

Modelo de Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização

Parte A

Dados Gerais do Relatório

Denominação do RM ^(a)	Relatório de Monitorização das Comunidades Biológicas, da fase pós-dragagem (1º Semestre de 2019), da Intervenção 1 - Tavira do “Plano de Ação para a Valorização da Hidrodinâmica da Ria Formosa e Mitigação do Risco nas Ilhas Barreira”		
Empresa ou entidade que elaborou o RM	Nemus, Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.		
Data emissão do RM	19/ 12 / 2019	Relatório Final ^(b)	Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>
Período de Monitorização a que se reporta o RM	Fase Pós-Obra		

Identificação do Proponente, da Autoridade de AIA e da Entidade Licenciadora

Proponente	Polis Litoral Ria Formosa Sociedade para a Requalificação e Valorização da Ria Formosa, S.A.		
Autoridade de AIA	X Agência Portuguesa do Ambiente Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve		
Entidade Licenciadora	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. – Administração da Região Hidrográfica do Algarve		

Dados do Projeto

Designação ^(c)	Plano de Ação para a Valorização da Hidrodinâmica da Ria Formosa e Mitigação do Risco nas Ilhas Barreira – Intervenção 1 – Tavira		
Procedimento de AIA	AIA N.º 2658		
Procedimento de RECAPE ^(d)	RECAPE N.º 1		
Nº de Pós-avaliação ^(e)	PA N.º 518		
Áreas Sensíveis ^(f)	Parque Natural da Ria Formosa (PNRF), SIC “Ria Formosa/Castro Marim” (PTCON0013) e ZPE “Ria Formosa” (PTZPE0017)		
Principais características do Projeto e projetos associados ^(g)	<p>O Projeto de Execução do Plano de Ação para a Valorização da Hidrodinâmica da Ria Formosa e Mitigação do Risco nas Ilhas Barreira teve como objetivo principal a recuperação dunar e a alimentação artificial de praias, utilizando sedimentos provenientes da dragagem de canais, que visam melhorar a hidrodinâmica da Ria Formosa.</p> <p>A Intervenção 1 – Tavira teve como objetivo fazer face às necessidades de alargamento da praia a este da barra de Tavira.</p> <p>Os trabalhos compreenderam a remoção de sedimentos ao longo do canal de Cabanas, na zona das Quatro Águas e ao longo do canal de Santa Luzia, bem como a dragagem do delta de vazante da barra de Tavira e o reforço do cordão dunar da praia a nascente da barra de Tavira.</p>		

Fatores ambientais considerados no Relatório de Monitorização ^(h)			
Socioeconomia	Solos/uso de solos	Paisagem	Património
Qualidade do Ar	X Flora/Vegetação	X Fauna	Ruído
Recursos Hídricos	Geomorfologia		

Parte B

Denominação do RM ⁽¹⁾ – Relatório de Monitorização das Comunidades Biológicas, da fase pós-dragagem (1º Semestre de 2019), da Intervenção 1 - Tavira do “Plano de Ação para a Valorização da Hidrodinâmica da Ria Formosa e Mitigação do Risco nas Ilhas Barreira”

Dados do Relatório de Monitorização por Fator Ambiental

**Fator Ambiental ⁽²⁾ – Flora/vegetação - comunidades de fanerogâmicas marinhas
Fauna - comunidades bentónicas, comunidades piscícolas e populações de cavalo-marinho**

Versão em Vigor do Programa de Monitorização ⁽³⁾	DIA	X DCAPE	_____	___/___/___
Objetivos da Monitorização ⁽⁴⁾	1. Dar cumprimento ao estabelecido na DCAPE emitida 2. Acompanhar a evolução das comunidades biológicas: comunidades bentónicas, comunidades piscícolas, comunidades de fanerogâmicas marinhas e populações de cavalo-marinho.			
Fase do Projeto ⁽⁵⁾	Pré-construção	Construção	X Exploração	Desativação
Período da Monitorização	Terceira campanha da fase pós-dragagem, realizadas em maio-junho de 2019.			
Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem	Parâmetros	N.º de Pontos de Amostragem ⁽⁶⁾	Periodicidade	
	<u>Comunidade bentónica:</u> • Parâmetros do sedimento • Indicadores de diversidade • Grau de perturbação/estado ecológico	3	Fase pós-obra: Anual	
	<u>Comunidade piscícola:</u> • Riqueza específica • Abundância • Qualidade ecológica	2	Fase pós-obra: Anual	
	<u>Comunidades fanerogâmicas:</u> • Área total da pradaria • Número de espécies e composição específica • Abundância média: densidade e percentagem de cobertura	2	Fase pós-obra: Semestral	
	<u>Populações de cavalo-marinho:</u> • Espécies de cavalos-marinhos • Número de indivíduos e sua densidade	2	Fase pós-obra: Anual	

<p>Principais Resultados da Monitorização ⁽⁷⁾</p>	<p><u>Comunidade bentónica:</u> A monitorização confirma, no essencial, que estas comunidades bentónicas não foram afetadas com os trabalhos desenvolvidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As dragagens não induziram alterações significativas nas propriedades físicas dos sedimentos, sem alterações permanentes na granulometria dos mesmos; • As comunidades macrobentónicas encontram-se perfeitamente recuperadas dos trabalhos realizados; • Ainda que as ligeiras oscilações verificadas no estado ecológico das diferentes áreas (Intervenção e Controlo) possam ter sido potenciadas ou evidenciadas pelas dragagens, os impactos não são suficientemente elevados para descartar a hipótese que tais oscilações se possam dever a incidência de múltiplos fatores (naturais e antropogénicos) tipicamente incidentes nestas áreas. <p><u>Comunidades piscícolas:</u> Não foi possível identificar com clareza, efeitos negativos diretamente resultantes das atividades de dragagem sobre as comunidades de ictiofauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A massa de água “WB5” da Ria Formosa (área de intervenção 1 - Tavira) e de modo particular os dois canais adjacentes à barra de Tavira foram maioritariamente caracterizados por espécies piscícolas típicas do sistema lagunar (mais de 86% dos indivíduos capturados foram pertencentes a espécies consideradas residentes na Ria Formosa); • Entre as espécies capturadas evidenciam-se a presença de uma das espécies de cavalo-marinho abundante na Ria Formosa (<i>Hippocampus guttulatus</i>) e que apresenta um estatuto de vulnerabilidade considerável (Convenção OSPAR), e ainda a raia-curva (<i>Raja undulata</i>) que apresenta nesta área uma grande frequência de ocorrência. Esta espécie encontra-se classificada como "Endangered - Em Perigo" pela International Union for Conservation of Nature (IUCN, 2006); • A qualidade ecológica situa-se dentro dos limites estabelecidos por Cabral et al. (2012) para os maiores estuários de Portugal. <p><u>Fanerogâmicas marinhas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Na presente campanha não houve deteção de pradaria marinha em nenhum dos pontos monitorizados, incluindo no ponto controlo, onde se vinha acompanhando o aumento de área da pradaria aí existente desde o início das monitorizações (abril 2015); • Mesmo considerando as limitações dos dados (principalmente dos relativos às campanhas anteriores), não parece haver influência das atividades de dragagem sobre as pradarias marinhas monitorizadas porque o ponto localizado na área diretamente afetada no Canal de Cabanas (PFT01) se mantém inalterado desde a primeira campanha (pré-dragagem) e o ponto controlo, em área não afetada, parece ter perdido a área de pradaria que possuía. Estando a montante das intervenções de dragagem, crê-se que esta alteração terá sido provocada por outros fatores externos indeterminados. <p><u>Populações de cavalo-marinho:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nesta campanha não foram detetados cavalos-marinhos em nenhum dos dois pontos, quer no ponto em zona de afetação por dragagens, quer no ponto controlo • Em termos geográficos, desde o início das campanhas de monitorização, apenas ocorreu uma deteção de um indivíduo, no ponto localizado na área diretamente afetada no canal de Cabanas (PCMT01); • O ponto controlo (PCMT02) apresentou resultados homólogos ao ponto monitorizado, o que é um indicador de ausência de afetação; • Em termos temporais, destaca-se uma constância de resultados que se traduz na ausência de deteções de indivíduos em quase todas as campanhas; A única deteção ocorreu precisamente durante a fase de intervenção (dragagem) e no ponto localizado na área diretamente afetada, o que pode ser também considerado um indicador de ausência de afetação; • Relativamente à relação entre a ocorrência de cavalos marinhos e a presença de
---	--

	<p>pradarias marinhas, os dados não evidenciam esta relação, porque o único indivíduo detetado ocorreu num ponto sem pradarias marinhas e, inversamente, no ponto onde havia presença de pradarias não houve deteção de cavalos-marinhos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • A densidade atual (período das amostragens: 2015 a 2019) de cavalos-marinhos, incluindo na fase imediatamente antes do início das dragagens, é entre 20 a 30 vezes inferior às densidades que se conheciam em 2001; • Os resultados anteriores parecem indicar, por um lado, que as dragagens não parecem ter tido impactes sobre as populações de cavalos-marinhos; por outro lado, verifica-se que houve uma redução marcada da sua densidade em época anterior a estas intervenções, e que poderá estar relacionada com outros fatores, nomeadamente a pesca ilegal destes animais, em grandes quantidades, que chegou a ser alvo de diversas apreensões, amplamente divulgadas nos meios de comunicação social.
--	--

CONCLUSÕES	
Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação ⁽⁸⁾	Face aos resultados obtidos, tanto na presente campanha, como considerando todas as campanhas anteriores, não foi possível observar a ocorrência de impactes decorrentes das ações de dragagem, pelo que se pode concluir que as medidas adotadas para a prevenção/redução de impactes parecem ter sido eficazes.
Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas ⁽⁹⁾	Não se confirmou a ocorrência de impactes substanciais sobre as comunidades monitorizadas, pelo que não se vê necessidade de propor alterações às medidas de mitigação previstas.
Recomendações ⁽¹⁰⁾	Em projetos similares futuros, nesta mesma área, deverá ser dada particular atenção à <i>Raja undulata</i> , espécie “em perigo” à luz do livro vermelho da IUCN (IUCN, 2016), avaliando a situação populacional da mesma, além da avaliação da existência de locais de reprodução na área de intervenção 1 - Tavira.
Conclusões globais para o caso de RM Final ⁽¹¹⁾	Não aplicável
Proposta de Programa de Monitorização	X Manutenção
	Alteração ⁽¹²⁾
	1.
	2.
	3.
	(...)
Cessação	
Fundamentos que sustentam a proposta ⁽¹³⁾	
1. Ainda não foram concretizados os 5 anos de monitorização previstos na DCAPE.	
2. -	

Data 2019/12/19

Assinatura do responsável

Notas Informativas:

- De acordo com o referido no ponto 1.7 do Anexo V da Portaria N.º 395/2015, de 4 de novembro a Ficha Resumo deve respeitar as especificações técnicas definidas no documento *Requisitos técnicos e número de exemplares de documentos a apresentar em suporte digital* publicado no portal da Agência Portuguesa do Ambiente.
- O preenchimento da Ficha Resumo, da responsabilidade do proponente, consubstancia documento autónomo ao Relatório de Monitorização e é enviada à Autoridade de AIA em simultâneo com o respetivo Relatório de Monitorização.
- A Ficha Resumo está concebida de modo a concentrar, num único documento, informação resumida e relevante do relatório, por forma a permitir uma perceção clara e imediata sobre os principais resultados da monitorização, os efeitos ambientais provocados pelo(s) projeto(s), assim como sobre a eficácia das medidas de minimização implementadas e/ou a adequabilidade do Programa de Monitorização.
- Toda a informação incluída na Ficha Resumo deve constar do Relatório de Monitorização.
- A Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização integra 2 partes distintas, designadamente a Parte A que compreende dados gerais do Relatório de Monitorização, do projeto e das entidades envolvidas/responsáveis e a Parte B com os *Dados do Relatório de Monitorização por Fator Ambiental*.

Orientações de Preenchimento da Ficha Resumo:

Deverá ser preenchida uma Ficha Resumo por projeto de execução.

No entanto, caso o Programa de Monitorização seja comum a mais do que um projeto, deverá ser apresentada uma Ficha Resumo única para o conjunto dos projetos em causa. Neste caso a parte A da Ficha Resumo é preenchida uma única vez, devendo a informação relativa à *Identificação do Proponente, da Autoridade de AIA e da Entidade Licenciadora* e aos *Dados do Projeto* ser replicada e incluir informação individualizada de cada um dos projetos e entidades envolvidas/responsáveis.

Em qualquer dos casos, sempre que um relatório integre a monitorização de mais do que um fator ambiental, a parte B desta ficha é preenchida em número de vezes igual ao número de fatores ambientais monitorizados.

Notas explicativas de Preenchimento da Ficha Resumo:

Parte A - Dados Gerais do Relatório

- (a) Denominação do Relatório de Monitorização em conformidade com o título do documento.
- (b) Indicar caso se trate do Relatório Final do Programa de Monitorização previsto no ponto 1.6 do Anexo V da Portaria 395/2015, de 4 de novembro.
- (c) Denominação do projeto de execução de acordo com a designação atribuída aquando do procedimento de AIA ou caso se aplique aquando do procedimento do RECAPE.
- (d) Se aplicável indicar o n.º de RECAPE
- (e) Indicar o n.º de Pós-avaliação atribuído ao projeto sempre que o mesmo já tenha sido comunicado ao proponente (nota: o n.º de pós-avaliação será atribuído e comunicado ao promotor após receção da informação referida na a) do ponto 3 da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro).
- (f) Afetação, total ou parcial, de áreas sensíveis nos termos da definição constante da alínea a) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

- (g) Indicar as principais características do projeto e projetos associados, em conformidade com as tipologias e parâmetros tipificados no Anexo I ou II do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.
- (h) Indicar os fatores ambientais que foram monitorizados e são considerados no Relatório de Monitorização referenciado.

Parte B – Dados do Relatório de Monitorização por Fator ambiental:

- (1) Denominação do relatório em conformidade com a referenciada na parte A da Ficha Resumo.
- (2) Identificar o fator ambiental e caso se aplique a respetiva especificidade desse fator ambiental objeto de monitorização (a título de exemplos: para os fatores ambientais flora ou fauna, especificar o grupo ou espécie em causa; para os recursos hídricos, indicar águas superficiais, águas subterrâneas ou erosão hídrica; (...)).
- (3) Indicar a versão do Programa de Monitorização que está em vigor e o âmbito em que o mesmo foi aprovado e/ou revisto (ex: DIA, DCAPE, 3º ano da fase de exploração, aquando aprovação do Relatório X).
- (4) Apresentar uma síntese dos objetivos da monitorização.
- (5) Indicar a fase do projeto na data da realização da monitorização.
- (6) Indicar o n.º de pontos de amostragem, nas zonas de influência do projeto e nas áreas de controlo.
- (7) Apresentar uma síntese dos resultados mais relevantes e os impactes ambientais identificados no RM, relacionando-os com as atividades do projeto, com os resultados de monitorizações anteriores e com os impactes identificados no procedimento de AIA. Realçar os impactes não previstos no procedimento de AIA e a respetiva relação com o projeto.
- (8) Indicação sintetizada das condicionantes e medidas de minimização e compensação implementadas no âmbito do fator ambiental e respetiva eficácia. Para as condicionantes ou medidas que não esteja demonstrada a sua eficácia, devem ser indicadas as causas e os impactes em questão
- (9) Indicar a necessidade de alteração de medidas, implementação de medidas corretivas/adicionais e/ou suspensão de medidas, com base nos impactes ambientais em causa.
- (10) Indicar eventuais recomendações a ter em consideração em futuras campanhas de monitorização ou nos próximos relatórios, bem como resumidamente os fundamentos que as sustentam.
- (11) Caso o relatório configure o Relatório Final do Programa de Monitorização previsto no ponto 1.6 do Anexo V da Portaria 395/2015, de 4 de novembro, devem ser indicadas as principais conclusões resultantes de uma análise integrada e global dos resultados (principais impactes ambientais, eficácia das condicionantes e medidas previstas) obtidos ao longo do período de monitorização. Em função dos resultados deve ser avaliada a necessidade de dar continuidade à monitorização.
- (12) Indicar os aspetos que consubstanciam proposta de alteração ao Programa de Monitorização.
- (13) Indicar resumidamente os fundamentos que sustentam a proposta para a manutenção, cessação ou revisão do programa de monitorização.