



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230303002920
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1eec-1ab3-8e62-4086

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



TUA

TÍTULO ÚNICO AMBIENTAL

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação e regulamentos vigentes nas partes que lhes são aplicáveis.

O TUA compreende todas as decisões de licenciamento aplicáveis ao pedido efetuado, devendo ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.

DADOS GERAIS

Nº TUA	TUA20230303000697
REQUERENTE	AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE, I.P.
Nº DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	510306624
ESTABELECIMENTO	PE da Abertura e de Desassoreamento da Lagoa Albufeira e EIA
CÓDIGO APA	APA07967043
LOCALIZAÇÃO	Lagoa de Albufeira
CAE	84123 - Administração Pública - atividades da cultura, desporto, recreativas, ambiente, habitação e de outras atividades sociais, exceto segurança social obrigatória

CONTEÚDOS TUA

 ENQUADRAMENTO	 LOCALIZAÇÃO
 PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE	 PRÉVIAS CONSTRUÇÃO
 CONSTRUÇÃO	 EXPLORAÇÃO
 DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO	 OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO
 ANEXOS TUA	



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230303002920
 CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1eec-1ab3-8e62-4086

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



ENQUADRAMENTO

ENQ1 - SUMÁRIO

Regime	Nº Processo	Indicador de enquadramento	Data de Emissão	Data de Entrada em Vigor	Data de Validade	Eficácia	Sentido da decisão	Entidade Licenciadora	Suspensão	Revogação
AIA	PL20210721001404	Anexo II, n.º 10, alínea n) - Artigo 1.º n.º 3, alínea b), subalínea a i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro-	03-03-2023	03-03-2023	02-03-2027	Sim	Favorável Condicionado	Agência Portuguesa do Ambiente	Não	Não
AIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



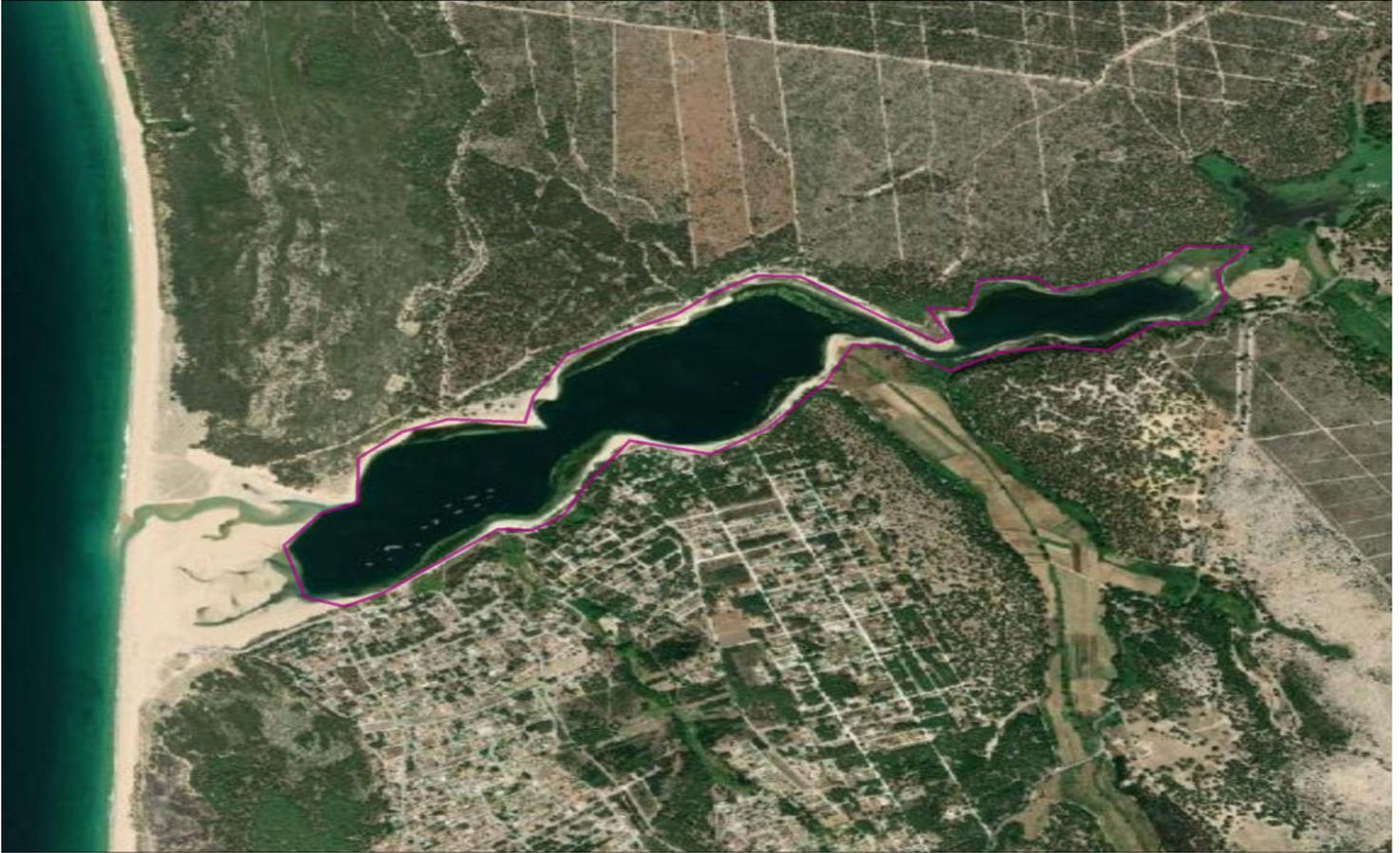
LOCALIZAÇÃO

LOC1.1 - Mapa



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230303002920
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1eec-1ab3-8e62-4086

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



LOC1.5 - Confrontações

Norte	-
Sul	-
Este	-
Oeste	-

LOC1.6 - Área do estabelecimento

Área impermeabilizada não coberta (m2)

Área coberta (m2)

Área total (m2)



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230303002920
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1eec-1ab3-8e62-4086

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

LOC1.7 - Localização

Localização

Lagoa de transição



PRÉVIAS DESENVOLVIMENTO PE

PDev1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T00005	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



PRÉVIAS CONSTRUÇÃO

PCons1 - Medidas /Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T00007	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



CONSTRUÇÃO

Const1 - Medidas / Condições gerais a cumprir



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230303002920
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1eec-1ab3-8e62-4086

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "<https://siliamb.apambiente.pt>" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000008	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



EXPLORAÇÃO

EXP1 - Medidas / Condições gerais a cumprir

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000009	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA



DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

ENC2 - Medidas / Condições a cumprir relativamente ao encerramentos e ou desativação da instalação

Código	Medida/Condição a cumprir	Prazo de implementação	Demonstração do cumprimento
T000010	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao presente TUA	Var DIA anexa ao presente TUA



CÓDIGO DOCUMENTO: D20230303002920
CÓDIGO VERIFICAÇÃO: 1eec-1ab3-8e62-4086

Para realizar a validação do documento e comprovar que o documento apresentado corresponde ao TUA, aceda a "https://siliamb.apambiente.pt" e no link "Validar Título Único Ambiental", indique o código do documento e de verificação apresentados.



OBRIGAÇÕES DE COMUNICAÇÃO

OCom1 - Comunicações a efetuar à Administração

Código	Tipo de informação /Parâmetros	Formato de reporte	Periodicidade de comunicação	Data de reporte	Entidade
T000011	Condições constantes da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) anexa ao presente TUA	Ver DIA anexa ao TUA		Ver DIA anexa ao TUA	Ver DIA anexa ao TUA



ANEXOS TUA

Anex1 - Anexos

Código	Ficheiro	Descrição
T000014	AIA3449_DIA(anexoTUA).pdf	Declaração de Impacte Ambiental

**Declaração de Impacte Ambiental
(Anexo ao TUA)**

Designação do projeto	Abertura e Desassoreamento da Lagoa de Albufeira
Fase em que se encontra o projeto	Estudo prévio
Tipologia do projeto	Anexo II, n.º 10, alínea n) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Enquadramento no regime jurídico de AIA	Artigo 1.º, n.º 3, alínea b), subalínea i) do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação
Localização (freguesia e concelho)	Concelho de Sesimbra, Freguesia do Castelo
Identificação das áreas sensíveis	SIC Fernão Ferro/Lagoa de Albufeira (PTCON0054), SIC Arrábida/Espichel (PTCON010), ZPE Lagoa Pequena (PTZPE0049) e Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica
Proponente	Agência Portuguesa do Ambiente I.P./ Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste
Entidade licenciadora	Agência Portuguesa do Ambiente I.P.
Autoridade de AIA	Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Descrição sumária do projeto

O estudo prévio para a Abertura e desassoreamento da Lagoa de Albufeira tem como objetivo identificar, definir e projetar uma solução sustentável para a gestão da abertura da Lagoa de Albufeira ao mar, no contexto da necessidade da execução de aberturas pontuais de manutenção dessa solução, promovendo a melhoria da comunicação entre a Lagoa de Albufeira e o mar e o aumento do período em que a embocadura se mantém aberta, de modo a garantir uma maior sustentabilidade da qualidade da água da lagoa, tendo presente as atividades humanas/económicas que aí se desenvolvem e que dependem da qualidade deste sistema natural.

Para tal contempla três soluções alternativas de intervenção sujeitas a avaliação.

Na Variante 1 a abertura da barra e do canal de ligação à lagoa foram propostos localizar-se no extremo norte da faixa de divagação habitual da barra, zona onde é visível a herança morfológica do canal escavado na última abertura. Considerando o levantamento topo-hidrográfico mais recente a localização e orientação da abertura e do canal foram definidas de forma a potenciar o guiamento de correntes e a minimizar os volumes de sedimentos necessários a remover.

Tal como atualmente, a abertura da barra de maré e do canal ocorrerá com recurso a meios mecânicos

terrestres. Atravessando a barreira arenosa e a praia lagunar até à zona de fundos da lagoa, o canal, com uma extensão de aproximadamente 520 m e uma largura de rasto de 30 m, ficará orientado noroeste-sudeste e terá taludes de 1/5 (V/H).

A barra e os fundos do canal terão uma cota de rasto +2,0 m (ZH), ou seja, cotas próximas do nível médio do mar, originando um volume de 25 000 m³ de areias grosseiras limpas (classe 1) que serão depositadas no troço costeiro a sul da lagoa, na alta praia, a cotas superiores a + 7 m (ZH).

O projeto prevê a realização de dragagens de manutenção duas vezes por ano, totalizando volumes da ordem dos 50 000 m³/ano. As areias serão colocadas na mesma área de depósito prevista para a fase de construção, sendo a sua disposição dependente da evolução da topografia.

A Variante 1.1, embora seja desenvolvida com a mesma filosofia da Variante 1, possuindo o estabelecimento da barra e do canal a mesma orientação e cotas de dragagem, terá na parte montante uma maior largura de forma a potenciar o alargamento natural e a maior longevidade da comunicação ao mar.

Com recurso a meios mecânicos terrestres proceder-se-á à abertura da barra de maré e do canal numa extensão de aproximadamente 520 m, sendo os fundos estabelecidos à cota +2,0 m (ZH)/nível médio do mar. O canal, orientado noroeste-sudeste e com taludes de 1/5 (V/H), terá uma largura de rasto de 50 m, afunilando para 30 m na ligação com o mar

A dragagem originará um volume de 35 000 m³ de areias grosseiras limpas (classe 1) que serão depositadas no mesmo local previsto para a Variante 1, na alta praia do troço costeiro imediatamente a sul da lagoa.

Estima-se que serão efetuadas anualmente duas operações de dragagem, correspondendo a um volume total da ordem dos 50 000 m³ de areias (25 000 m³ por operação).

Na Variante 2, a largura do canal de ligação entre a lagoa e o mar será a mesma da Variante 1, mas a orientação será este-oeste e a profundidade do mesmo será aumentada. A abertura e o canal estão projetados para a zona central da barreira arenosa, numa zona favorável ao escoamento, e terão uma cota de rasto de -2,0 m (ZH). A secção de abertura proposta é de cerca de 275 m², ou seja, superior à secção hidráulica de equilíbrio estimada, de acordo com a bibliografia, para embocaduras sem molhes (234 m²).

O canal terá uma extensão aproximada de 700 m, uma largura de rasto de 30 m e taludes 1/5 (V/H), correspondendo estes a taludes de dragagem, ou seja, a taludes construtivos. Após a abertura e início de funcionamento do canal de ligação entre a lagoa e o mar, os taludes irão tender para os compatíveis com o equilíbrio do material e do canal de acordo com as condições de agitação incidentes e correntes de maré.

A dragagem será maioritariamente executada por uma draga estacionária de pequeno porte, com dragagem hidráulica por sucção-repulsão, que repulsará as areias, através de tubagens. A dragagem do canal deverá ser iniciada pelo interior da lagoa, progredindo em direção ao mar, garantindo, desta forma, a realização dos trabalhos em condições de abrigo. A abertura final da barra poderá, eventualmente, decorrer com o auxílio de escavadoras.

O estabelecimento da barra e do canal compreenderá uma dragagem de 220 000 m³ de areias, que serão prioritariamente colocadas, no troço costeiro, a sul, sendo que um bulldozer procederá ao espalhamento e modelação do depósito.

O projeto refere que uma parte do material dragado (20 ou 30%) é “perdido” no processo de deposição por bombagem (a areia vem “líquida” e essa percentagem corresponde àquela que é logo arrastada para o

mar). Neste contexto, sendo necessário dragar um volume de 220 000 m³, o local de depósito apenas terá de ter capacidade para encaixar 150 000 a 170 000 m³, volume compatível com a capacidade de encaixe da zona a sul da lagoa (100 000 a 150 000 m³). Caso necessário poderá depositar-se parte das areias a norte da lagoa, em zona de reserva com capacidade de encaixe de areias compreendido entre 50 000 a 70 000 m³.

O prazo de execução da obra é de um a dois meses para as variantes 1 e 1.1. e de seis meses para a variante 2.

Síntese do procedimento

O presente procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) teve início a 07 de outubro de 2021, após estarem reunidas as condições necessárias à sua boa instrução.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), na sua qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída por representantes da própria APA, e das seguintes entidades: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT), Direção-Geral do Património Cultural (DGPC), Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (ARS LVT), Instituto Da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P. (ICNF), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG) e Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves do Instituto Superior de Agronomia (ISA/CEABN).

A metodologia adotada para concretização deste procedimento de AIA contemplou as seguintes fases:

- Realização de reunião com o proponente e consultor para apresentação do estudo prévio e do EIA à CA, no dia 04 de novembro de 2021.
- Apreciação da Conformidade do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), da documentação adicional e consulta do estudo prévio:
 - Foi considerada necessária a apresentação de elementos adicionais, ao abrigo do n.º 8, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, os quais foram solicitados ao proponente.
 - O proponente submeteu resposta ao pedido de elementos adicionais, sob a forma de Aditamento ao EIA.
 - Após análise deste documento, considerou-se que o mesmo dava resposta, na generalidade, às lacunas e dúvidas anteriormente identificadas pelo que o EIA foi declarado conforme a 22 de novembro de 2022.
- Promoção de um período de Consulta Pública, ao abrigo do artigo 15.º Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na atual redação, que decorreu durante 30 dias úteis, de 30 de novembro de 2022 a 12 de janeiro de 2023.
- Solicitação de parecer específico, ao abrigo do disposto no n.º 11, do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151- B/2013 de 31 de outubro, na sua atual redação, a um conjunto entidades externas à Comissão de Avaliação, nomeadamente à Direção-Geral da Autoridade Marítima/Instituto de Socorros a

Náufragos (DGAM/ISN); Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) e da Câmara Municipal de Sesimbra (CMS).

- Visita ao local, efetuada no dia 11 de janeiro de 2023, tendo estado presentes representantes da CA e do proponente.
- Apreciação do projeto, com base na informação disponibilizada no EIA e demais documentação, tendo em conta as valências das entidades representadas na CA, integrada com as informações recolhidas durante a visita ao local e ponderados todos os fatores em presença, incluindo os resultados da participação pública.
- Elaboração do parecer técnico final da CA, tendo em consideração os aspetos acima mencionados, que visa apoiar a tomada de decisão relativamente à viabilidade ambiental do projeto.
- Preparação de proposta de Declaração de Impacte Ambiental (DIA), tendo em consideração o Parecer da CA e o Relatório da Consulta Pública.
- Promoção de um período de audiência prévia, ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo.
- Tendo o proponente concluído a audiência de interessados expressando concordância com os termos e condições da proposta de decisão, foi emitida a presente decisão.

Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas

Ao abrigo do disposto no n.º 11 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, relativo à consulta a entidades externas à Comissão de Avaliação, foi emitida pronúncia pela Direção-Geral da Autoridade Marítima/Instituto de Socorros a Náufragos (DGAM/ISN); Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) e da Câmara Municipal de Sesimbra (CMS).

Estas pronúncias encontram-se anexas ao parecer final da Comissão de Avaliação, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

A DGAM/ISN informa que no âmbito das competências específicas do Instituto de Socorros a Náufragos, referentes ao exercício de atividades de direção técnica e de órgão regulador no âmbito do salvamento marítimo, socorro a náufragos e assistência a banhistas, não se identificam quaisquer contributos ao Processo.

O IPMA considera que as soluções propostas para a deposição dos dragados não cumprem o estipulado na Lei n.º 49/2006, de 29 de agosto, nem seguem as recomendações e ações previstas no Programa de Execução do POC Alcobaça – Cabo Espichel. Não só não preveem a injeção do sedimento dragado na deriva litoral, como contribuem para o seu aprisionamento sob a forma de depósitos na alta praia, onde o retorno à faixa ativa do litoral é dificultado e previsível somente em condições extremas de temporal. O cenário proposto é especialmente nocivo porque se trata de um setor costeiro onde o défice sedimentar é responsável pelo atual comportamento regressivo com expressão particularmente de risco na praia da Costa da Caparica. Assim, considera-se de máxima relevância e importância incluir o estudo e dimensionamento de soluções que prevejam a injeção do sedimento dragado na deriva litoral, fora da influência da zona da barra, em local suficientemente afastado para ser transportado para norte, contribuindo assim para a prevenção e redução dos riscos costeiros naquela célula B.

No que diz respeito ao Programa de Monitorização proposto para avaliar a evolução do assoreamento no interior da Lagoa de Albufeira e acompanhar o sucesso das intervenções a realizar, na componente da geomorfologia e hidrodinâmica, considera que no primeiro ano a frequência sugerida é insuficiente para acompanhar a evolução da migração da barra face aos dados históricos existentes. Sugere que, na área de incidência do projeto, seja prevista a execução de levantamentos aerofotogramétricos para aquisição de fotografias e topografia, com frequência trimestral durante o primeiro ano após a abertura da barra. Os levantamentos devem ser feitos em altura de maré-baixa durante períodos de marés vivas por forma a maximizar a cobertura da área emersa.

A CMS considera que em fase de projeto de execução devem ser analisados em particular os seguintes aspetos:

- Quantificar com maior detalhe a estimativa de volume de sedimentos a transportar;
- As alternativas para deposição dos sedimentos dragados consideradas no EIA não dão resposta às necessidades na fase de exploração do projeto, nomeadamente as ações de manutenção, pelo que devem ser analisadas mais alternativas em função da Variante selecionada, nomeadamente a colocação na deriva litoral.
- Elaborar um projeto de aterro e de recuperação paisagística e ambiental dos locais de depósito dos dragados.
- Analisar a viabilidade de utilização de draga, caso a seleção recaia sobre as variantes 1 ou 1.1.

Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão

Em cumprimento do disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, foi promovido um período de 30 dias úteis para consulta pública de 30 de Novembro de 2022 a 12 de Janeiro de 2023.

Durante este período foram recebidas doze exposições provenientes da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), da Direção Geral do Território (DGT) e de dez cidadãos a título individual.

Estas exposições constam do Relatório da Consulta Pública, sintetizando-se de seguida os seus aspetos mais relevantes.

Síntese dos resultados da Consulta Pública

A Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) verifica a inexistência de condicionantes de natureza radioelétrica aplicáveis à área em causa pelo que não coloca objeção à instalação do projeto naquela área.

A Direção-Geral do Território (DGT) informa que o projeto não interfere com nenhum vértice geodésico pertencente Rede Geodésica Nacional (RGN) nem com nenhuma marca de nivelamento pertencente à Rede de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão (RNGAP) pelo que este projeto não constitui impedimento para as atividades geodésicas desenvolvidas por esta Entidade.

A cartografia topográfica deverá ser homologada ou oficial, conforme o estipulado no Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de julho na sua atual redação. A utilização da cartografia topográfica está sujeita a direitos de propriedade e necessita de autorização. A representação dos Limites Administrativos deve ser realizada recorrendo à Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP), em vigor e disponível na sua página da internet.

O seu parecer é favorável. No entanto, deverá ser levado em consideração o exposto relativamente à Cartografia e Limites Administrativos.

Participaram ainda 10 cidadãos no âmbito da Consulta Pública deste projeto. Destes 3 expressaram concordância, referindo a experiência na prática de desportos náuticos na lagoa de albufeira e a observação do que se passou desde 1997 até hoje, consideram que a melhor opção é a variante 2, referindo como positivo a colocação das areias "longe" da lagoa.

Por seu turno, 5 cidadãos expressaram discordância relativamente ao projeto, considerando que:

- As Variantes 1 e 1.1 supostamente têm características e preveem resultados equivalentes às aberturas dos anos anteriores, considerados poucos impactantes, apesar dos dados apresentados, como o custo e prazo de execução, na verdade serem bem diferentes. O EIA não inclui pormenores gráficos que permitam avaliar claramente essas soluções.
- A Variante 2 vai descaracterizar drasticamente o ambiente lagunar da Lagoa de Albufeira, onde ainda está presente uma forte componente natural em sintonia com a sazonalidade das estações verão-inverno, transformando-a numa espécie de marina com embocadura portuária, em prejuízo e risco quer dos sistemas ecológicos protegidos quer da utilização humana do espaço.
- A permanência da abertura, a maior profundidade e secção hidráulica da Variante 2 irá provocar acréscimo de depósitos no interior da Lagoa, sobretudo em extensão, fazendo progredir e reforçar o delta da enchente.
- A abertura de uma barra mais funda e permanente irá ter um efeito negativo na continuidade da deriva litoral de sedimentos ao longo do arco Espichel-Caparica.
- Durante o prazo de execução da obra, toda a zona balnear ficará devassada e com o ambiente e segurança comprometidos pela circulação de máquinas e veículos afetos à obra.
- Como tem sido observado, em anos anteriores, o desvio da barra e a erosão das suas margens pelas correntes litorais e os fluxos de entrada e saída, acabarão por alargar a brecha aberta no cordão litoral, indo aumentar a exposição da Lagoa a episódios de transgressão marítima.
- A escala e custos associados aos trabalhos propostos são claramente excessivos relativamente aos tradicionais que, através da Câmara Municipal de Sesimbra, têm vindo, há muitas décadas, a cumprir cabalmente a missão de renovação sazonal das águas da Lagoa.

Outros 2 cidadãos apresentam sugestões e comentários ao EIA, propondo ainda medidas a adotar para minimização de impactes, na fase de construção e exploração.

Consideração dos resultados da Consulta Pública na decisão

Da análise às exposições apresentadas em sede de consulta pública, verifica-se que a maioria das preocupações manifestadas coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no vasto conjunto de condições preconizadas no presente documento.

Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes

Verificados e confrontados todos os elementos com os dispositivos/disposições aplicáveis ao OT, especificamente os IGT e as servidões/restrições, conclui-se:

Relativamente ao PDM de Sesimbra, publicado pela RCM n.º 15/1998 de 002/02, e seguintes alterações e retificações:

O projeto prevê várias ações, designadamente, localização de estaleiro, estacionamento/recolha de equipamentos/materiais, desmatção, limpeza e decapagem dos solos, que remetem para disposições do PDM que carecem de verificação/aferição de entidades específicas, como o ICNF, a APA e a CM de Sesimbra. Salvaguardada a pronúncia dessas entidades, entende-se que as ações e o projeto na globalidade admitido no regime de usos e ocupação do PDM de Sesimbra.

Relativamente à REN, conforme carta municipal publicada pelo Aviso n.º 8200/2020 de 27/05:

O projeto afeta áreas desta restrição na tipologia “águas de transição e respetivos leitos, margens e faixas de proteção” nos termos do regime em vigor (Decreto-Lei n.º 124/2019 de 28 de agosto).

Afigura-se que o projeto não afetará de forma permanente e significativa os objetivos de salvaguarda dos valores naturais integrados nas áreas de REN nos termos do respetivo regime jurídico.

Face ao exposto, considera-se que o projeto apresentado está em conformidade com a generalidade dos instrumentos de gestão territorial em vigor para a área e é isento de comunicação prévia no âmbito do regime jurídico da REN.

Razões de facto e de direito que justificam a decisão

O estudo prévio para a Abertura e desassoreamento da Lagoa de Albufeira tem como objetivo identificar, definir e projetar uma solução sustentável para a gestão da abertura da Lagoa de Albufeira ao mar, no contexto da necessidade da execução de aberturas pontuais de manutenção dessa solução, promovendo a melhoria da comunicação entre a Lagoa de Albufeira e o mar e o aumento do período em que a embocadura se mantém aberta, de modo a garantir uma maior sustentabilidade da qualidade da água da lagoa, tendo presente as atividades humanas/económicas que aí se desenvolvem e que dependem da qualidade deste sistema natural. Para tal contempla três soluções alternativas de intervenção sujeitas a avaliação.

O presente projeto integra-se no conjunto de intervenções constantes no Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra – Sado (POOC) RCM86/2003 estando prevista a abertura anual da Lagoa de Albufeira de forma a garantir a “troca de matéria e energia entre ambos e a salubridade do meio lagunar”, (art.º26º).

No âmbito da avaliação desenvolvida, dadas as características, as áreas onde se desenvolve e a dimensão do projeto, consideram-se como fatores ambientais relevantes para a decisão a Hidrodinâmica e Dinâmica Sedimentar, os Recursos Hídricos, os Sistemas Ecológicos e a Socioeconomia. Foram ainda avaliados os fatores Geologia e Geomorfologia, Ordenamento do Território, Solo e Uso do Solo, Paisagem, Património e Saúde Humana.

Ao nível Geologia e Geomorfologia os principais impactes ocorrem na fase de construção, estando

associados à alteração da morfologia da barreira arenosa que separa a lagoa do mar; à erosão dos depósitos decorrentes da alimentação da deriva litoral para norte; à compactação dos depósitos arenosos onde será implantado o estaleiro. Estes impactes foram classificados como pouco significativos e de magnitude fraca, Na fase de exploração foram identificados os seguintes impactes negativos: incremento da acumulação de sedimentos no interior da lagoa; e novas alterações da morfologia da barreira arenosa que separa a lagoa do mar. Estes impactes foram classificados como pouco significativos e de magnitude fraca.

Na Hidrodinâmica e Dinâmica Sedimentar foi identificada a possível ocorrência de um impacte referente à erosão dos depósitos de dragados colocados e acomodados a sul da barreira e eventual transporte destes para a zona da embocadura, é classificado como de magnitude fraca e pouco significativo, tendo em conta que o volume de sedimento que estará disponível para entrar na deriva litoral em direção a norte deverá ser diminuto. Para a fase de exploração, a eventual ocorrência de impactes negativos relativos à promoção do assoreamento da Lagoa da Albufeira pela abertura da barra de maré às dragagens de manutenção necessárias para manter o canal do projeto. O primeiro impacte apresenta-se pouco significativo e de magnitude fraca. Contudo, reveste-se de um caráter cumulativo, na medida em que todos os anos ocorre a abertura da lagoa ao mar, e ainda que a tendência natural do sistema seja para o assoreamento da lagoa. O segundo impacte apresenta fraca magnitude, tendo em conta os volumes referidos, e classifica-se como pouco significativo, uma vez que a barra, por vezes, também abre de forma natural e o sistema consegue repor as condições preexistentes.

Do ponto de vista dos Recursos Hídricos, os principais impactes decorrem das ações de dragagem e deposição de dragados, como sendo a ressuspensão de sólidos e matéria orgânica, a mobilização de substâncias adsorvidas aos sedimentos, a potencial dispersão de poluentes, a afetação da transparência, a diminuição da concentração de oxigénio dissolvido e a modificação das condições hidromorfológicas. Estes impactes são temporários e localizados às zonas de intervenção. Como impacte positivo, quando a barra é aberta, a renovação das águas lagunares, ocorrendo uma melhoria da qualidade da água, contribuindo também para o cumprimento dos objetivos ambientais de atingir o bom estado das massas de água.

Para os Solos e Uso do Solo os principais impactes esperados do projeto ocorrem durante a fase de construção, decorrentes da instalação e funcionamento do estaleiro, da movimentação de máquinas e veículos pesados, das operações de escavação, dragagem de sedimentos, transporte de areias e deposição de areias dragadas para depósito. As atividades identificadas contribuem para a compactação e alteração da estrutura do solo, aumento do potencial da sua erosão e a sua possível contaminação.

Considera-se que a maioria dos impactes identificados, embora negativos, são pouco significativos, quer pela reduzida magnitude, quer pelo facto mencionado acima, i.e., a grande maioria dos solos presentes na área do projeto não apresentarem valor pedológico.

Para os Sistemas Ecológicos foram identificadas as seguintes categorias de impactes negativos: Perturbação de comunidades biológicas - redução da atividade de alimentação e desenvolvimento da macrofauna bentónica decorrente do aumento da carga sólida em suspensão (que aumenta a turbidez); Eliminação de habitats - eliminação de habitat bentónico decorrente da escavação/dragagem do canal; Eliminação de valores faunísticos - eliminação de macrofauna bentónica, decorrente da escavação/dragagem do canal.

Na fase de exploração foram identificadas as seguintes categorias de impactes positivos: Melhoria do estado de conservação de habitats - melhoria das condições habitat de interesse comunitário 1150, prioritário, decorrente da renovação da água, e do sapal, decorrente do aumento da amplitude de maré;

Melhoria do habitat de suporte da fauna: melhoria das condições do hidrossoma lagunar para o suporte da ictiofauna, macrofauna bentónica, avifauna, *Mytilus sp.*, e da lontra-europeia, *Lutra lutra*, existentes no seu interior, decorrente da renovação da água; Incremento da biodiversidade de comunidades biológicas – aumento da diversidade e abundância do fitoplâncton, ictiofauna, e macrofauna bentónica no interior da Lagoa, decorrente a ligação ao mar.

Relativamente à Paisagem, foram detetados impactes ditos estruturais e funcionais, que ocorrerão durante a fase de obra/construção, que decorrem da alteração da morfologia natural da praia – área e perfil transversal – e da afetação da vegetação dunar, com as consequentes alterações paisagísticas e impactes cénicos, que se manterão no tempo para além desse período - Impacte negativo, direto, certo, local, temporário, reversível, baixa magnitude, pouco significativo (“Estaleiro” e “Depósito Norte”) e Significativo (“Depósito Sul”).

Os Impactes de Natureza Visual resultam inicialmente da presença de máquinas e estaleiro e, posteriormente, das diversas ações de construção, associadas à extração/“escavação” de areias e deposição em aterro e sua modelação - que vão decorrendo durante a fase de construção, assim como à afetação da vegetação dunar e à perda de valores visuais naturais existentes de morfologia e vegetação. No seu conjunto, expressam-se num impacte visual negativo, que, habitualmente, se designa por “Desordem Visual” - Impacte negativo, indireto, certo, local, temporário, reversível, média a elevada (se no período balnear) magnitude, pouco significativo (“Observadores Permanentes”: frente urbana das casas do Infantado e fora do período balnear sobre “Observadores Temporários”: Av. Marginal da Lagoa; área do parque de estacionamento da Praia da Lagoa de Albufeira e Estrada dos Murteinhos) e Significativo a Muito Significativo (No período balnear - “Observadores Temporários”: Av. Marginal da Lagoa; área do parque de estacionamento da Praia da Lagoa de Albufeira e Estrada dos Murteinhos no período balnear. Áreas de Qualidade Visual “Elevada” – areal envolvente à lagoa, frente mar e falésia).

Durante a fase de exploração, os impactes decorrem fundamentalmente do carácter visual intrusivo e permanente que as várias componentes do projeto assumem na Paisagem - Impacte negativo, indireto, certo, local, temporário, reversível, baixa magnitude e Pouco Significativo (no término da obra poder-se-á situar entre o Significativo e o Muito Significativo, mas no decorrer do tempo tenderá para pouco significativo).

A abertura do canal reveste-se também de um impacte positivo na sustentabilidade natural e ecológica da lagoa, muito relevante para a comunidade local que depende dos recursos que a mesma oferece.

Ao nível da Saúde Humana refiram-se os impactes previstos na fase de construção e que resultam da exposição ao ruído, vibrações e qualidade do ar, tais como: incomodidade, perturbações do sono e problemas respiratórios. Refira-se contudo que a emissão de poeiras não deverá ser significativa, dado que a obra envolve maioritariamente materiais húmidos.

Quanto ao Património, foram identificados potenciais impactes negativos sobre elementos patrimoniais que serão total ou parcialmente destruídos na fase de construção pelo conjunto de obras e intervenções a executar na área de estudo.

Na fase de exploração não são esperados impactes, uma vez que as dragagens de manutenção não implicarão o aprofundamento do canal para cotas abaixo das previstas na fase de construção e, os depósitos de areias não originarão o revolvimento de novas áreas com registos arqueológicos que tenham sido sujeitos a processo de salvaguarda.

No âmbito da Socioeconomia, destacam-se os impactes positivos perspetivados para a fase de construção, relacionados com a criação de emprego direto. Este impacte é certo, imediato e temporário (durante o período da empreitada). Este impacte é ainda de âmbito local. Tendo em conta o volume baixo de emprego direto criado, trata-se de um impacte de magnitude fraca e pouco significativo. Prevê-se ainda a afetação de um conjunto de áreas, direta ou indiretamente associada ao projeto, nomeadamente, a área de implementação do estaleiro e as vias de acesso à obra. São esperados impactes negativos ao nível da incomodidade das populações que vivem em redor da Lagoa de Albufeira decorrentes essencialmente do aumento dos níveis de ruído, emissão gasosas, efluentes e resíduos associados às atividades inerentes à empreitada.

Já na fase de exploração destacam-se os impactes positivos associados à melhoria das condições de abertura da lagoa ao oceano, provocará na atividade económica da miticultura. Estes impactes são prováveis, indiretos, permanentes, locais e de magnitude e significância elevadas.

Perspetivam-se ainda impactes positivos decorrentes das operações de escavação/dragagem de manutenção, resultando na criação de emprego. No entanto, sendo expectável que a duração e envergadura da operação seja de menor dimensão do que na fase de obra, o volume de emprego criado será baixo, pelo que o impacte será de magnitude fraca e pouco significativo.

No âmbito do Ordenamento do Território, entende-se que as ações e o projeto são na globalidade admitido no regime de usos e ocupação do PDM de Sesimbra e não afetará de forma permanente e significativa os objetivos de salvaguarda dos valores naturais integrados nas áreas de REN nos termos do respetivo RJ.

Relativamente aos pareceres emitidos pelas entidades externas à Comissão de Avaliação verificam-se que, desde que sejam garantidas as condições referidas em cada um desses pareceres, as entidades em causa não têm objeções à implementação do projeto em análise, tendo deixado um conjunto de recomendações para a implementação de medidas e elementos a apresentar em RECAPE, recomendações essas integradas nas medidas e diretrizes apresentadas no final da presente proposta de decisão.

Já no que se refere aos resultados da consulta pública, verifica-se que a maioria das preocupações manifestadas coincide com as principais temáticas abordadas e ponderadas na avaliação encontrando, na sua generalidade, reflexo no vasto conjunto de condições de minimização identificadas.

No que se refere à análise comparativa das alternativas apresentadas para desenvolvimento do projeto de execução considera-se a Variante 1.1 como a alternativa ambientalmente mais favorável e que, sem comprometer os objetivos do projeto, minimiza os impactes para a maioria dos fatores ambientais

Face ao exposto, ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade passíveis de minimização, e os impactes positivos perspetivados, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições do presente documento.

Condicionantes

1. O Projeto de Execução da Abertura e Desassoreamento da Lagoa de Albufeira deve ser desenvolvido de acordo com a Variante 1.1. e tendo em conta a necessidade de:
 - 1.1. Redimensionar/relocalizar a área de reserva de deposição de areias escavadas/dragadas (interior da barra de maré), por forma a evitar a sobreposição com a delimitação da massa de água de Lagoa

de Albufeira.

1.2. Garantir a não interferência dos depósitos com:

1.2.1. Habitats dunares constantes da Diretiva Habitats.

1.2.2. *Thymus carnosus* (espécie observada), *Armeria rouyana*, *Juniperus navicularis*, *Thymus capitellatus*, *Ulex australis aubsp.* *Welwiscianus*, *Sonchus maritimus*, *Chamaesyce peplis* (espécies com ocorrência possível) ou qualquer outra espécie de flora constante nos anexos da Diretiva Habitats ou constante do Livro vermelho da flora com estatuto de ameaça.

1.3. Realizar a deposição dos dragados de forma a não se sobrepor aos sítios Lagoa de Albufeira (cns 372) e Galhardão (fonte Câmara Municipal de Sesimbra), devendo para tal ser definida uma área de proteção como de reserva arqueológica, a estipular pela Direção Geral do Património Cultural.

Elementos a apresentar em RECAPE

Elementos a apresentar em sede de projeto de execução e RECAPE

O RECAPE deve integrar todos os elementos indicados no ponto II do documento orientador intitulado “Normas técnicas para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental e Relatórios de Conformidade Ambiental com o Projeto de Execução”, aprovado pelo Grupo de Pontos Focais das Autoridade de AIA e disponível no sítio da APA na internet.

Além de todos os dados e informações necessários à verificação do cumprimento das exigências da presente decisão, o RECAPE deve ainda integrar os seguintes os elementos:

1. Avaliação prévia do local dos depósitos, com recurso a prospeção dirigida a *Thymus carnosus* e outras espécies constantes nos anexos da Diretiva Habitats ou constantes do Livro vermelho da flora com estatuto de ameaça.
2. Quantificação com maior detalhe da estimativa de volume de sedimentos a transportar.
3. Analisar a viabilidade de utilização de draga na variante selecionada.
4. Análise de mais alternativas para deposição dos sedimentos dragados na variante selecionada. As alternativas para deposição dos sedimentos dragados consideradas não dão resposta às necessidades na fase de exploração do projeto, nomeadamente as ações de manutenção, pelo que devem ser analisadas mais alternativas, nomeadamente a colocação na deriva litoral.
5. Projeto de aterro e de recuperação paisagística e ambiental dos locais de depósito dos dragados.
6. Programas de Monitorização elaborados de acordo com as diretrizes incluídas no presente documento e com o Projeto de Execução que vier a ser desenvolvido.
7. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra (PAAO) adaptado ao projeto de execução a desenvolver e refletindo as condições impostas no presente documento para a fase prévia à construção, a fase de construção e a fase final de construção. O PAAO deve integrar o Caderno de Encargos da Obra e salvaguardar o cumprimento da Planta de Condicionantes.
8. Programa de Acompanhamento Arqueológico, estabelecido e programado previamente de acordo com as fases de execução e exploração, incluindo as ações de dragagem de manutenção, e com as áreas de incidência do projeto. Devendo este ser dirigido no terreno por um arqueólogo que terá a

seu cargo uma equipa técnica dimensionada às necessidades da empreitada, de modo a assegurar o acompanhamento integral de todas as operações que impliquem movimentações de sedimentos (dragagens, escavações e modelação de terreno), não apenas na fase de construção, mas também em fase preparatória, como na instalação do estaleiro, de acordo com os procedimentos considerados indispensáveis pela Tutela. O acompanhamento arqueológico deve ser realizado de forma efetiva, continuada e direta, em todas as frentes de obra a decorrer em simultâneo, de forma a garantir o acompanhamento arqueológico.

Previamente ao início da execução da obra

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

9. Resultados de Sondagens arqueológicas no sítio Lagoa de Albufeira (cns 372), caso venha a ser necessária a deposição dos dragados sobre o referido sítio. A intervenção terá como objetivo uma avaliação mais apurada de potenciais contextos conservados associados à presença de uma comunidade neolítica no local. A intervenção deverá ser realizada por uma equipa de arqueologia com experiência comprovada em pré-história.
10. Resultados de sondagens de diagnóstico no sítio do Galhardão, caso se verifique a necessidade de proceder ao depósito de areias a norte da Lagoa de Albufeira. Esta intervenção deverá ser realizada por uma equipa de arqueologia com experiência comprovada em pré-história e terá por objetivo avaliar a tipologia atualmente definida para o sítio.
11. Resultados de trabalhos arqueológicos de prospeção em meio submerso e na zona sob a influência das marés. A equipa de arqueologia deverá ser previamente autorizada pela DGPC. Esta deve integrar na direção técnico-científica arqueólogos com experiência comprovada na vertente náutica e subaquática, com um mínimo de cinco anos de experiência e conhecimento técnico, científico e historiográfico adequado à sensibilidade da área de trabalho.

Durante a fase de exploração da obra

Apresentar à Autoridade de AIA, para apreciação e pronúncia, os seguintes elementos:

12. Levantamentos aerofotogramétricos para aquisição de fotografias e topografia, na área de incidência do projeto, com frequência trimestral durante o primeiro ano após a abertura da barra. Os levantamentos devem ser feitos em altura de maré-baixa durante períodos de marés vivas por forma a maximizar a cobertura da área emersa.

Medidas de minimização

Tendo como base o documento “Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção” devem ser adequadas e integradas as medidas que se apliquem ao projeto de execução que vier a ser desenvolvido. Também as medidas de minimização específicas apresentadas no EIA devem ser revistas de acordo com o projeto de execução.

Todas as medidas de minimização dirigidas à fase de preparação prévia à obra e à fase de execução da obra devem constar no respetivo Plano de Acompanhamento Ambiental de Obra (PAAO), o qual deve integrar o caderno de encargos da empreitada.

Além das medidas elencadas na presente decisão, devem ser preconizadas no RECAPE todas as medidas

que possam vir a ser consideradas relevantes em função do desenvolvimento do projeto de execução, para uma velocidade máxima de circulação de 70 km/h, e correspondente reavaliação de impactes.

Medidas para a fase prévia à execução da obra

1. Divulgar o programa de execução das obras às populações e agentes económicos interessados, designadamente à população residente na área envolvente, aos pescadores e aos proprietários de estabelecimentos comerciais e de serviços. A informação disponibilizada deve incluir o objetivo, a natureza, a localização da obra, as principais ações a realizar, respetiva calendarização e eventuais afetações à população, designadamente a afetação das acessibilidades.
2. Compatibilizar e articular a programação das operações com entidades que habitualmente desenvolvem atividades de navegação, de modo a minimizar interferências e ajustar, na medida do possível, diferentes atividades que se desenvolvem no plano de água.
3. Articular com os proprietários dos apoios de praia a realização dos trabalhos de modo a não haver riscos de afetação das construções existentes.
4. Implementar um mecanismo de atendimento ao público para esclarecimento de dúvidas e atendimento de eventuais reclamações.
5. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos.
6. Realizar um programa de ação de formação / sensibilização patrimonial dirigido aos trabalhadores e responsáveis envolvidos na execução da empreitada, com informação relativamente às medidas de minimização previstas, sobre a importância e sensibilidade arqueológica das áreas de intervenção e zonas envolventes e quais os cuidados a ter com a gestão e proteção do património cultural referenciado.
7. Sinalizar as áreas onde, na sequência da avaliação dos locais de depósito (prospeção dirigida a *Thymus carnosus* e outras espécies constantes nos anexos da Diretiva Habitats ou constante do Livro vermelho da flora com estatuto de ameaça), ocorram as referidas espécies, tendo por objetivo a sua não afetação.
8. Delimitar as áreas de “duna” adjacentes às zonas de intervenção, durante as operações, de modo a prevenir a afetação das mesmas.
9. Inspeccionar as áreas de depósito de areias e do estaleiro a fim de detetar a tempo eventuais propagações de espécies invasoras, como *Acacia sp.*, *Carpobrotus edulis* e *Arundo donax*. Caso sejam detetados focos de invasão, proceder à erradicação dos mesmos de imediato.
10. Sinalizar e vedar as ocorrências patrimoniais situadas, até 50m da obra, condicionando a circulação de modo a evitar a sua afetação.
11. Atualizar o inventário sobre o património cultural situado na área total do projeto (incluindo a área dos estaleiros) e elaborar um programa de proteção deste património durante a fase de execução e exploração do projeto.
12. Definir o cronograma da obra de forma a:

- a. minimizar os níveis de perturbação das espécies de fauna (em especial a avifauna e ictiofauna), garantindo, nomeadamente, que as intervenções se iniciam até ao final de março;
- b. garantir o tempo necessário à boa execução das medidas de salvaguarda do Património Cultural, nomeadamente para a realização de todos os trabalhos arqueológicos de prospeção arqueológica.

Medidas para a fase de execução da obra

13. De modo a assegurar a minimização dos níveis de perturbação das espécies de fauna (em especial a avifauna e ictiofauna), as intervenções devem iniciar-se até ao fim de março.
14. O estaleiro de obra deverá ser colocado fora dos solos com aptidão agrícola, nomeadamente os Regossolos ou Podzóis. Estas zonas deverão também ser evitadas como acesso à obra e como passagem de maquinaria pesada de modo a evitar a inviabilização de solos com potencial agrícola elevado. Assim, deve ser condicionada a instalação de estaleiros nestas zonas bem como a sua travessia por maquinaria.
15. Vedar os estaleiros e parques de materiais, de acordo com a legislação aplicável, de forma a evitar os impactes resultantes do seu normal funcionamento.
16. Estabelecer um programa de gestão do estaleiro, de modo a deteção de possíveis contaminações do solo.
17. Garantir que a vedação que delimitará o estaleiro deve ser objeto de tratamento plástico adequado, sobretudo, a manter-se na localização prevista, dado ficar exposto em áreas de elevada frequência de observadores e de qualidade cénica elevada. Os materiais a utilizar devem adotar cores tendencialmente neutras a par do recurso a motivos que se coadunem com o meio marítimo, também como elementos do espaço onde se inserem. Configuram-se como soluções o uso ou o recurso a painéis artísticos que reflitam, entre outras, por exemplo, aspetos contemporâneos ou históricos, ligadas ao espaço local e à vivência social e comunitária – mar, pescas, trajes tradicionais, embarcações tradicionais, património, fauna, flora, arqueologia subaquática ou náutica e eventos.
18. Planear as ações de espalhamento das areias nas zonas de deposição pelas máquinas de forma a reduzir o mais possível o período de sobreposição temporal com o período de utilização banhar e dentro deste, as fases mais sensíveis do dia, em particular o entardecer, assim como outros períodos do ano de maior potencial de maior afluxo de observadores.
19. Minimizar a pluma túrbida que se formará durante as operações de dragagem/escavação da barra e do canal, garantindo que são utilizadas máquinas que garantam:
 - a. Que não são realizadas mais dragagens/escavações do que o estipulado;
 - b. Baixos níveis de turbidez;
 - c. A minimização de perdas para a coluna de água
20. Nos trabalhos que, eventualmente, possam decorrer no período noturno ou ao entardecer, a iluminação em obra, deve acautelar todas as situações que conduzam a um excesso de iluminação artificial, com vista a minimizar a poluição luminosa que possa ser projetada sobre a frente urbana, sobre o espelho de água da lagoa e faixa de mar. O equipamento de iluminação a usar no estaleiro e nas áreas de trabalho deve assegurar a existência de difusores de vidro plano, fonte de luz oculta e que o feixe de luz seja orientado segundo a vertical.

21. Caso venham a existir reclamações de ruído, deverão ser realizadas medições junto dos recetores reclamantes e ser tomadas as medidas necessárias para a correção da incomodidade.
22. Garantir que o Programa de Acompanhamento Arqueológico da Obra vincula o acompanhamento arqueológico em obra de todas as ações com incidência ou consequências no subsolo, de forma efetiva, presencial e contínua, por uma direção técnica em arqueologia que deverá integrar arqueologia da vertente náutica e subaquática e da vertente terrestre, em cada frente de trabalho.
23. O acompanhamento arqueológico da obra deverá incidir em todos os trabalhos, durante a instalação de estaleiros, as fases de movimentação de sedimentos, dragagens, desmatação e terraplenagens, abertura de acessos, escavação das valas e de todas as ações que impliquem revolvimento de solos desde as suas fases preparatórias.
24. Elaborar um plano para todas as ações a serem desenvolvidas em fase de obra, nomeadamente com a representação cartográfica do local de implantação dos estaleiros, dos corredores de acesso das maquinarias, das zonas a intervencionar e dos valores patrimoniais a preservar.
25. Prever a execução de trabalhos arqueológicos de escavação integral caso venham a ser identificados contextos arqueológicos na área de incidência direta e indireta do projeto.
26. Garantir que as ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra são, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, conservadas *in situ* (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
27. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização específicas (registo documental, sondagens de diagnóstico, escavações arqueológicas, entre outras) nomeadamente no caso de não ser possível determinar a importância científica e patrimonial das ocorrências então identificadas. Em caso de identificação de contextos arqueológicos preservados deverá sempre ser realizada a respetiva escavação arqueológica.
28. Garantir que achados arqueológicos móveis efetuados no decurso da obra são colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela. Perante o elevado potencial arqueológico de toda a área alvo de afetação do projeto, a eventual necessidade de exumação de espólio arqueológico, designadamente subaquático, onde algum desse espólio pode ser sujeito a um acelerado processo de decomposição, implica a criação de uma ou mais reservas submersas primárias e transitórias até à sua entrega à Tutela do Património Cultural, para depositar e assegurar a sua conservação preventiva desses bens móveis, protegendo-os assim da degradação irreversível a que ficarão sujeitos se permanecerem em contacto direto com o ambiente atmosférico durante a fase de execução.
29. Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização de obras em espaços públicos, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.
30. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local.
31. Sempre que se preveja a necessidade de efetuar desvios de tráfego, submeter previamente os respetivos planos de alteração à entidade competente, para autorização.

32. Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais de/para o estaleiro.
33. Implementar uma via de circulação no início dos trabalhos que constitua o acesso preferencial durante o desenvolvimento da empreitada.
34. Garantir que a circulação/estacionamento de veículos e manutenção e funcionamento de máquinas ocorram fora das áreas da REN.
35. São interditos em duna a movimentação de maquinaria e o pisoteio, exceto a norte nas áreas estritamente afetadas à escavação do canal ou se imprescindível à deposição de sedimentos, e a sul caso se revele imprescindível à deposição de sedimentos. A afetação da duna pela escavação não pode ir além do estritamente necessário à execução do canal.
36. Eliminar, apenas por processos físicos, ou seja, sem recurso a qualquer químico, todos os exemplares existentes de espécies vegetais exóticas invasoras existentes na área de duna. Para cada espécie em causa devem ser utilizadas as metodologias específicas atualmente com resultados comprovados.
37. Assegurar a recuperação da duna a norte do local de escavação do canal, dado o estado de conservação baixo em que se encontra, pela implantação de estruturas de retenção das areias na parte frontal, mais exposta à ação erosiva do vento, e plantação de espécies estabilizadoras autóctones como o estorno, *Ammophila arenaria*.
38. Garantir a estabilização das areias depositadas em duna através da sementeira e/ou plantação de vegetação autóctone como o estorno, *Ammophila arenaria*, através da instalação de estruturas de retenção das areias na zona de interface entre a praia alta e as cristas dunares embrionárias.
39. Programar que a sementeira e plantação de vegetação se efetue até ao início da primavera ou no início do outono, de modo a assegurar os níveis de humidade adequados e assim aumentar a probabilidade de sucesso da colonização.
40. A movimentação da maquinaria pesada deverá ser restrita ao estritamente necessário à obra, procedendo-se à posterior descompactação dos solos atravessados, de modo a reduzir a superfície perturbada.
41. Sempre que a travessia de zonas habitadas for inevitável, deverão ser adotadas velocidades moderadas.
42. Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.
43. Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção.
44. Proceder à manutenção e revisão periódica de todos os equipamentos afetados à obra, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas, dos riscos de contaminação dos solos e das águas, e de forma a dar cumprimento às normas relativas à emissão de ruído.
45. Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.
46. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de

eventuais escorrências/derrames. Não é admissível a deposição de resíduos, ainda que provisória, nas margens, leitos de linhas de água, zonas de máxima infiltração, em área de praia, dunas e no leito e margem da lagoa (águas de transição).

47. A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.
48. Definir e implementar um Plano de Gestão de Resíduos, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na obra, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
49. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser depositados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para valorização/reciclagem.
50. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
51. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
52. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro, de acordo com a legislação em vigor – ligação ao sistema municipal ou, alternativamente, recolha em tanques ou fossas estanques e, posteriormente, encaminhados para tratamento.
53. Sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, deve proceder-se à recolha do solo contaminado, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado, e ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
54. Privilegiar, sempre que possível, a contratação de mão-de-obra local e o fornecimento de bens e serviços preferencialmente locais.

Medidas para a fase final de execução da obra

55. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem do estaleiro e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
56. Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
57. Assegurar a reposição e/ou substituição de eventuais infraestruturas, equipamentos e/ou serviços existentes nas zonas em obra e áreas adjacentes, que sejam afetadas no decurso da obra.
58. Assegurar a desobstrução e limpeza de todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras.

Medidas para a fase de exploração

59. Instalação de painéis de informação ao público relativamente à conservação da “duna” na zona norte da área de incidência, junto da embocadura da Lagoa, de modo a aumentar a probabilidade de sucesso de eventuais intervenções de revegetação, e de modo a permitir a recuperação natural do habitat. Esta medida é essencial considerando a pressão de pisoteio decorrente da frequência elevada da área na altura do verão, que porá em causa o sucesso de eventuais operações de estabilização da duna.
60. No caso da adoção de medidas de conservação *in situ* para sítios arqueológicos identificados em Fase prévia à Obra, em oposição à recolha total do espólio localizado / realocado, deverá ser implementado um programa de monitorização de periodicidade semestral.
61. Sempre que ocorram trabalhos de manutenção, que envolvam alterações que obriguem a revolvimentos do subsolo, circulação de maquinaria e pessoal afeto, nomeadamente em áreas anteriormente não afetadas pela construção das infraestruturas (e que não foram alvo de intervenção), deve efetuar-se o acompanhamento arqueológico destes trabalhos e cumpridas as medidas de minimização previstas para a fase de construção, quando aplicáveis.
62. Após a conclusão da obra, no prazo máximo de dois anos deverão ser publicadas as monografias resultantes dos trabalhos de minimização patrimonial e apresentado um projeto de execução, a aprovar pela DGPC, para apresentação pública dos principais achados arqueológicos.
63. Previamente à realização de qualquer dragagem de manutenção garantir a realização de uma campanha de caracterização dos sedimentos nos termos da Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro. Esta campanha destina-se a garantir que continua a existir compatibilidade granulométrica dos sedimentos para reforço do troço costeiro e a ausência de contaminação.
64. Realizar as dragagens de manutenção e de depósitos de dragados em dias de semana e fora do período balnear, de modo a minimizar os impactes visuais das obras que decorrerão destas operações.
65. Potencializar as atividades náuticas desenvolvidas na Lagoa de Albufeira, nomeadamente através do desenvolvimento de várias atividades desportivas e de lazer.
66. Implementar intervenções para a melhoria da exploração do mexilhão – miticultura na Lagoa de Albufeira, para que a exploração continue a contribuir economicamente para a região. Recomenda-se a existência pontual de uma avaliação às jangadas, bem como uma possível melhoria estética destas.
67. Inspeccionar as áreas de depósito de areias e do estaleiro a fim de detetar a tempo eventuais propagações de espécies invasoras, como *Acacia sp.*, *Carpobrotus edulis* e *Arundo donax*. Caso sejam detetados focos de invasão, proceder à erradicação dos mesmos de imediato.

Programas de monitorização

Em função do projeto de execução que vier a ser elaborado, devem ser desenvolvidos os seguintes programas de monitorização, tendo em conta o referido no EIA e as diretrizes a seguir elencadas:

1. Monitorização da evolução do assoreamento no interior da Lagoa de Albufeira com o objetivo de acompanhar a evolução do corpo lagunar e o sucesso das intervenções.
2. Monitorização da qualidade da água na Lagoa de Albufeira.
3. Monitorização dos sistemas ecológicos da Lagoa de Albufeira.

Outros Planos e Projetos

Em função do projeto de execução que vier a ser elaborado, devem ser desenvolvidos os seguintes planos, de acordo com as orientações constantes na presente decisão:

1. Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra.
2. Plano de Acessos.
3. Plano de Gestão de Resíduos.
4. Plano de Obra.

Duarte
Cordeiro

Assinado de forma
digital por Duarte
Cordeiro
Dados: 2023.03.02
21:34:51 Z