

Modelo de Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização

Parte A

Dados Gerais do Relatório

Denominação do RM ^(a)	Relatório de Monitorização da Geomorfologia, da fase pós-dragagem (2º 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	18/12/2019	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	Flora/Vegetação	Fauna	Ruído
Recursos Hídricos	X Geomorfologia		

Parte B

Denominação do RM ⁽¹⁾ – Relatório de Monitorização da Geomorfologia, da fase pós-dragagem (2º 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⁾ - Geomorfologia			
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 da morfologia da zona costeira e deslocamento da linha de costa.		
Fase do Projeto ⁽⁵⁾	Pré-construção	Construção	X Exploração
Período da Monitorização	Terceira campanha da fase pós-obra, realizada a 7 de outubro de 2019.		
	Parâmetros	N.º de Pontos de Amostragem ⁽⁶⁾	Periodicidade
Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem	<ul style="list-style-type: none"> Evolução da morfologia e da linha de costa; Largura da praia e cordão dunar; Cota mínima, máxima e média do cordão dunar 	Levantamento topográfico de nove (9) perfis	Fase pós-obra: Semestral
Principais Resultados da Monitorização ⁽⁷⁾	<p>Os resultados da 3ª campanha de monitorização pós-dragagem (outubro 2019), em comparação com os dados da 2ª campanha de monitorização pós-dragagem (abril 2019), permitem tirar as seguintes conclusões:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verifica-se o avanço generalizado da linha de costa (entre cerca de 1,53 e 15,83 metros), tendência oposta à do recuo verificado na campanha anterior; O volume de materiais perdido na globalidade do troço monitorizado é inferior ao do que foi depositado na zona monitorizada, tendo-se ganho em balanço cerca de 3.561 m³; As cotas mínimas são mais elevadas na maior parte dos perfis (entre 0,04 e 0,34 metros), as cotas máximas são genericamente mais baixas (até 0,09 metros), o mesmo acontecendo com as cotas médias (entre 0,05 e 0,24 metros, com exceção dos dois perfis nascente onde aumentam 0,06 metros). <p>Tendo em consideração os resultados de outubro de 2018 a outubro de 2019, pode concluir-se o seguinte:</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> • Houve avanço da posição da linha de costa na maior parte do troço monitorizado, entre 0,77 e 8,88 metros (troço poente, entre PK 100-500), verificando-se ainda recuo entre 2,58 e 6,6 metros (troço nascente, entre PK 585-785); • O volume total de materiais perdidos é superior ao dos materiais depositados (balanço de 3.237,52 m³); • As cotas médias são mais baixas em todos os perfis (entre 0,08 e 1,97 metros), as cotas mínimas são mais baixas na maior parte da área (entre 0,04 e 0,41 metros) e as cotas máximas são mais elevadas na metade nascente do troço monitorizado (entre 0,05 e 0,79 metros), baixando na restante área até 0,21 metros. <p>A perda de materiais do troço costeiro monitorizado verifica-se também ao considerar o período entre janeiro de 2016 (telas finais) e outubro de 2019 (75.095,73 m³ de escavação, em balanço). No entanto, importa referir uma ligeira redução neste balanço final comparativamente com o balanço de janeiro de 2016/abril de 2019 (78.656,88 m³).</p> <p>Os dados da monitorização efetuada até ao momento mostram que após a perda acentuada de sedimentos no troço costeiro entre janeiro de 2016 e outubro de 2018 (da ordem dos 72.000 m³), têm ocorrido modificações nos perfis de praia que parecem consonantes com a sazonalidade que tipicamente marca a evolução de um sistema praia-duna.</p> <p>A comparação sucessiva entre os perfis de outubro de 2018, abril de 2019 e outubro de 2019 mostra exatamente essa variação sazonal, com o perfil de praia a sofrer erosão no período de inverno (outubro a abril) e acreção no período de verão (abril a outubro). No inverno ocorre a mobilização de areias para a praia submarina, aumentando a proteção do troço costeiro à ação da intensa agitação marítima, sendo que no verão, altura do ano em que predomina uma agitação marítima menos energética, ocorre o transporte de areias em direção à praia emersa.</p> <p>De facto, enquanto que entre outubro de 2018 e abril de 2019 os perfis de praia recuam (entre 1.9 e 14 m) e o troço costeiro perde cerca de 6.800 m³ de sedimentos, entre abril de 2019 e outubro de 2019 os perfis de praia avançam (entre aproximadamente 1.5 e 16 m) e o troço costeiro é robustecido com quase 3.600 m³ de sedimentos.</p> <p>Concluindo, ainda que globalmente haja a perda de quase 75.000 m³ de sedimentos no troço costeiro entre janeiro de 2016 e outubro de 2019, não é observável qualquer tendência continuada e persistente de recuo da linha de costa, uma vez que a maior parte dos materiais depositados foram mobilizados nos dois anos seguintes à conclusão da empreitada.</p>
--	---

CONCLUSÕES	
Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação ⁽⁸⁾	Não aplicável
Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas ⁽⁹⁾	Não se identifica a necessidade de adoção de medidas de minimização adicionais, para mitigar efeitos na geomorfologia.

Recomendações ⁽¹⁰⁾	Nada a assinalar.	
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. Estando-se perante um troço costeiro dinâmico sujeito a variações sazonais, considera-se pertinente a continuação da monitorização regular para suportar o estudo da sua evolução.		
2. -		

Data 2019/12/18

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.