substrato lodoso, ou ainda que apresentem sinais de esvaziamento aquando da subida da draga, ou de mau posicionamento da draga durante a recolha.

O volume da réplica e o seu aspeto (e.g., cheiro e cor) deverão ser sempre registados. Juntamente com a amostragem dos macroinvertebrados, deverá ser efetuada uma caracterização físico-química da coluna de água e do sedimento. As medições deverão ser efetuadas junto ao fundo (e à superfície, sempre que a coluna de água for superior a 4 m ou a sua estratificação vertical o justifique).

Relativamente ao substrato móvel, coincidindo com as amostras de macroinvertebrados bentónicos, devem ser recolhidas amostras de sedimento para análise da granulometria e determinação do teor de matéria orgânica. Para este efeito, deverá ser retirada uma pequena porção de sedimento (cerca de 50 ml) de cada uma das dragas com amostras bentónicas. Deverá, ainda, proceder-se à medição do pH e Eh no sedimento, colocando uma sonda no sedimento, antes de retirar a amostra do interior da draga.

Ainda no campo, as réplicas consideradas válidas, com vista à remoção do excesso de finos, devem ser peneiradas (in vivo) usando um crivo com malha calibrada de 500  $\mu\text{m}$  e sob baixa pressão hídrica. Depois de lavadas, as réplicas são acondicionadas individualmente em recipientes devidamente identificados, com etiquetas (em papel resistente à água) no exterior e no interior.

No laboratório, apenas o material biológico retido no crivo de malha 1000  $\mu\text{m}$  é que será usado, posteriormente, no processo de classificação da amostra em questões de qualidade.

A fixação das colheitas deve ser feita com formaldeído (4% de concentração) neutralizado (recomenda-se o borato de sódio como neutralizador). A diluição do formaldeído deve ser feita em água com salinidade idêntica à daquela em que foram recolhidos os organismos. A posterior conservação deve ser feita em etanol a 70%. Se necessário, para efeitos de triagem, corar as amostras com rosa de bengala ou verde de metilo.

Os organismos deverão ser identificados à lupa ou microscópio até à espécie, por réplica, e seguindo a nomenclatura normalmente aceite pelos grupos de especialistas internacionais, que pode ser encontrada atualizada, em sítios da internet da especialidade (e.g., ERMS, WoRMS, ITIS). Se necessário, as amostras deverão ser circuladas para resolução de problemas de identificação. O número de indivíduos de cada espécie identificada deve ser contabilizado, por réplica, e registado numa tabela de dados de formato apropriado (e.g., excel).

#### **Métodos de tratamento de dados**

Os organismos presentes nas amostras de macrofauna bentónica serão identificados e quantificados e posteriormente serão calculados diversos parâmetros, nomeadamente, e quanto às amostras de macrofauna serão calculados diversos parâmetros, como:

- A abundância total, que consiste no número de indivíduos presentes em cada amostra.
- riqueza específica, que consiste no número total de espécies presente em cada amostra.
- A densidade de organismos para cada local de colheita, sendo os valores de densidade expressos em número de indivíduos por  $\text{m}^2$ .
- A biomassa total e por espécie obtida em cada campanha em valores de peso húmido (g).
- A Riqueza taxonómica (S), que consiste no número total de taxas presentes em cada amostra;
- O Índice de diversidade de Shannon-Wiener (H') (Shannon e Weaver, 1949), calculado conforme consta no Documento III-10: Plano de Monitorização de Fauna e Flora Aquáticas do RECAPE do projeto;
- A equitabilidade (J), proposta por Pielou (1966), calculado conforme consta no Documento III-10: Plano de Monitorização de Fauna e Flora Aquáticas do RECAPE do projeto.

	<p><b>Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros do projeto</b> Os dados obtidos devem ser analisados de forma analítica através da aplicação de ferramentas estatísticas, sempre que possível, com o objetivo de caracterizar as comunidades e perceber as suas tendências populacionais de modo a avaliar as alterações que possam ocorrer.</p> <p>A análise dos dados obtidos ao longo da monitorização considerar outros fatores de impacto diretos ou indiretos na área de estudo, que serão abordadas na discussão dos resultados.</p> <p><b>Periodicidade dos relatórios e critérios para revisão do plano de monitorização</b> Os relatórios de monitorização, serão entregues durante os três primeiros anos com uma periodicidade semestral e nos anos posteriores com uma periodicidade anual, ou outra periodicidade que resultar do procedimento de Pós-avaliação.</p>
<p><b>Outros Planos e Programas</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Implementar as Cláusulas Técnicas Ambientais do Caderno de Encargos do Projeto de Execução de acordo com o constante do presente DECAPE.</li> <li>2. Implementar os seguintes Planos, reformulados de acordo com o referido no presente DECAPE: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de Emergência para Situações de Derrames;</li> <li>• Plano de Proteção Contra Incêndios;</li> <li>• Plano de Prevenção e Controlo de Erosão e Sedimentação;</li> <li>• Plano de Comunicação para Divulgação do Projeto;</li> <li>• Plano de Educação Ambiental;</li> <li>• Plano de Gestão de Rega;</li> <li>• Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes;</li> <li>• Plano de Segurança e Saúde;</li> <li>• Plano de Acessibilidades;</li> <li>• Plano de Fertilização e Controlo de Pragas e Doenças;</li> <li>• Plano de Manutenção das Áreas relvadas;</li> <li>• Plano de Emergência.</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>Síntese do procedimento</b></p>	<p>No dia 23.02.2015 deu entrada na CCDR Alentejo o Relatório de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução do Projeto de Desenvolvimento Turístico e Ambiental de Vila Formosa. Entretanto, no dia 05.03.2015, a entidade licenciadora (Câmara Municipal de Odemira) remeteu à CCDR outros elementos em CD, dado ter verificado que os mesmos estavam em falta nos elementos já enviados em 23.02.2015. A Autoridade de AIA nomeou, em 04.03.2015, a respetiva CA, composta pelos seguintes representantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCDR Alentejo – n.º 2 do Artigo 9.º – Presidente: Eng.ª Joana Venade;</li> <li>• CCDR Alentejo/DLMA – a) do n.º 2 do Artigo 9.º – Arq.ª Maria do Rosário Ramalho;</li> <li>• CCDR Alentejo/DSOT - a) do n.º 2 do Artigo 9.º – Dr.ª Lília Fidalgo;</li> <li>• APA/ARH Alentejo, I.P. – alínea b) do n.º 2 do Artigo 9.º – Dr. André Matoso;</li> <li>• ICNF – alínea c) do n.º 2 do Artigo 9.º – Eng.º Luís Ferreira;</li> <li>• DGPC – alínea d) do n.º 2 do Artigo 9.º – Dr.ª Manuela de Deus e suplentes, Dr. Hugo Porto e Arq.º José Filipe Ramalho;</li> <li>• DGADR – alínea i) n.º 2 do Artigo 9.º – Eng.ª Ana Correira e suplente Arq.ª Manuela Tavares da Silva;</li> <li>• CM Odemira – alínea h) n.º 2 do Artigo 9.º – Arq.ª Ana Faisco.</li> <li>• Em 06.03.2015, deu-se início ao procedimento de avaliação ao RECAPE, tendo decorrido durante 40 dias úteis, terminando em 04.05.2015.</li> </ul>



- A 04.05.2015, foi entregue à Autoridade de AIA o parecer final da CA ao RECAPE.
- Em resultado do conteúdo do parecer, promoveu-se reunião a 12.05.2015 entre a Autoridade de AIA, o ICNF, a DGADR e Turismo de Portugal no sentido de serem clarificadas questões constantes do parecer da CA.
- A 14.05.2015 foram recebidas as clarificações do ICNF e logo remetidas a todos os presentes na referida reunião.
- Convocado o proponente a 14.05.2015, para que este seja ouvido sobre as questões do parecer da CA que foram consideradas como carecendo de esclarecimento. Na sequência desta reunião, o proponente remete a 18.05.2015 um requerimento relativo ao procedimento de apreciação e decisão do RECAPE.
- Naquela data, foi suspenso o procedimento de RECAPE. A suspensão aplica-se também a procedimentos especiais, a título subsidiário (conforme previsto no seu artigo 2º), pelo que se entendeu admissível que, antes de ser proferida decisão no presente procedimento, a Autoridade de AIA, em caso de dúvida, pudesse solicitar ao interessado informações e/ou documentos necessários à boa decisão, em nome do princípio do inquisitório, previsto no artigo 58º, e em concretização dos artigos 115º e 117º.
- Foram entretanto efectuadas sucessivas trocas de correspondência e uma reunião a 09.07.2015, tendo sido ponderados os condicionamentos existentes: alguns da responsabilidade da Administração e as questões cuja resolução competem ao proponente. Assim, tendo em consideração o conteúdo das informações suplementares rececionadas e dos esclarecimentos prestados pelo proponente na referida reunião, foi concedido um prazo até 21 de setembro para entrega dos documentos ainda considerados em falta e que careciam de validação pelas entidades, nas situações aplicáveis, tal como constava no respetivo parecer da CA.
- Em 21.09.2015, foram entregues todos os elementos em falta, tendo sido previamente validados pela DGADR. Não foi solicitada pronúncia à DGPC, dado que o proponente abandonou a proposta que carecia de validação.
- Em 07.10.2015, a Autoridade de AIA convocou uma reunião com as entidades representadas na CA, para apresentar o ponto de situação assim como os elementos recebidos.
- Em 24.11.2015, foi remetido ao ICNF, entidade que ainda não tinha efetuado a sua pronúncia por escrito, o parecer da Autoridade de AIA, com uma proposta de DECAPE conforme condicionada, assim como todos os elementos enviados pelo proponente e o respetivo parecer da DGADR, relativo aos aspetos da respetiva competência. Até à data de emissão da proposta de DECAPE, não foi rececionada qualquer pronúncia daquela entidade.
- Em 04.12.2015 a proposta de DECAPE foi enviada ao proponente, em sede de audiência prévia, não tendo havido qualquer pronúncia.

#### **Consulta Pública**

Durante o período de avaliação decorreu a respetiva Consulta Pública, entre 12.3.2015 e 1.4.2015, tendo sido recebido um contributo da Quercus, no qual é referido o seguinte:

Ter constatado "que se mantêm todos os pressupostos que levaram à decisão de se avançar com o empreendimento turístico". Acrescenta que, tendo em conta que:

- *o projeto não está conforme nem é compatível com os instrumentos de gestão territorial aplicáveis (PROTA, POPNSACV e PDMO);*
- *o empreendimento se localiza em grande parte dentro da zona costeira (onde não é aplicável o n.º 8 do art.º 87 do Regulamento do POPNSACV);*
- *estão subavaliados os impactes paisagísticos da criação do empreendimento na envolvente, bem como o seu efeito perturbador sobre o estuário do Mira; não foram estudadas alternativas;*
- *o caminho a seguir "é o da retoma da exploração agrícola"o projeto já foi*

*objeto de uma ação judicial por parte da Quercus para reposição da legalidade; reitera a sua posição, antes assumida no âmbito da consulta pública do EIA (14 de agosto de 2012), de que as autoridades competentes se deverão pronunciar no sentido da não construção do referido empreendimento na localização prevista.*

Relativamente aos argumentos apresentados pela Quercus, a CA informou o seguinte:

Em resposta à participação da Quercus e relativamente ao PROTA, a concretização deste projeto enquadra-se na norma 190 que determina no ponto i) da alínea c), relativamente à "Faixa de Proteção da Zona Costeira", que "não é permitida a (...) definição de novos (...) Núcleos de Desenvolvimento Turístico com exceção dos empreendimentos turísticos admitidos por plano especial de ordenamento do território". Esta condição é verificada no caso presente, atendendo a que o POPNSACV consagra um regime transitório no n.º 8 do art.º 87º do Regulamento, que salvaguarda a viabilidade desta ocupação turística ao determinar que, "em casos excecionais e até 31 de dezembro de 2012, quando estejam em causa empreendimentos turísticos que ocupem, total ou parcialmente, uma área de intervenção específica de carácter turístico prevista na carta de gestão do POPNSACV constante do Anexo III do Decreto-Regulamentar n.º 33/95 de 11 de Dezembro, aditado pelo Decreto Regulamentar n.º 9/99 de 15 de Junho, que não sejam abrangidos por uma área de intervenção específica do presente plano e que se localizem fora da zona costeira, pode ser autorizada a derrogação dos limiares previstos nas alíneas b) a g) do n.º 4 do art.º 56º, após avaliação de impacte ambiental, sendo admissíveis as tipologias de empreendimentos turísticos previstas no regime jurídico da instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos". Verificando-se o enquadramento do projeto nestas condições, e estando em curso o processo de avaliação de impacte ambiental, estão reunidas as condições de viabilização necessárias.

Relativamente ao PDM de Odemira, o empreendimento turístico está em conformidade com este plano, na sequência da alteração por adaptação ao POPNSACV, exceto no que se refere às áreas de sobreposição com o AHM.

#### **Paracer Externo**

Relativamente a entidades externas, foi consultado o Turismo de Portugal, IP que emitiu parecer, do qual se transcrevem as conclusões:

*Analizado o RECAPE, do ponto de vista do turismo, informa-se o seguinte:*

*1. O presente projeto, reconhecido como PIN, possui relevante interesse para o turismo, pela oferta turística qualificadora e diferenciadora que integra, pela sua localização privilegiada e total ligação com o meio natural onde se insere, com uma clara integração das atividades de animação ligadas à natureza e ao meio rural na oferta turística, tirando partido e constituindo uma mais-valia para o PNSACV, além de ter associado um expressivo investimento e a criação de um significativo número de postos de trabalho, com os inerentes impactes positivos ao nível socioeconómico. Sublinha-se, em especial, a importância da concretização deste projeto ao nível da qualificação, diversificação e incremento da oferta existente no concelho e na região. De acordo com informação existente nestes serviços, existem 42 empreendimentos turísticos classificados em Odemira, sobretudo parques de campismo e caravanismo (PCC) e empreendimentos de turismo no espaço rural, que possuem genericamente categoria inferior a 3ª e uma capacidade de apenas 906 camas e 3 755 utentes em PCC. Na região do Alentejo, embora esteja programada uma vasta oferta em empreendimentos turísticos estruturantes e de categoria superior, a sua concretização foi muito afetada pela presente conjuntura económica, pelo que, atualmente, o alojamento de 5ª limita-se a cinco estabelecimentos hoteleiros, com 962 camas, e existe um único conjunto turístico classificado (em Troia), com 624 camas. O projeto apresenta total consonância com as orientações do Plano Estratégico Nacional do*

*Turismo (PENT - RCM n.º 24/2013, de 16 de abril) para a região, pela forte aposta no turismo de natureza enquanto eixo central, tendo por complemento a oferta de turismo de negócios (centro de congressos), turismo de saúde (SPA) e turismo náutico (ancoradouros), que irá contribuir para a viabilização do investimento turístico. A estratégia para o turismo de natureza irá promover, em coerência com o PENT, a diversificação de experiências de turismo rural, a requalificação e valorização dos recursos e a melhoria das condições de acolhimento e suportes de interpretação do Parque Natural, constituindo-se ainda como uma alternativa ao produto o sol e mar consolidado no concelho. O projeto enquadra-se também na estratégia para um desenvolvimento sustentável do PENT, concretamente ao nível da sustentabilidade do ambiente, preconizando a valorização do património natural e a utilização racional dos recursos naturais, através do respeito e promoção dos valores ecológicos e ambientais do PNSACV e da aposta na eficiência hídrica e energética do empreendimento.*

*2. Quanto ao projeto agora apresentado, o qual servirá de base à operação de loteamento e obras de urbanização a submeter a licenciamento, há a referir o seguinte:*a) *Verifica-se que os ajustamentos introduzidos na solução e programa do Conjunto Turístico não afetam o cumprimento dos requisitos estabelecidos na legislação turística para a instalação dos empreendimentos previstos, que se mantêm acautelados no projeto. Alerta-se, contudo, que deverá garantir-se nos aldeamentos turísticos as condições para instalação da zona de armazenagem e da área destinada ao pessoal (requisitos n.ºs 6 e 7 do Anexo II da Portaria n.º 327/2008, de 28 de abril), cuja previsão não foi possível apurar no projeto.*

*b) A Planta Geral do Núcleo A (desenho 2) deverá, por uma questão de rigor, ser completada com um quadro onde se indique a finalidade dos lotes que estão identificados com numeração própria, o que permitirá melhorar a leitura desta peça desenhada.*

*c) Existe um lapso no valor indicado para a área total do Conjunto Turístico (quadro síntese da pág. 27 do relatório), de onde deverá ser deduzida a área a ceder para o domínio municipal (16 946 m<sup>2</sup>), resultando num total de 1 884 418 m<sup>2</sup>.*

*3. Em matéria de conformidade com a DIA, considera-se que seria vantajoso apresentar, desde já, o faseamento de todas as componentes do projeto, respondendo, assim, com maior clareza às condicionantes 19 e 21 da DIA, que determinam a comunicação à Autoridade de AIA das datas relativas à construção e instalação do projeto na sua globalidade. Neste âmbito, refere-se que o Turismo de Portugal, I.P. encontra-se a ultimar o cronograma do projeto, juntamente como o Promotor, visando a sua validação pelas entidades envolvidas no processo e posterior aprovação da CPAI.*

*4. Alerta-se ainda para as seguintes questões, a ter em consideração nas fases subsequentes, relativas à instalação do Conjunto Turístico:*

*a) No loteamento do empreendimento, recomenda-se não discriminar as tipologias das unidades de alojamento dos aldeamentos turísticos (indicadas de T1 a T4), o que permitirá conferir maior flexibilidade ao desenvolvimento do projeto e a eventuais oscilações de mercado.*

*b) Sublinha-se a importância fulcral do projetos de arquitetura do empreendimento, sobre os quais o projeto de execução ainda é um pouco vago, os quais deverão ser emblemáticos em termos de qualidade e inserção na paisagem, devendo as construções adotar uma linguagem arquitetónica, materiais de construção e demais características, que sejam valorizadores da paisagem e coerentes com a sensibilidade da área de excelência onde se inserem.*

#### **V - CONCLUSÃO**

*Face ao exposto, e estritamente do ponto de vista do turismo, propõe-se a emissão de parecer favorável ao RECAPE do 'Projeto de Desenvolvimento Turístico e Ambiental de Vila Formosa', alertando-se para as questões suscitadas nos pontos 2 e 3, da parte IV, deste parecer, a considerar nesta fase do processo, bem como para os comentários efetuados no ponto 4, a ter em atenção nas fases subsequentes.*



**Consultas no âmbito dos trabalhos da Autoridade de AIA**

Foram ainda consultadas as seguintes entidades: ICNF, DGADR e Turismo de Portugal, pela Autoridade de AIA, em reunião que decorreu a 12.05.2015, por solicitação da CCDR Alentejo enquanto Autoridade de AIA do RECAPE do projeto em análise. Atendendo ao abordado na referida reunião foram solicitadas as seguintes a clarificação, com base no texto do parecer remetido pelo ICNF no âmbito dos trabalhos da Comissão de Avaliação (CA), a saber:

*No que se refere ao enquadramento nos Instrumentos de Gestão Territorial e na sequência da análise efetuada ao RECAPE pode-se constatar que o núcleo A ocupa áreas da Área de Intervenção Específica do Perímetro de Rega do Mira (AIEPRM), em clara desconformidade com o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV) e a Declaração de Impacte Ambiental (DIA). O procedimento autónomo de desafetação do Perímetro de Rega do Mira (PRM) não constitui condição suficiente para alterar o regime de uso, ocupação e transformação do solo aplicável à AIEPRM definida no POPNSACV, ou a sua própria delimitação, como tal expressa na respetiva planta síntese. Esta delimitação apenas pode ser alterada em procedimento de alteração do próprio instrumento especial de ordenamento do território.*

*No e-mail de 6/5/2015 o representante do ICNF refere que a menção à exclusão das áreas do AHM foi feita essencialmente para explicar que mesmo que haja exclusão da área do PRM o mesmo não poderá acontecer com a área de intervenção específica definida no POPNSACV, dado que não há exclusões do POPNSACV.*

E ainda do constante no parecer final da CA da DGADR sobre o parecer do ICNF:

*...informou a representante da DGADR via correio eletrónico que, à data de elaboração do Parecer Final da CA, o processo de exclusão das áreas do AHM encontra-se a aguardar, não tendo ido a despacho da Sr.ª Ministra, pois é necessário saber se a área do núcleo A se mantém com a localização que foi aprovada no EIA e veiculada na DIA e, nesse caso, é imprescindível que ocorra a exclusão do AHM, como já estava previsto nos IGT.*

*Refere ainda a representante da DGADR ser muito importante a obtenção de informação, logo que possível, das implicações do parecer do ICNF sobre a localização do Núcleo A pois, segundo a opinião da representante daquele organismo, só faz sentido propor a exclusão do AHM à respetiva tutela se houver implicações do núcleo A com o AHM, o que se verifica na proposta de projeto da Real Formosa, S.A., localização que vem desde o início do processo a ser avaliada em todos os procedimentos (AIA, PIN), e nos quais o ICNF vem participando.*

A 16.05.2015 foram recebidas as clarificações do ICNF cujo teor é o seguinte:

1. *Reitera-se o parecer desfavorável ao RECAPE emitido pelo ICNF através do Offício n.º 24543/2015, porquanto o Núcleo A do projeto de execução ocupa áreas integradas na Área de Intervenção Específica do Perímetro de Rega do Mira (AIEPRM), o que configura um incumprimento da DIA, que exige que o projeto de execução esteja conforme com o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV), designadamente as novas construções têm de ser implantadas em áreas de proteção complementar II e fora da zona costeira e fora da AIEPRM.*
2. *Por outro lado, verifica-se o incumprimento da condicionante 2 da DIA, relativa à exclusão das áreas beneficiadas pelo Aproveitamento Hidroagrícola do Mira (AHM) que se encontram em sobreposição com o Núcleo A (entre outros aspetos).*
3. *Face ao exposto nos pontos anteriores, reitera-se que o procedimento de exclusão do AHM sendo condição necessária ao cumprimento de uma das condicionantes da DIA não é suficiente para garantir a conformidade do projeto de execução com o POPNSACV, refletida na condicionante da DIA que decorre do n.º 8 do art.º 87º do respetivo Regulamento.*



4. Nesta sequência, e para que se verifique a conformidade do projeto com a DIA (entre outros aspetos já ponderados pela CA), reitera-se a necessidade do mesmo se conformar com o plano de ordenamento em vigor, nomeadamente com o disposto no regime transitório definido no já citado n.º 8 do art.º 87º, que admite derrogação dos limiares, mas apenas para projetos que não sejam abrangidos por uma AIE.
5. Nestes termos, reitera-se o parecer desfavorável do ICNF em sede de avaliação ambiental do projeto, já transposto para o parecer final da CA.
6. Releva igualmente a existência de outras desconformidades do projeto de execução com a DIA, que não são da competência deste Instituto.

Face ao exposto, considera-se que a desconformidade do RECAPE deverá ser assumida pela autoridade de AIA, fundamentada no parecer das entidades.

Importa ainda clarificar que, conforme expresso no parecer ao RECAPE emitido pelo ICNF (Ofício n.º 24543/2015), a delimitação da AIEPRM apenas pode ser alterada mediante procedimento de alteração do POPNSACV a desencadear certamente à luz do novo RJGT (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio) que entrará em vigor 60 dias após publicação, e ponderando os necessários ajustamentos ao respetivo Regulamento.

Acresce referir que atendendo à informação prestada pela DGADR sobre o pedido de exclusão apresentado pelo promotor, cujo procedimento se encontra suspenso face ao parecer emitido pelo ICNF em sede de RECAPE, julga-se de ponderar que para melhor articulação dos procedimentos, a decisão de exclusão de áreas beneficiadas do PRM da Senhora Ministra da Agricultura e do Mar identifique desde logo a inerente necessidade de alteração da AIEPRM no POPNSACV, na medida em que esta área foi delimitada mormente em função do PRM em vigor à data de aprovação do plano.

Considera-se ainda que esta matéria deve ser objeto do devido acompanhamento e coordenação das tutelas MAM e MAOTE, em sede RCAEI.

A 21.09.2015 ficou concluída a entrega dos elementos que tinham sido considerados relevantes para a decisão, no que respeita à conformidade do RECAPE do projeto de execução com a DIA.

A Autoridade de AIA procedeu à apreciação dos elementos entregues, tendo ainda sido solicitadas retificações às peças desenhadas, que foram enviadas a 21.10.2015, p.p.. Foi igualmente recebido o parecer da DGADR sobre os referidos elementos, assim como a cópia do comprovativo do pagamento, no dia 18.09.2015, da totalidade do montante remuneratório, dando cumprimento ao constante no despacho da Srª Ministra da Agricultura e do Mar de que "nos termos do citado n.º 3 do artigo 101º do DL n.º 269/82, só o efetivo pagamento constitui condição da eficácia do despacho de exclusão, não admitindo a lei nem a produção de efeitos imediata do despacho de exclusão, nem qualquer outra condição para a sua eficácia que não o efetivo pagamento. Por último, inexistente no DL n.º 269/82 norma que admita o pagamento do montante compensatório em espécie, pelo que só é admissível o pagamento pecuniário deste montante."

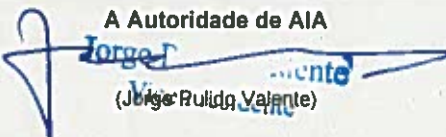
O parecer da DGADR, nas suas conclusões, refere que esta Direcção-Geral emite parecer favorável condicionado ao RECAPE do PDTAVF, acrescido da Nota Técnica agora em análise.

Este parecer fica condicionado a que sejam aplicados todos os aspetos referidos na Nota Técnica (Setembro de 2015) e no RECAPE do PDTAVF, bem como introduzidas as considerações nele expressas no Projeto Final de Execução do PDTAVF.

O presente DECAPE considerou o expresso no parecer da DGADR tal como acima mencionado.

	<p><b>Conclusão</b></p> <p>Avaliada a conformidade do RECAPE apresentado pela Comissão de Avaliação (CA) concluiu esta, por unanimidade, no seu parecer final, ser de propor a não conformidade do mesmo; no que se refere aos pareceres das entidades representadas na CA, foram recebidos dois pareceres desfavoráveis, do ICNF e da DGADR, para a totalidade do projeto, e desfavorável apenas para o Núcleo D por parte da DGPC/DRC Alentejo.</p> <p>A Autoridade de AIA, em resultado de posteriores consultas efetuadas ao ICNF e à DGADR, recebeu como resposta que estas entidades mantinham o sentido do parecer desfavorável, tendo sido, no entanto, disponibilizadas algumas clarificações, indicando os procedimentos a adotar por parte da Administração e do proponente, de forma a que o projeto de execução se pudesse conformar com a DIA.</p> <p>Foram as situações acima expostas comunicadas ao proponente Real Formosa, S.A., tendo este enviado um documento de aceitação do proposto e disponibilizando-se para efetuar os esclarecimentos necessários, pelo que foi suspenso o procedimento de RECAPE com o enquadramento dado pelo Código de Procedimento Administrativo (CPA).</p> <p>Após a análise dos elementos reformulados e/ou aprofundados e do abandono de determinadas soluções inicialmente previstas, disponibilizados pelo proponente à Autoridade de AIA, e do cumprimento por parte daquele do pagamento devido, assim como tendo em consideração os pareceres e as posições apresentadas pelas entidades representadas na CA, quer nas reuniões efetuadas quer nos pareceres enviados, considerou a Autoridade de AIA que estavam reunidas as condições para ser emitida uma decisão de conformidade do RECAPE apresentado, condicionado aos aspetos constantes do presente DECAPE.</p> <p>Quanto à conformidade do projeto de execução com a DIA, e no que se refere às condicionantes decorrentes da conformidade com os IGT relativas ao processo de alteração do POPNSAC, mais concretamente quanto à compatibilização do Projeto de Execução do Empreendimento Turístico com as condicionantes que decorrem do Regulamento POPNSACV, designadamente: <i>as novas construções têm de ser implantadas em áreas de Proteção Complementar II (n.º 3 do artigo 56º) e fora da Zona Costeira (2000 m), da Área de Intervenção Específica do Perímetro de Rega do Mira (n.º 8 do artigo 87º)</i>, compete ao ICNF proceder à atualização do POPNSAC através da sua alteração por adaptação à situação jurídica criada com a exclusão de áreas que eram beneficiadas pelo AHM, encontrando-se cumpridos os requisitos necessários a tal procedimento, quer por parte da DGADR (tendo já sido enviadas as <i>shapfiles</i> com os novos limites do AHM), quer do proponente, que procedeu já ao pagamento da totalidade do montante compensatório estabelecido em despacho da Srª Ministra da Agricultura e do Mar, em 20.07.2015.</p> <p>A presente decisão fundamentou-se, assim, na apreciação efetuada pela Comissão de Avaliação (CA) à conformidade ambiental do projeto de execução, com base na informação disponibilizada no RECAPE e que consta do respetivo parecer final, bem como, em função do cumprimento das obrigações legais do proponente, e de todos os elementos enviados pelo mesmo até à data final estabelecida pela Autoridade de AIA (21.09.2015), assim como do respetivo parecer da DGADR na sua área de competência, bem como de outros contributos rececionadas de entidades relevantes para a tomada de decisão.</p>
<p><b>Entidade competente para verificação do cumprimento da decisão</b></p>	<p>CCDR Alentejo</p>
<p><b>Data</b></p>	<p>23-12-2015</p>



<b>Validade da Decisão do RECAPE</b>	Nos termos do n.º 1 do artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março, a presente decisão caduca se, decorridos quatro anos a contar da presente data, não tiverem sido iniciados os trabalhos de implementação do projeto.
<b>Assinatura</b>	 A Autoridade de AIA (Jorge Rulidg Valente)

**ANEXOS:**

**Anexo 1 – Planta Geral (Desenho n.º1), outubro de 2015**

**Anexo 2 – Planta de Condicionantes (Desenho n.º 12), outubro de 2015**

**Anexo 3 – Parecer da DGADR**

**Anexo 4 – Plano de Monitorização de Locais de Amostragem da Linha de Água com o Estuário do Mira**

## **Anexo 1**

Planta Geral (Desenho nº1)

Outubro 2015













## **Anexo 2**

Planta de Condicionantes (Desenho nº 12)

Outubro 2015











## **Anexo 3**

Parecer da DGADR











À

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional  
do Alentejo

Av. Eng. Arantes e Oliveira, 193

7004-524 Évora

**Registado c/ AR**

Sua Referência	Sua Data	Nossa Referência	Data
Carta da Empresa Real Formosa, SA, de 17/09/2015 Procº.	17/09/2015	N.º 735/DSTAR/DFOER/2015 Procº.	

**ASSUNTO:** Projeto de Desenvolvimento Turístico e Ambiental de Vila Formosa, concelho de Odemira, Empresa Real Formosa, SA.  
Aproveitamento Hidroagrícola do Mira (AHM)  
Parecer sobre a Adenda ao RECAPE, Nota Técnica, setembro de 2015 – Resposta ao Parecer da DGADR.

Em resposta à carta da Empresa Real Formosa, S.A. sobre o assunto supramencionado junto se envia o parecer da DGADR.

**PARECER**

Analisada a Nota Técnica do Projeto de Desenvolvimento Turístico e Ambiental de Vila Formosa (PDTAVF), (Versão de setembro de 2015) e tendo sido consultada a Associação de Beneficiários do Mira (ABM) sobre a mesma, tem-se a referir o seguinte:

1 – A Nota Técnica apresentada vem ao encontro das preocupações expressas pela DGADR e pela ABM no parecer final, desfavorável, emitido ao RECAPE do PDTAVF.

Nesta Nota Técnica verifica-se que são tratadas de forma bastante exaustiva e/ou justificadas as questões que foram levantadas no parecer da DGADR, procurando também a apresentação de soluções e ações de salvaguarda para as implicações com as infraestruturas do Aproveitamento Hidroagrícola do Mira (AHM). Estas soluções decorreram também de reuniões sectoriais efetuadas com esta Direção-Geral e com a ABM e troca de correspondência via correio eletrónico.

Verifica-se que está expressa na Nota Técnica, embora de forma menos explícita a preocupação com a preservação da área dominada e beneficiada pelo AHM, bem como menção à sujeição dessas áreas e infraestruturas à aplicação do regime jurídico das obras de aproveitamento hidroagrícola (RJOAH) DL n.º

uef-  
25





269/82, de 10 de julho, com a nova redação dada pelo DL n.º 86/2002, de 6 de abril, e legislação complementar, na qual se inclui o Regulamento Definitivo do AHM, publicado pelo Aviso n.º 12907/2014, no DR n.º 224, 2.ª Série, de 19/11/2014.

Alerta-se e reitera-se o facto do AHM estar condicionado pelo RJOAH, de que se salienta o disposto no Capítulo IX do DL atrás mencionado, relativo à integridade dos perímetros hidroagrícolas, em particular à redação do artigo 95.º, ponto 1, onde se determina que *"são proibidas todas e quaisquer construções, atividades ou utilizações não agrícolas de prédios ou parcelas de prédios das áreas beneficiadas, exceto as que, nos termos dos regulamentos provisório e definitivo da obra, forem admitidas como complementares da atividade agrícola"*.

Para o AHM foi publicado o Regulamento Definitivo pelo Aviso n.º 12907/2014, no DR n.º 224, 2.ª Série, de 19/11/2014.

Assim, no que respeita à salvaguarda da aplicação do RJOAH, este parecer da DGADR nesta fase do RECAPE e no que respeita à preservação da área do AHM, localizada em sobreposição com o PDTAVF, fica condicionado a que na área de intervenção do AHM, as construções, atividades e utilizações a desenvolver pelo PDTAVF não colidam com o RJOAH, sendo que a DGADR e/ou a ABM emitem parecer prévio vinculativo às ações que sejam desenvolvidas ou detalhadas para as áreas em questão.

É pois necessário que, seja previamente consultada a DGADR ou a ABM, conforme disposto no RJOAH e Regulamento Definitivo do AHM, aquando do desenvolvimento dos projetos de execução ou de ações dentro do AHM, tendo em vista o seu licenciamento, aprovação, etc.,

Assim, entende-se que na presente Nota Técnica deverá ser efetuada uma remissão e explicação sucinta da aplicação do RJOAH, incluindo o Regulamento Definitivo do AHM.

2 - Com os objetivos de salvaguardar a integridade das infraestruturas e das áreas do AHM e de garantir o acompanhamento da execução dos projetos do PDTAVF pela ABM e DGADR, são propostas na Nota Técnica duas novas medidas a introduzir nas Cláusulas Técnicas e Ambientais, com as quais se concorda, sendo de todo o interesse a sua aplicação.

Assim, é proposto que:

2.1 – *"Durante o período de vida útil do projeto, desde a sua construção, e posterior mente durante toda a fase de exploração, e ainda durante a possível fase de desativação, qualquer prejuízo ou dano causado nas infraestruturas que integram o AHM deverá ser corrigido no mais curto espaço de tempo possível, às expensas do Dono da Obra/Promotor do Projeto/Responsável pela exploração, consoante a fase em que se der a ocorrência"*.



Nesta medida, entende-se que deveria ser acrescentado que

*A reposição da situação em funcionamento de infraestruturas que sejam afetadas, terá de ser objeto de acompanhamento pela Associação de Beneficiários do Mira (Entidade Concessionária da obra) e, quando necessária a execução de um projeto, o mesmo terá de ser aprovado previamente pela DGADR e pela Entidade Gestora do AHM (ABM).*

**2.2** – *“Previamente à execução das infraestruturas específicas que permitem salvaguardar a integridade e funcionalidades das infraestruturas do AHM nas situações em que há interferências do PDTAVF sobre as mesmas, o Dono da Obra comunicará à ABM/DGADR, com pelo menos uma semana de antecedência, qual a data prevista para a sua execução, para assim estas entidades poderem programar e acompanhar devidamente os trabalhos”*

Entende-se de toda a pertinência a proposta de inclusão desta medida.

**3** – Na página 5, 4º parágrafo - Relativo à possibilidade de florestação no AHM – Somos a esclarecer que nas propostas de florestação devem atender a que não pode haver florestação na área do AHM, não se tratando somente de implicações da florestação com as infraestruturas do regadio.

No arranque de áreas florestadas ou de cortinas de abrigo naturais, como previsto, terão que atender à possível existência de infraestruturas que não poderão ser afetadas/inviabilizadas. Isto nomeadamente em ações decorrentes do *“Projeto de Integração Paisagística Para a Totalidade da Propriedade”*, pelo que é de toda a pertinência a introdução da medida atrás referida, quanto ao acompanhamento pela ABM/DGADR.

**4** – No que respeita ao ponto 3 da Nota Técnica, dos *Serviços Afetados*, nele são tratados os serviços afetados gerais e os específicos, relativos a situações de implicação com a rede de infraestruturas do AHM. Foi efetuado o levantamento exaustivo das situações de possível conflito com a rede do AHM e complementada a cartografia sobre a matéria, bem como corrigida a planta de condicionantes do PDTAVF, no que respeita ao AHM.

Sobre estes projetos relativos aos serviços afetados temos a referir que, na generalidade, estão conforme o que foi sendo discutido em reuniões sectoriais com a ABM e DGADR e com a troca de informação escrita.

Contudo somos a referir que, neste capítulo 3 (*Serviços Afetados*), no Ponto 3.2.4. (*Serviço Afetado 04 – Distribuidor de Montalvo*), ao Km 0-320, Troço entubado no cruzamento com a Rua 1 – acesso principal ao empreendimento:

3

- O projeto deverá ser complementado com o fornecimento do desenho (perfis) correspondente à passagem da conduta de abastecimento de água para consumo humano sobre o novo troço (aço) proposto do Distribuidor de Montalvo.
- E, uma vez que foi necessária uma reformulação do projeto de vias afetadas, deverá ser posteriormente fornecido a esta Direção-Geral e à ABM, o referido projeto, já com todas as alterações que foram efetuadas.

5 – Acresce referir que em 18/09/2015 foi efetuado junto desta Direção-Geral, pela Empresa Real Formosa S.A., o pagamento do montante compensatório devido pela exclusão de 29,5062 ha de área beneficiada pelo AHM, afetada pelo PDTAVF/conjunto turístico, dando eficácia ao despacho de Sua Excelência a Senhora Ministra da Agricultura e do Mar, exarado em 20 de julho de 2015.

6 – Em conclusão, esta Direção-Geral emite **parecer favorável condicionado ao RECAPE do PDTAVF, acrescido da Nota Técnica agora em análise**. Este parecer fica condicionado a que sejam aplicados todos os aspetos referidos na Nota Técnica (setembro de 2015) e no RECAPE do PDTAVF, bem como introduzidas as considerações nele expressas no Projeto Final de Execução do PDTAVF.

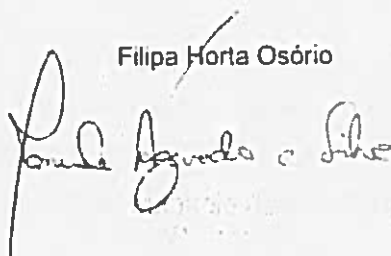
Com os melhores cumprimentos



A Diretora-Geral,

em exercício de funções de suplência,

Filipa Horta Osório



MT/AC



## **Anexo 4**

Plano de Monitorização de Locais de Amostragem da Linha de Água com o Estuário do Mira.







