

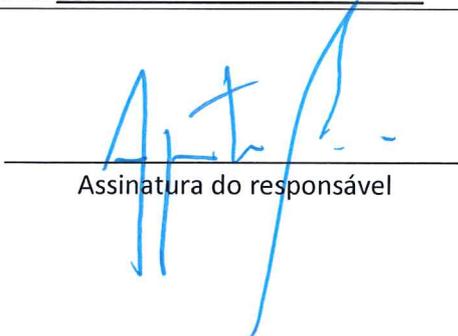
Dados do projeto (a)	
Designação	Transposição de sedimentos da Foz do Rio Mira para Reforço do Cordão Dunar na Praia da Franquia
Tipologia (b)	Anexo II, nº10, alínea n)
Localização (c)	Concelho de Odemira, Freguesias de Vila Nova de Milfontes e Longueira/Almograve
N.º procedimento AIA (d)	2825
N.º pós-avaliação (e)	574

Identificação do proponente			
Nome ou denominação	Sociedade Polis Litoral Sudoeste, S.A. – Sociedade para a Requalificação e Valorização do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, S.A.		
Contactos do proponente para efeitos de procedimento de pós-avaliação			
Nome	Agostinho Jorge Barbas		
Endereço para correspondência	Rua Serpa Pinto, n.º 32 7630-174 Odemira		
Endereço Eletrónico	info@polislitoralsudoeste.pt		
Telefone	283 300 050	Fax	283 322 130

Documentação entregue (f)	
Tipo de documento	<input checked="" type="checkbox"/> Relatório de monitorização Fator ambiental: Património Cultural <input type="checkbox"/> Documentação relativa à implementação das medidas e condicionantes da DIA/DCAPE <input type="checkbox"/> Outro: _____
Designação	▪ Relatório Pós-avaliação – Relatórios de Monitorização da Fase de Pós-Obra (2019)
Informação confidencial	<input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim (anexar fundamentação)

Autoridade de AIA	
<input checked="" type="checkbox"/> Agência Portuguesa do Ambiente	
<input type="checkbox"/> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de _____	

Data 2020/01/ 21


Assinatura do responsável

Notas explicativas:

- (a) Caso a documentação seja referente a mais do que um projeto, incluir a informação relativa a todos os projetos (duplicando a tabela *Dados do projeto*).
- (b) Referência à tipologia e alínea relativa ao enquadramento do projeto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro.
- (c) Indicar o(s) concelho(s), freguesia(s) e locais abrangido(s).
- (d) Indicar o n.º do procedimento de AIA associado.
- (e) Indicar o n.º da pós-avaliação, se este já tiver sido atribuído.
- (f) Caso seja entregue mais do que um documento, incluir a informação relativa a todos os documentos (duplicando a tabela *Documentação entregue*).

Notas informativas:

A informação a apresentar no âmbito do artigo 26.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, deve estar de acordo com o definido na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro:

- No caso de relatórios de monitorização, a estrutura e conteúdo previstos no n.º 1 do Anexo V da referida portaria;
- No caso da restante documentação associada à pós-avaliação, o conteúdo previsto no n.º 2 do Anexo V da referida portaria, com as necessárias adaptações.

Todos os documentos são apresentados em suporte informático e nos termos do documento “Requisitos técnicos e número de exemplares de documentos a apresentar em suporte digital”, disponível no portal da APA, I.P..

Modelo de Ficha Resumo que acompanha o Relatório de Monitorização

Parte A

Dados Gerais do Relatório

Denominação do RM ^(a)	Elaboração de Programa de Monitorização para as Componentes de Evolução de Fundos Estuarinos, Ecologia e Património Cultural, para o Projeto de Transposição de Sedimentos da Foz do Rio Mira para Reforço Dunar		
Empresa ou entidade que elaborou o RM	Bioinsight		
Data emissão do RM	2019 / 02 / 18	Relatório Final ^(b) <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não	
Período de Monitorização a que se reporta o RM	Relatório da Fase de Pós-Obra		

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

Proponente	Sociedade Polis Litoral Sudoeste S.A. – Sociedade para a Requalificação e Valorização do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, S.A.		
Autoridade de AIA	<input checked="" type="checkbox"/> Agência Portuguesa do Ambiente <input type="checkbox"/> Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional _____		
Entidade Licenciadora	APA, Administração de Região Hidrográfica do Alentejo, I.P.		

Dados do Projeto

Designação ^(c)	Projeto de Transposição de Sedimentos da Foz do Rio Mira para Reforço do Cordão Dunar da Praia da Franquia		
Procedimento de AIA	AIA N.º 2825		
Procedimento de RECAPE ^(d)	-		
Nº de Pós-avaliação ^(e)	PA N.º 574		
Áreas Sensíveis ^(f)	Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) Zona de Proteção Especial (ZPE) (PTZPE0015) da Costa Sudoeste Sítio Costa Sudoeste (PTCON0012)		
Principais características do Projeto e projetos associados ^(g)	O "Projeto de Transposição de Sedimentos da Foz do Rio Mira para Reforço do Cordão Dunar na Praia da Franquia" tem como objetivos a mitigação da erosão na praia da Franquia e a melhoria das condições de navegabilidade no canal principal do estuário, na sua porção terminal.		

Fatores ambientais considerados no Relatório de Monitorização ^(h)

<input type="checkbox"/> Socioeconomia	<input type="checkbox"/> Solos/uso de solos	<input type="checkbox"/> Paisagem	<input checked="" type="checkbox"/> Património
<input type="checkbox"/> Qualidade do Ar	<input type="checkbox"/> Flora/Vegetação	<input type="checkbox"/> Fauna	<input type="checkbox"/> Ruído
<input type="checkbox"/> Recursos Hídricos	<input type="checkbox"/> Outro _____		

Parte B

Monitorização da Componente de Evolução dos Fundos Estuarinos – Relatório da Fase de Pré-obra

Dados do Relatório de Monitorização por Fator Ambiental

Fator Ambiental ⁽²⁾ Património Cultural

Versão em Vigor do Programa de Monitorização ⁽³⁾

DIA DCAPE outro _____

Objetivos da Monitorização ⁽⁴⁾

Realização de levantamentos topo-hidrográficos, perfis de praia das praias intervenionadas e adjacentes e recolha e análise granulométrica de sedimentos de praia.

Fase do Projeto ⁽⁵⁾

Pré-construção Construção Exploração Desativação

Período da Monitorização

fevereiro de 2019

Parâmetros, N.º de Pontos e Periodicidade de Amostragem	Parâmetros	N.º de Pontos de Amostragem ⁽⁶⁾	Periodicidade
	Nível de sedimentação dos contextos que se encontram a cobrir as estruturas e respetivos contextos arqueológicos	Angra das Mós Tanque das Mouras Forte de S. Clemente	1 vez na fase de pós-obra
	Registo da cota batimétrica		1 vez na fase de pós-obra
	Características de coesão dos contextos patrimoniais		1 vez na fase de pós-obra
	Grau de conservação		1 vez na fase de pós-obra
	Grau de exposição		1 vez na fase de pós-obra

Principais Resultados da Monitorização ⁽⁷⁾

O fundeadouro da Angra das Mós é um local de ancoragem de embarcações cuja cronologia recua até, no mínimo, ao século XVII. O local é composto por unidades estratigráficas de lodos compactados com diversos materiais arqueológicos demonstrativos da atividade (em ex. fragmentos de cerâmica, madeiras, restos de sementes e outros orgânicos, couros). Presentemente não existem ações mecânicas capazes de afetar este local. O sítio é suscetível à ação física, principalmente de transporte de sedimentos que causam a desagregação e erosão da camada superior e descontextualização dos artefactos. Contrariamente, a ação química natural do local leva a agregação e cimentação dos materiais e é benéfica para a sobrevivência de longo curso do local. O local é particularmente suscetível à ação biológica, a sua exposição a longo prazo aos agentes biológicos acelera a sua degradação, em maior força nos elementos orgânicos que compõem as UES, e nos metais nobres e as cerâmicas mais representativas.

No caso do tanque da Moura o seu propósito histórico não é claro, e, como indicado no enquadramento histórico, considera-se ser do período clássico. Como ambas as estruturas foram talhadas na rocha (tanque e muro defronte) são compostas totalmente por Filito (Xisto luzente) cuja composição detém uma forte percentagem de férreo. Os danos presentes na estrutura dizem respeito à utilização humana do local e principalmente a sua forte suscetibilidade à termoclastia e à oxidação. Apresenta algumas zonas de esmagamento na fase Este. Até à presente monitorização não apresentaram diferenciações, assume-se serem inerentes à geologia e não alterações da estrutura. A nossa avaliação estrutural considera que, devido a sua tipologia construtiva, é suscetível às mesmas forças, no mesmo grau que a geologia que a compõe. Excetua-se as ações

mecânicas de origem humana, nomeadamente a frequente utilização do tanque enquanto piscina natural que acelera a destruição das arestas.

As estruturas associadas ao Forte de S. Clemente inclusive o próprio forte, conforme descrito no enquadramento histórico, foram construídas no período Moderno. O objetivo do forte era operar como dissuasor da pirataria e área de alfandega. Associados ao forte temos a rampa (trem), a pedreira donde se extraíram as pedras, e o ancoradouro defronte ao atual ISN. A rampa do Forte e a zona da Barca da passagem são talhados na rocha e apresentam as mesmas fragilidades como as acima reportadas para o Tanque da Moura. O aparelho construtivo do forte de S. Clemente segue os cânones da construção militar filipina. Das diversas estruturas identificadas as ações mais presentes são, no caso do forte a ação mecânica direta do peso da própria estrutura transmitida para as fundações que são suscetíveis de desagregação nos locais de colmatação humana e em alguns pontos de fragilidade na encosta rochosa. No que toca as restantes estruturas, existem presentemente uma serie de ações a qual elas são parcialmente suscetíveis.

O fundeadouro da Angra das Mós encontra-se ainda coberto de sedimento, com potências entre os 1 a 15 m de altura. Contrariamente ao esperado, na presente amostragem registou-se uma descida nos valores de sedimento no local em estudo (menos 30 cm de potência). Verificamos que a este do ponto 0, começa-se a criar uma zona de passagem de água com capacidade de transporte de sedimentos que regista uma diminuição acrescida do sedimento, na ordem de 1 metro. Considera-se que nesse local, a unidade estratigráfica que colmata as UEs de interesse arqueológico não deve atualmente ter mais que 5 cm de espessura.

Essa zona de passagem de água, intensifica-se na zona imediatamente adjacente ao arqueossítio Tanque da Moura. Nesse local a exposição do substrato rochoso que suporta o local atinge os 3 metros de profundidade, sendo visível na zona das suas fundações a existência de cavidades. Todo o sedimento que se tinha depositado ao redor do Tanque da Moura em fase de execução de obra desapareceu deixando o Tanque da Moura totalmente exposto, o mesmo sucede-se com o muro que atualmente encontra-se no declive de areia. A 12 metros do Tanque da Moura começa-se a formar uma elevação sedimentar, na data da monitorização com uma altura de 05.m que se estende para o meio do rio.

A nossa análise confirma que as mesmas não apresentam qualquer alteração na sua coesão ou grau de conservação. Durante a avaliação da mesma e zona circundante, não obstante a localização de diversos artefactos de uso cotidiano (anzóis, cabos, pesos de pesca, roupa, carpetes, latas de cerveja e garrafas de vidro), não se localizou um único artefacto arqueológico. Tal facto comprova a manutenção do grau de conservação do local.

Na área do Forte de S. Clemente constatamos o aumento da potência de sedimento em todas as suas vertentes e locais associados. O ponto zero, inicialmente colmatado até à cota zero (ZH) pelas dragagens, encontra-se atualmente a uma cota de -1 (ZH), as rampas encontram-se com sedimento, com uma média de 50cm de espessura

CONCLUSÕES	
Eficácia das condicionantes e medidas de minimização e compensação ⁽⁸⁾	De referir que os impactos positivos da obra nos locais arqueológicos apresentam uma duração menor ao esperado, mas até a data da presente monitorização os impactos negativos referenciados são anteriores às dragagens e não são consequência da mesma e por tal inimizáveis. A própria natureza dos locais é compatível a sua sobrevivência de longo termo. Ressalva-se que a exposição dos elementos nas zonas interditas irá acelerar a sua desagregação se não for efetuado reposição da UE de colmatação.
Proposta de novas medidas, alteração ou suspensão de medidas ⁽⁹⁾	De acordo com os resultados apresentados no presente relatório verificou-se a diminuição da ocorrência de impactes positivos nos locais de amostragem. Porém não se considera alteração nas medidas atualmente em vigor.
Recomendações ⁽¹⁰⁾	Não há.
Conclusões globais para o caso de RM Final ⁽¹¹⁾	Não aplicável, uma vez que o relatório não corresponde ao relatório final da monitorização.
Proposta de Programa de Monitorização	<input checked="" type="checkbox"/> Manutenção
	<input type="checkbox"/> Alteração ⁽¹²⁾ 1.
	<input type="checkbox"/> Cessação
	Fundamentos que sustentam a proposta ⁽¹³⁾
	Os impactos identificados são de baixa significância, temporários e consideram-se pouco expressivos.

Data 2020/01/08

Tiago Manuel Franca

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.