

**RELATÓRIO DA CONSULTA PÚBLICA NO ÂMBITO DO
PROCEDIMENTO DE AIA À**

**“REPARAÇÃO DO MOLHE DO PORTO DAS LAJES DO PICO, NO
ÂMBITO DOS PREJUÍZOS DECORRENTES DO FURACÃO
LORENZO”**

FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO

PROPONENTE: Portos dos Açores, S.A.

REGISTO: INT-SRAAC/2022/2651

ÍNDICE

1. CONSULTA PÚBLICA	3
1.1. ENQUADRAMENTO DA CONSULTA PÚBLICA	3
1.2. RESUMO DA CONSULTA PÚBLICA	3
1.3. CONSULTA A ENTIDADES	5

Anexos

Anexo I – Participação de cidadão

– Participação de Carlos Fonseca	7
----------------------------------	---

Anexo II - pareceres externos solicitados

– Parecer do Laboratório Regional de Engenharia Civil	12
- Parecer da Direção Regional da Cultura	15
- Parecer da Câmara Municipal das Lajes do Pico	16

1. CONSULTA PÚBLICA

1.1 ENQUADRAMENTO DA CONSULTA PÚBLICA

O procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) ao Projeto de Execução para a “Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico, no âmbito dos prejuízos decorrentes do furacão Lorenzo”, abaixo abreviadamente designado por “RMLP”, enquadrado no Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro (Diploma AILA) iniciou-se a 4 de outubro de 2021, tendo a Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas (DRAAC) como Autoridade Ambiental e a empresa pública regional “Portos dos Açores, S.A.” como Entidade Licenciadora. O licenciamento ficou sujeito a um procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental por a tipologia do projeto se enquadrar na alínea c) do n.º 18 do Anexo II do Diploma AILA.

Após um pedido de elementos pela Comissão de Avaliação (CA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) a 9 de novembro de 2021, situação que levou à suspensão do procedimento de AIA, com a retoma deste a 22 de dezembro seguinte, a que se sucedeu, a 5 de janeiro de 2022, uma segunda suspensão a pedido do proponente para colmatar o não envio de um dos pareceres antes solicitados e recebido então a 11 de fevereiro, a CA, no dia 22 deste mês, emitiu um segundo parecer onde propôs à Autoridade Ambiental a declaração de conformidade do EIA apreciado para o procedimento prosseguir para a fase de Consulta Pública.

1.2 RESUMO DA CONSULTA PÚBLICA

Tendo em atenção o artigo. 106.º do Diploma AILA, a Autoridade Ambiental, no início da Consulta Pública procedeu à publicitação da mesma através de anúncios publicados a 3 de março de 2022 em dois jornais, um no semanário do concelho das Lajes do Pico “O Dever” e o outro no diário de âmbito regional “Açoriano Oriental” e em ambos constavam os elementos obrigatórios segundo o citado diploma para a publicitação com este fim.

Ao abrigo do n.º 7 do artigo 6.º da Diretiva 2011/92/EU, com a redação dada pela Diretiva 2014/55/UE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projetos público e privados no ambiente, a Consulta Pública decorreu ao longo de 30 dias úteis, entre 3 de março e 13 de abril de 2022, inclusive.

Toda a documentação obrigatória em formato papel esteve disponível nas três Bibliotecas Públicas e Arquivos Regionais dos Açores e nas instalações da Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas situadas no Edifício Matos Souto, freguesia da Piedade do concelho das Lajes do Pico, onde também foram colocados editais a divulgar a presente Consulta Pública nos lugares para isso destinados.

O suporte digital de todos estes documentos esteve também disponibilizado na página da internet da Autoridade Ambiental com o seguinte endereço:

<https://portal.azores.gov.pt/web/gov/consultas>

Em todos os meios e lugares de divulgação constava também a informação de que os interessados, devidamente identificados, podiam manifestar-se por escrito durante o prazo da Consulta Pública, dirigindo as suas exposições escritas através de correio postal endereçadas à Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, sita na Rua Cônsul Dabney, Colónia Alemã, 9900-014 HORTA ou remetê-las por correio eletrónico para: qualidade.ambiente@azores.gov.pt.

Findo o período definido para a Consulta Pública, aguardou-se a seguir um prazo de 5 dias úteis para a eventual receção de correio por via postal na Autoridade Ambiental com contributos de cidadãos interessados.

A Autoridade Ambiental recebeu uma participação por correio eletrónico de um interessado durante a presente consulta pública e enviada pelo Sr. Carlos Fonseca, residente na freguesia da Piedade, documento com o registo interno ENT-SRAAC/2022/8161.

Síntese da participação

O Sr. Carlos Fonseca devidamente identificado, considera que o EIA não avalia os efeitos cumulativos devido à progressiva artificialização da linha de costa e consequente perda de biodiversidade marinha. Considera insuficientes as medidas minimizadoras apresentadas, sendo o EIA pobre nesta matéria.

Assim, propõe medidas adicionais, assumindo que parte destas não tem um custo significativo para o projeto e já foram implementadas noutras situações, que se listam em seguida:

- Mimetizar a superfície rochosa nas peças de betão;
- Criar poças de maré artificiais;
- Criar áreas de compensação;
- Promover a circulação da água do fundo na ponte cais;
- Instalar separador de hidrocarbonetos no terrapleno.

A documentação constante da participação deste interessado encontra-se apenas em anexo ao presente relatório.

1.3. CONSULTA A ENTIDADES

Durante o período de Consulta Pública e por indicação da CA, foram solicitados pareceres às seguintes entidades externas: o Laboratório Regional de Engenharia Civil (LREC), para a título consultivo se pronunciar sobre metodologia do EIA na caracterização da situação de referência, avaliação e medidas de minimização respeitantes ao subfactor ambiental Vibrações; a Direção Regional da Cultura (DRaC) a título vinculativo sobre metodologia de caracterização da situação de referência, avaliação e medidas de minimização respeitantes apresentadas no EIA em matéria de Património; a Câmara Municipal das Lajes do Pico (CMLP) em matéria de enquadramento no Plano Diretor Municipal.

Os pareceres externos vão apensos ao presente relatório e deste fazem parte integrante. O LREC não se considerou em condições de se pronunciar, propondo a audição do seu homólogo Nacional. A DRaC propôs um conjunto de condições de acompanhamento da construção da obra e a CMLP pronunciou-se sobre diversos fatores ambientais e conteúdos do EIA, mas não fez o enquadramento do projeto em matérias de PDM.

Horta, 26 de abril de 2022

O RELATOR

Carlos Faria
(DACAA)

ANEXOS

ANEXO I
Participação de Cidadão

À Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, sita na Rua Cônsul Dabney, Colónia Alemã - 9900-014 HORTA,
qualidade.ambiente@azores.gov.pt.

Direito de resposta a Edital de consulta pública, Reparação do molhe do porto das lajes do pico, no âmbito dos prejuízos decorrentes do furacão Lorenzo.

Exmos. Senhores,

Eu, Carlos André Castel Branco Correia da Fonseca, portador do Cartão de Cidadão n.º 10097476, cujo anexo cópia, residente no Ramal da Manhêna 9A, Piedade, Lajes do Pico, 9930-253, Licenciado em Engenharia do Ambiente pela Universidade Nova de Lisboa, mestre em Estudos Integrados do Oceano pela Universidade dos Açores, venho por este meio manifestar-me por escrito, ao Estudo de Impacte Ambiental: Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico, no Âmbito dos Prejuízos decorrentes do furacão Lorenzo, decorrente de edital de consulta pública a decorrer até ao próximo dia 13 de abril de 2022.

O referido EIA, não avalia os efeitos cumulativos que se verificam progressiva e consistente na artificialização da linha de costa, e consequente perda de biodiversidade marinha na região. As medidas apresentadas, de todo, não serão suficientes para mitigar nem compensar os impactos ambientais identificados, e não refletem o atual conhecimento científico sobre a engenharia verde adequada a esta problemática.

Considero que o EIA apresentado é pobre na identificação das medidas minimizadoras / mitigadoras dos impactos ambientais de longo prazo, centrando-se basicamente nos impactos ambientais da fase de construção.

Dado que o licenciamento do projeto só poderá ser concedido após a Declaração de Impacte Ambiental Favorável ou Condicionalmente Favorável a emitir pela Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas até ao dia 18 de maio de 2022, sugiro que:

- O referido licenciamento seja condicionado à implementação das medidas mitigadoras / minimizadoras de impactes ambientais enunciadas em anexo a esta exposição sob o título “Minimizar o impacte ambiental da obra de reconstrução do porto lajes do pico, medidas adicionais.”

Gostaria de salientar ainda, que parte das medidas propostas não tem um custo acrescido significativo para o projeto. As soluções propostas prendem-se com pequenas adaptações nos moldes necessários à fabricação das peças de betão. As soluções apresentadas estão baseadas em diversos artigos científicos e já foram implementadas noutros projetos de construções de infraestruturas marítimas.

Os meus melhores cumprimentos

Carlos André Fonseca

MINIMIZAR O IMPACTE AMBIENTAL da OBRA de RECONSTRUÇÃO do PORTO LAJES do PICO MEDIDAS ADICIONAIS

O Estudo de Impacte Ambiental do projeto de reparação do molhe do porto das Lajes do Pico, no âmbito dos prejuízos decorrentes do furacão Lorenzo, apresentado faz a avaliação de impactes ambientais no cap. 5.

Identifica que irão decorrer impactes, diretos ou indiretos, sobre os sistemas ecológicos ocorrentes, nomeadamente:

“ (...)

- Alteração/contaminação/perda de habitats;
- Perda de comunidades biológicas aquáticas;
- Perturbação das comunidades faunísticas.

É expectável que todos os impactes assinalados se manifestem nas várias ações construtivas.

A) Alteração/contaminação/perda de habitats

- B) Perda de comunidades biológicas aquáticas
C) Perturbação das comunidades faunísticas” (...)

Rf_t21008 E IA da Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico: Relatório Síntese, página 379- 389

No entanto as Medidas Ambientais propostas no capítulo 6 (pag.445-459) sobre os sistemas ecológicos resumem-se a:

“(…)

6.12.1. Fase de construção

Eco1. Calendarização das operações construtivas.

Eco2. Adotar boas práticas ao nível da colocação de luminárias (direção/dispersão da luz, temperatura da cor da luz) para reduzir a poluição luminosa e os seus efeitos negativos no funcionamento dos ecossistemas, em especial, ao nível das aves.

6.12.2. Fase de exploração

Eco3. Deve-se garantir o cumprimento das diretrizes específicas respeitantes às operações de lastragem e deslastragem da legislação nacional em vigor e da Convenção Internacional para o Controlo e Gestão das Águas de Lastro e Sedimentos dos Navios, onde se inclui a limpeza frequente dos cascos das embarcações e o tratamento das águas de lastro antes de serem lançadas no meio natural. “ ...

Rf_t21008 E IA da Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico: Relatório Síntese, página 455

Não se avalia os efeitos cumulativos que se verificam progressiva e consistente na artificialização da linha de costa, e consequente perda de biodiversidade marinha na região. As medidas apresentadas, de todo, não serão suficientes para mitigar nem compensar os impactos ambientais identificados, e não refletem o atual conhecimento científico sobre a Engenharia Verde adequada a esta problemática.

Assim pode-se considerar que o EIA apresentado é POBRE NA IDENTIFICAÇÃO DAS MEDIDAS MINIMIZADORAS / MITIGADORAS DOS IMPACTOS DE LONGO PRAZO.

Proponho as seguintes MEDIDAS MINIMIZADORAS / MITIGADORAS ADICIONAIS para o projeto em causa.

Medidas de Mitigação / Minimização Adicionais

De acordo com o que me foi possível apurar conforme a documentação divulgada, o projeto inclui diversas fases e atividades distintas.

- Reparação e reforço do quebra-mar
- Prolongamento do quebra mar;
- Obras interiores - Retenção Marginal, Ponte Cais;
- Construção de Cais e Terrapleno

De forma sucinta apresenta-se uma análise aos impactos ambientais e respetivas medidas de minimização de acordo com cada uma das fases / atividades projetadas.

Reparação e reforço do quebra-mar

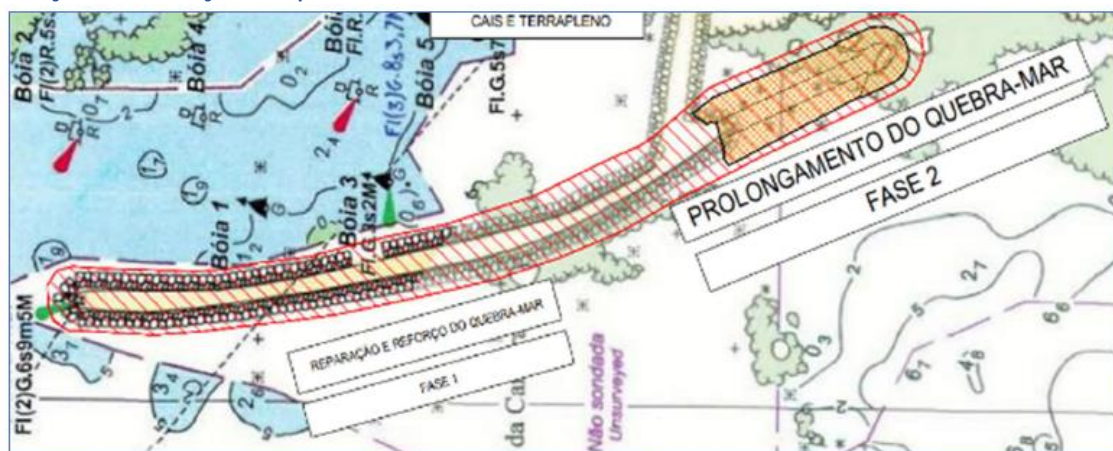


Fig. Retirada de peças desenhadas do projeto

A reparação e reforço do quebra mar implica a fabricação e colocação de novas peças de betão no mar.

Impacto Ambiental Medidas de mitigação / minimização Adicional

- Artificialização linha costeira/ - Mimetizar superfície rochosa nas peças de betão;
/- Criar poças de maré artificiais.

Prolongamento do quebra mar

O prolongamento do quebra mar implica a fabricação e colocação de novas peças de betão no mar, substituindo a linha de costa rochosa natural.

Impacto Ambiental Medidas de mitigação / minimização Adicional

- Artificialização linha costeira/ - Mimetizar superfície rochosa nas peças de betão;
/- Criar poças de maré artificiais.
- Perda de biodiversidade /-Criar áreas de compensação

Obras interiores - Retenção Marginal, Ponte Cais

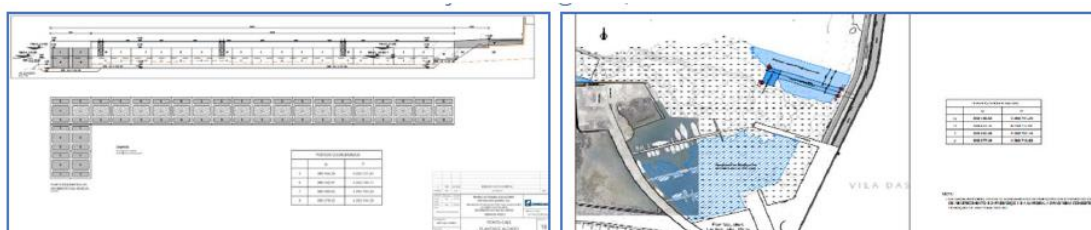


Fig. Retirada a peça s desejadas do projeto: detalhe de ponte cais; detalhe de áreas a dragar

Tal como está projetado a construção de Ponte Cais irá aumentar a área artificializada, e a fabricação e colocação de mais peças de betão no mar. Implica a remoção de sedimentos do fundo que se têm vindo a acumular.

Impacto Ambiental Medidas de mitigação / minimização Adicional

- Perda significativa de área natural rochosa/ - Criar áreas de compensação
- Artificialização linha costeira novo cais/ - Mimetizar superfície rochosa nas peças de betão;
/- Criar poças de maré artificiais.
- Acumulação de sedimentos, perda de biodiversidade/ - Promover a circulação da água do fundo na ponte cais (instalar condutas submersas, ou construção de ponte cais sobre pilares)

Construção de Cais e terrapleno



Fig. Retirada a peça s desejadas do projeto: detalhe de áreas a aterrar

A construção de um terrapleno, bases para depósitos de combustíveis e respetivas bocas de abastecimento terão como consequência o aterro de uma área marinha significativa. Acresce ainda o perigo de contaminação do meio marinho com hidrocarbonetos. Acresce a construção de um novo cais, em betão, e consequente perda de biodiversidade.

Impacto Ambiental Medidas de mitigação / minimização Adicional

- Perda de área marinha, na área a terraplanar/ - Criar área de compensação
- Artificialização linha costeira do novo cais/ - Mimetizar superfície rochosa nas peças de betão
- Contaminação do ecossistema marinho com hidrocarbonetos/ - Instalar separador de hidrocarbonetos

DESENVOLVIMENTO das MEDIDAS DE MITIGAÇÃO / MINIMIZAÇÃO ADICIONAIS

Mimetizar superfície rochosa nas peças de betão

Diversas experiências já implementadas em portos e áreas marinhas intervencionadas pelo mundo fora, comprovam um aumento significativo da biodiversidade aquando se opta por utilizar peças de betão rugoso em vez do betão liso comumente utilizado. Para tal somente será necessário adaptar o molde de pré-fabrico das peças de betão a instalar nas áreas em contacto direto com a água do mar. Com certeza isto não representa um aumento significativo nos custos de um projeto desta natureza.

Poças de maré artificiais.

A criação de poças de maré nas áreas intervencionadas, com diferentes orientações e extensões permite uma maior capacidade refúgio de espécies especialmente adaptadas ao ecossistema intertidal, tendo um impacto positivo de nursery para toda a área onde se insere o projeto.

Áreas de compensação

Como se pode observar no projeto de ampliação de terrapleno, a área a aterrar e consequentemente perda total de ecossistema, é significativa. Acresce o prolongamento do quebra-mar, a construção de novo cais, a construção de ponte cais com consequente perda de área natural rochosa. Desta forma justifica-se a construção adicional de áreas de compensação.

Estas devem-se localizar em locais pobres do ponto de vista ecológico, nomeadamente em áreas de acumulação de sedimentos no fundo. Como será obvio a localização das referidas áreas deverá ser escolhida por forma a não comprometer a navegabilidade e segurança do porto.

Pretende-se promover a comunidade bentónica local, e a comunidade intertidal. Algumas destas áreas, aflorando a superfície na maré seca, podem promover o pouso e a nidificação de aves marinhas. Estes “ilhéus” artificiais deverão providenciar abrigo aos diversos peixes bentónicos, sob a forma de buracos com dimensões adequadas, na base, toda a estrutura deverá conter rugosidade para facilitar a fixação das diversas espécies de algas, crustáceos, e toda a comunidade intertidal em geral. Deverá ter várias faces, com diferentes ângulos de exposição solar por forma a mimetizar o mais possível os rochedos naturais.

Promover circulação de fundo

A acumulação de sedimentos cria um ecossistema com menor biodiversidade. Ao se construir uma ponte cais contínua desde o fundo até à superfície (tal como está projetado) está-se a promover a acumulação de sedimentos. Esta acumulação de sedimentos é por demais evidente uma vez que se preveem trabalhos de dragagem do fundo do porto, mesmo sem a construção da referida ponte cais.

A função principal de uma ponte cais será o acesso às embarcações e eventual redução do hidrodinamismo de superfície. Assim e sem perder a função deverão ser equacionadas soluções que promovam a circulação da água do fundo e minimizem a acumulação de sedimentos. Para tal poderão ser instaladas condutas submersas, ou fazer-se a construção da ponte cais sobre pilares.

Separação de hidrocarbonetos do depósito de combustíveis e bocas de enchimento

Na ampliação do terrapleno prevê-se a construção de “Caixões para Depósitos de Combustíveis”, e a instalação de “bacia de retenção para bocas de enchimento”. Já na fase de operação do porto, a utilização destas infraestruturas implica o manuseamento de grandes quantidades de hidrocarbonetos e contaminação do meio marinho. No sentido de se precaver a contaminação do meio marinho deve-se instalar separador de hidrocarbonetos ou equipamento equivalente com capacidade de tratamento adequado à intensidade pluviométrica da região. A instalação de separador de hidrocarbonetos está prevista no Regulamento de Construção e Exploração de Postos de Abastecimento de Combustíveis, Portaria n.º131/2002.

ANEXO II

Pareceres Externos solicitados

Parecer da Direção Regional da Cultura
Parecer do Laboratório Regional de Engenharia Civil
Parecer da Câmara Municipal de Lajes do Pico



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DA CULTURA, DA CIÊNCIA E TRANSIÇÃO DIGITAL
DIREÇÃO REGIONAL DA CULTURA

À

Direção Regional do Ambiente e das
Alterações Climáticas

info.drac@azores.gov.pt

S/ referência	S/ comunicação de	Processo	N/ referência	Data
			SAI-DRAC/2022/758	9 de março de 2022

Assunto: Parecer da Direção Regional da Cultura no âmbito da AIA da Empreitada de reparação do molhe do Porto das Lajes do Pico

Na sequência do pedido de parecer enviado a esta direção regional, acerca do assunto em epígrafe, e após análise técnica do relatório do Estudo de Impacte Ambiental da empreitada, no que concerne ao descritor patrimonial, dá-se conhecimento do elevado valor patrimonial histórico-arqueológico da enseada que será alvo dos trabalhos de reparação, ampliação e requalificação tipológica das infraestruturas de proteção da enseada das Lajes do Pico.

A área de afetação prevista engloba património cultural imóvel, com uma profunda ligação à história da baleação nos Açores, e engloba também património móvel de tipologia osteológica, ligado aos procedimentos dessa indústria, que marcou a evolução do povoado das Lajes. Acresce a presença de registos documentais de, pelo menos, dois episódios de naufrágios que ocorreram naquela enseada, no século XIX e XX, respetivamente, para além da importância do porto das Lajes enquanto escala comercial das ilhas do triângulo, nos primeiros séculos da ocupação humana da ilha.

Tendo em consideração todo esse potencial patrimonial cultural, terrestre e subaquático, cumpre informar V. Exas. que o futuro caderno de encargos da empreitada deverá acautelar e prever as seguintes medidas de salvaguarda do património cultural em área de afetação dos trabalhos preconizados:

Palacete Silveira e Paulo • Rua da Conceição • 9700-054 Angra do Heroísmo
Telf. (351) 295 403 000 • Email drac.info@azores.gov.pt • URL <http://www.azores.gov.pt>
Acessibilidade dos cidadãos aos serviços da Administração Regional – Linha verde 800 207 205
<http://www.culturaazores.gov.pt>



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DA CULTURA, DA CIÊNCIA E TRANSIÇÃO DIGITAL
DIREÇÃO REGIONAL DA CULTURA

1. Realização de acompanhamento arqueológico de todos os trabalhos que prevejam afetação, em terra, de património baleeiro regional, e no mar, de todos as operações de dragagens e afetações diretas do fundo marinho da enseada;
2. Previsão de eventuais operações de arqueologia para caracterização de alguma ocorrência patrimonial que possa surgir durante o acompanhamento arqueológico, após parecer da Direção Regional da Cultura;
3. Operações de transladação de vestígios de património cultural subaquático que possa ser detetado e alvo de trabalhos de caracterização arqueológica, mediante parecer da Direção Regional da Cultura.

Relembra-se que o acompanhamento arqueológico decorre em paralelo com a empreitada, não afetando diretamente a sua calendarização, mas que quaisquer intervenções adicionais decorrentes de achados que surjam durante o mesmo poderão implicar a reestruturação de prazos.

A intervenção arqueológica prevista enquadra-se no disposto legalmente na Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro; no Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro e no Decreto Legislativo Regional n.º 6/2018/A, de 16 de maio.

Com os melhores cumprimentos,

A Subdiretora Regional da Cultura

Sandra Maria de Sousa Garcia

PP/XM

Palacete Silveira e Paulo • Rua da Conceição • 9700-054 Angra do Heroísmo
Tel. (351) 295 403 000 • Email drac.info@azores.gov.pt • URL <http://www.azores.gov.pt>
Acessibilidade dos cidadãos aos serviços da Administração Regional – Linha Verde 800 207 205
<http://www.culturacores.azores.gov.pt>



Exm^{sa} Senhor(a)

Direção Regional do Ambiente
e Alterações Climáticas
Rua Cônsul Dabney - Colónia
Alemã
9900-014 Horta

Vossa referência
1559/2022

Data
08/02/2022

Nossa referência
87/22/LREC Proc. nº 577

Data
08/03/2022

ASSUNTO: "PROCEDIMENTO DE AIA À EMPREITADA DE RECONSTRUÇÃO DO MOLHE DAS LAJES DO PICO, FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO - PEDIDO DE PARECER À METODOLOGIA DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DE CARACTERIZAÇÃO, MINIMIZAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DE VIBRAÇÕES."

Analisados os elementos disponibilizados através do Wetransfer, nomeadamente o Volume I - Resumo Síntese (RS), do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), e tendo em consideração a inexperiência do LREC e a especificidade da matéria (controlo de vibrações decorrentes de execução de obras marítimas), sugere-se a V.Exa que a Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas solicite ao LNEC, entidade nacional com vasta experiência nesta matéria, parecer sobre a *possível adequabilidade da metodologia proposta para caracterizar as vibrações, os impactos da obra neste matéria, a monitorização e as medidas de minimização dos efeitos constantes do RS, bem como da eventualidade de apresentação de propostas do Laboratório no sentido de melhorar ou de colmatar lacunas que eventualmente possam existir.*

Com os melhores cumprimentos

O Diretor do LREC


Francisco de Sousa Fernandes

Rua de São Gonçalo, s/n • 9500-343 Ponta Delgada • Tel: +351 296 301500 • Fax: +351 296 654109/183 • e-mail: lrec@azores.gov.pt



Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico, no âmbito dos Prejuízos decorrentes do Furacão Lorenzo

Parecer Técnico

Ficha Técnica

Coordenação Técnica	Simbiote Açores – Engenharia e Gestão Ambiental, Lda. Carla Melo Joaquim Pais Barbosa
Projeto	Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico, no âmbito dos Prejuízos decorrentes do Furacão Lorenzo – Parecer Técnico para a Câmara Municipal das Lajes do Pico
N.º de Páginas	12
Versão	Final
Data	Março 2022

ÍNDICE

1. Objetivos e Enquadramento	1
2. Análise do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico, no âmbito dos Prejuízos decorrentes do Furacão Lorenzo.....	2
2.1. Avaliação de Descritores Ambientais	3
3. Considerações Finais	12

1. Objetivos e Enquadramento

O presente documento concretiza um parecer técnico da Câmara Municipal das Lajes do Pico (CMLP), nas suas áreas de competência, sobre o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico, no âmbito dos Prejuízos decorrentes do Furacão Lorenzo, em fase de Projeto de Execução (PE),.

O projeto localiza-se no porto da Vila das Lajes do Pico, na freguesia e município das Lajes do Pico, ilha do Pico, Região Autónoma dos Açores. Tem como objetivo reforçar a defesa costeira da vila das Lajes do Pico e da sua área portuária.

O projeto sujeito a avaliação corresponde à Fase 2 de um conjunto de ações de manutenção da infraestrutura portuária.

2. Análise do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico, no âmbito dos Prejuízos decorrentes do Furacão Lorenzo

Como referido anteriormente o projeto sujeito a avaliação corresponde à Fase 2 de um conjunto de ações de manutenção da infraestrutura portuária, faseadas da seguinte forma:

- Fase 1: reparação do quebra-mar atual (projeto não sujeito a avaliação de impacte ambiental);
- Fase 2: prolongamento do quebra-mar em 95 m a partir da cabeça sul do quebra-mar atual e as seguintes obras interiores: construção de um novo cais; construção de uma proteção frontal no prolongamento do alinhamento do novo cais; ampliação do terraplino e sua pavimentação; consolidação da proteção marginal no acesso norte à vila, e de acesso ao clube náutico; dragagem das bacias portuárias; construção de uma nova ponte-cais de estacionamento de pequenas embarcações; substituição de três passadiços flutuantes danificados.

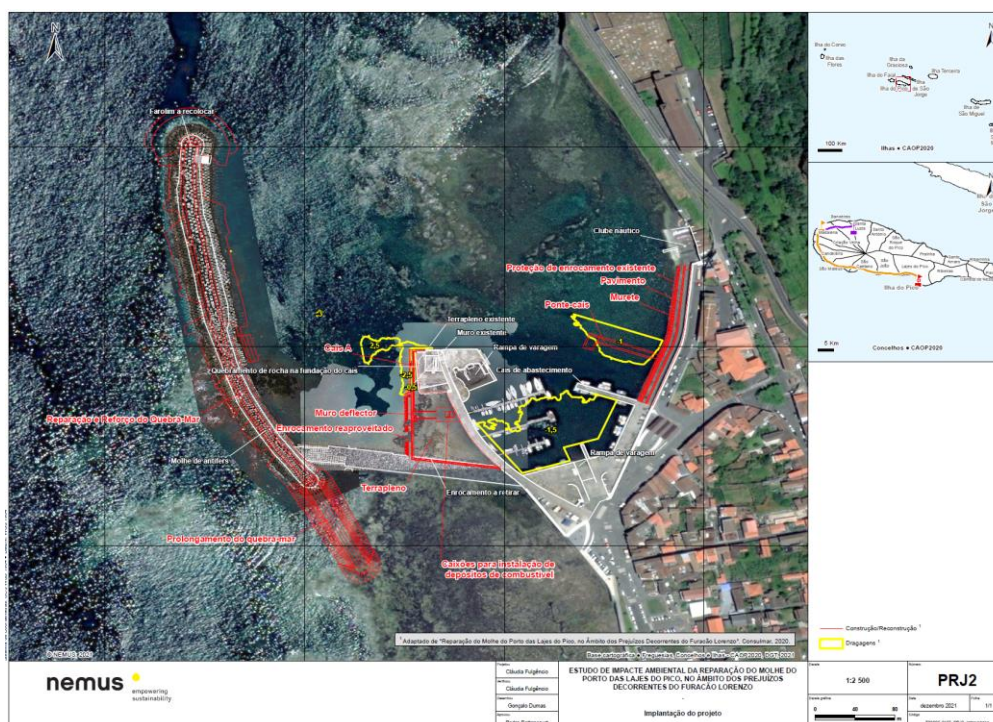


Figura 1 – Implantação do projeto.

De seguida será realizada uma análise dos descritores e respetivas componentes constantes do referido EIA com relevância na gestão do território da Câmara Municipal das Lajes do Pico (CMLP), apresentando potenciais efeitos positivos/negativos na área afeta à obra e nas áreas adjacentes.

2.1. Avaliação de Descritores Ambientais

No Quadro1 é apresentada uma análise ao EIA em particular, como anteriormente mencionado, aos descritores com interferência no âmbito das competências da Câmara Municipal das Lajes do Pico, respetivos impactes, medidas de minimização e ponderação realizada pelo município.

Quadro 1 | Ponderação ao EIA

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
Gestão de Dragados	Fase de Construção: Ampliação do terrapleno com aterro em enrocamento TOT da área entre a nova proteção frontal e o acesso atual ao cais, e sua pavimentação; Dragagem das bacias portuárias, envolvendo algum quebraimento de rocha e a remoção de elementos soltos na bacia interior do porto de pesca e de recreio.	Não é expectável que este material esteja contaminado Os produtos da dragagem / quebraimento de rocha poderão ser utilizados para preenchimento da zona central do terrapleno.	-	Medidas GesDrag1, GesDrag2 e GesDrag3	Para além do enquadramento legislativo apresentado considera-se que deverá ser tida em atenção a Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro, sendo recomendável a realização de uma campanha preventiva de amostragem vertical de sedimentos para garantir que os sedimentos a utilizar no aterro e imersão apresentam boa qualidade salvaguardando potenciais focos de contaminação.
	Fase de Exploração haverá necessidade de dragagens de manutenção de cotas. Este tipo de dragagens será necessário especialmente após tempestades; o tipo de material a dragar será material grosseiro desagregado, à semelhança do que acontece hoje na bacia interior.	Materiais poderão ser usados como calhau rolado para o aprestamento de artes de pesca ou para fins ornamentais ou artísticos, trata-se de um impacte positivo, uma vez que evita a sua remoção de outras porções do litoral, de onde são retirados	Na eventualidade deste material ser imerso, trata-se de um impacte negativo, porque irá afetar a zona Destinada à imersão dos dragados	-	

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
		normalmente			
Zonas Balneares	Fase de Construção: Projeto poderá envolver atividades com potencial de geração de impactes nas zonas balneares existentes na área de estudo	-	Degradação da qualidade da água devido à descarga de águas residuais, incluindo águas de lavagem e efluentes equiparados a domésticos de instalações sanitárias de apoio aos trabalhadores; Degradação da qualidade da água devido a derrames acidentais de hidrocarbonetos (combustíveis e outros óleos), em meio terrestre ou aquático, de veículos, maquinaria ou embarcações associadas ao projeto; Degradação da qualidade da água devido às atividades construtivas e dragagens; Restrições de uso balnear e recreativo devido à realização de atividades construtivas e dragagens.	Medidas ZB1 à ZB4	Como referido no EIA deve ocorrer a instalação e manutenção de um sistema separador de hidrocarbonetos nas áreas com maior probabilidade de ocorrência de derrames (depósitos de combustível – mas também zonas de oficinas e estacionamento de maquinaria) (medida RHSup3).
	Fase de Exploração:		O risco de derrames de óleos e combustíveis por parte de veículos, equipamentos ou oficinas, tanto diretamente como através de águas pluviais ou de lavagem intersectadas pela infraestrutura	-	
Recursos hídricos	Fase de Construção e Desativação: Produção e intersecção de águas		Degradação da qualidade da água local sobre a qual sejam	Medidas RHSup1 e RHSup2	O efluente resultante das instalações sanitárias (RHSup1) deve ser recolhido

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
superficiais	residuais, incluindo águas de lavagem e efluentes equiparados a domésticos de instalações sanitárias de apoio aos trabalhadores Movimentação de veículos, embarcações e maquinaria afetos à obra Diversas atividades construtivas que acarretam movimentos aquáticos		descarregados Acarreta um aumento de risco sobre o meio terrestre e aquático de derrames acidentais de hidrocarbonetos (combustíveis, lubrificantes ou outros) ou outras substâncias poluentes Suspensão de sólidos na coluna de água levando ao aumento temporário e local da turbidez		periodicamente por empresa licenciada para o efeito e conduzido a destino final adequado, com o objetivo de evitar descargas de efluentes domésticos nas massas de água. De salientar que deve ser tida em consideração a manutenção das áreas de drenagem previstas na medida RHSup2.
	Fase de Exploração:		O risco de derrames de óleos e combustíveis por parte de veículos, equipamentos ou oficinas, tanto diretamente como através de águas pluviais ou de lavagem intersectadas pela infraestrutura	medida RHSup3	Deve ser salvaguardada a área protegida marinha e costeira adjacente à área de intervenção durante a fase de exploração e desativação, no sentido de minimizar ou eliminar impactos negativos sobre a qualidade da água e sobre as comunidades bióticas aí existentes (quer ao nível da qualidade da água, quer ao nível do ruído e vibrações). Derrames acidentais de substâncias químicas e de combustíveis para o solo e para água superficiais marinhas com consequências para o ecossistema e atividades turísticas (impedimento de saída de embarcações para atividades de whale watching, mergulho). Durante as operações de dragagens serão colocados em suspensão materiais finos alterando a coloração da água, resultando também numa degradação visual e

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
					contribuindo para alteração da zona fotótica da coluna de água e respetiva degradação da qualidade da água. Esta alteração visual de cor da água pode ocorrer também caso se realizem betonagens no local.
Ruído e Vibrações	Fase de Construção: Múltiplas operações e atividades diferenciadas que integram as obras na fase de construção, nomeadamente geradas pela utilização de equipamento pesado (Compressor, Martelos Pneumáticos, Camiões e Equipamentos de Dragagem), a carga e descarga de blocos Antifer, em particular na área da intervenção e no percurso entre a obra e o estaleiro Dragagem de rocha com recurso a fogo, Bate estacas		Magnitude Reduzida: Junto a recetores que já possuem atualmente níveis sonoros mais expressivos. o Magnitude Média a Elevada: Junto a recetores que possuem atualmente níveis sonoros menos expressivos	Medidas Rui1 à medida Rui9	Dado que são apresentadas medidas genéricas de mitigação no EIA, este é um descritor ao qual deverá ser dada particular atenção durante as fases de construção e de desativação, devendo ser implementado um plano de monitorização de ruído e de vibrações previsto no EIA e adequado ao contexto específico da Vila das Lajes do Pico. Devem ser acautelados o cumprimento dos limites legais e o limite sonoro diário, uma vez que apresenta potencial impacto sobre a atividade turística na Vila das Lajes do Pico. Deverá ser tida em consideração a localização de Centro de Saúde de Lajes do Pico na envolvente da área de intervenção, a aproximadamente 35m do limite mais próximo do Porto das Lajes do Pico, e das habitações unifamiliares a distâncias entre 30m a 60m do limite mais próximo da área de intervenção. Solicitar a Licença Especial de Ruído à CMLP, para acautelar a realização de trabalho fora das 8 horas por dia, do período diurno e dos cinco dias úteis da semana.
Qualidade do Ar	Fase de Construção: Prolongamento do quebra-mar atual,		Posicionamento de fundações, blocos, enrocamentos, aterros	-	As atividades previstas darão origem a levantamentos localizados de poeiras e de

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
	expansão do terrapleno e outras obras interiores		para a expansão de quebra-mar, terrapleno e proteção marginal, com possibilidade de suspensão de partículas; Produção de betão para aplicação nos diversos locais de betonagem in situ e prefabricação de blocos, com emissão direta de gases e suspensão de partículas e gases de combustão pelo transporte desde o local de produção fora da frente de obra; Fornecimento e armazenagem de outros materiais de construção e processamento de Resíduos de Construção e Demolição (RCD) incluindo enrocamentos, britagem de materiais e abastecimento de betão, da zona de armazenamento e das frentes de obra, com possibilidade de suspensão de partículas; Circulação de veículos ligeiros e pesados e funcionamento de máquinas não rodoviárias para as atividades da construção, com emissões de gases de combustão dos motores e respetivos e possibilidade de suspensão de partículas.		material particulado, devendo considera-se a rega de pavimentos e a cobertura de agregados para minimizar material particulado em suspensão. Dever ser dada particular atenção à manutenção do veículos e equipamentos para minimizar emissões de gases e partículas pelo funcionamento de motores de combustão. No transporte de agregados do estaleiro para a obra deve ser considerada a sua cobertura.

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
	Fase de exploração: Funcionamento do Porto de Lajes do Pico		Funcionamento dos postos de abastecimento de combustíveis, resultando na suspensão local de partículas compostas por hidrocarbonetos; Aumento de capacidade de estacionamento, levando a um aumento, potencial e ligeiro, de movimentos de embarcações e atividade portuária em geral, com aumento associado de emissões de gases de combustão provenientes das embarcações, maquinaria e outros veículos associados.		Na fase de exploração sugere-se que seja previsto um plano de monitorização da qualidade do ar por um período de um ano.
	Fase de Desativação:		Desmonte de blocos, enrocamentos e aterros estabelecidos na extensão do quebra-mar e na expansão do terrapleno em particular os materiais em bloco, enrocamento e outros materiais pulverulentos e friáveis circulação de outros veículos e máquinas para as atividades da desativação no interior da área de intervenção.		As atividades previstas darão origem a levantamentos localizados de poeiras e de material particulado, devendo considera-se a rega de pavimentos e a cobertura de agregados para minimizar o material particulado em suspensão. Dever ser dada particular atenção à manutenção dos veículos e equipamentos para minimizar as emissões de gases e partículas pelo funcionamento de motores de combustão. No transporte de agregados do estaleiro para a obra deve ser considerada a sua cobertura.
Gestão de Resíduos	Fase de Construção e Desativação: Montagem e funcionamento do estaleiro e outras infraestruturas de apoio à obra;		Geração de resíduos de construção e demolição de Resíduos sólidos urbanos (RSU)	Medidas R1 à medida R3	Deverá ser tida em consideração a tipologia prevista dos resíduos produzidos e respetivo destino final.

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
	Manutenção pontual de veículos, maquinaria e equipamento; Remoção e encaminhamento de pavimentos no terrapleno existente e equipamentos a substituir, incluindo os três passadiços flutuantes atuais; Dragagens de fundos das bacias portuárias e bases para edificação de estruturas; Execução de trabalhos pesados associados ao prolongamento do quebra-mar, ampliação do terrapleno, proteção frontal da bacia portuária e consolidação da proteção marginal; Instalação de nova ponte-cais e três passadiços flutuantes; Desmontagem e desmobilização do estaleiro e limpeza das respetivas áreas.		e equiparados e de Resíduos perigosos		Resíduos de construção e demolição (RCD) – Vários operadores na ilha do Pico garantindo a destino final adequado; Resíduos sólidos urbanos (RSU) e equiparados – garantir que apenas os enquadrados nesta tipologia são colocados nos pontos de recolha adequados; Resíduos perigosos: Vários operadores na ilha do Pico garantindo a destino final adequado; Garantir a implementação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, que acompanha o projeto de execução
	Fase de Exploração: Funcionamento do Porto das Lajes do Pico com as características previstas pelo projeto, nomeadamente maior capacidade e defesas costeiras mais eficazes; • Abastecimento de combustíveis a embarcações, centralizado no terrapleno expandido, que inclui o funcionamento dos separadores de hidrocarbonetos.	-	-	-	Deverá ser tida em consideração a tipologia prevista dos resíduos produzidos e respetivo destino final. Resíduos sólidos urbanos (RSU) e equiparados – garantir que apenas os enquadrados nesta tipologia são colocados nos pontos de recolha adequados; Resíduos perigosos: Vários operadores na ilha do Pico garantindo a destino final adequado.
Património	Fase de Construção: Escavações e dragagens Construção	-	-	Medida Pat 1 e Pat 2	As atividades de dragagem, a quebra de rocha e todas as ações intrusivas dos fundos

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
	de infraestruturas Obras de instalação de estaleiro Circulação de maquinaria pesada				marinhos e solos são intervenções altamente suscetíveis de gerar impactos sobre eventual património arqueológico que seja descoberto e no património urbano construído, pela transmissão de vibrações, podendo contribuir para a sua degradação. Neste contexto será relevante a realização do estado do património construído (monumentos, classificados ou em vias de classificação e parque urbano) antes da realização das atividades com maior grau de afetação, prevista na medida Pat1. Deve igualmente ser garantida a implementação do Programa de Acompanhamento Arqueológico, previsto na medida Pat 2 do EIA. Deve ainda ser realizado um levantamento do estado das vias, passeios antes, durante e após o período de intervenção.
Socioeconomia	Fase de Construção: Prolongamento do quebra-mar atual, expansão do terraço e outras obras interiores	Criação direta de postos de trabalho. Impacte positivo indireto nas atividades económicas já presentes na área de intervenção, nomeadamente, no setor da restauração.	Constrangimentos nos acessos viários Potenciais problemas de segurança rodoviária, ocasionados pelo movimento de veículos pesados e máquinas	Medida SE1, SE2 e SE3	Coordenação com as autoridades competentes para a minimização de constrangimentos nos acessos viários e redução de insegurança rodoviária.
	Fase de Exploração:	Redução da frequência e intensidade dos galgamentos do mar. Reparação do molhe	-	-	-

Descritores	Atividades Relevantes	Potenciais efeitos identificados no EIA		Medidas	Ponderação CMLP
		Positivos	Negativos		
		beneficiará diretamente a atividade piscatória e desportiva no Clube Náutico, aprimorando a segurança e melhorado as condições de operacionalidade no porto. Melhoria no estado de conservação dos edifícios decorrente da redução da frequência dos galgamentos do mar			
Riscos Ambientais	Fase de Construção e Exploração: Riscos Naturais: Ocorrência de ciclones e tempestades, galgamentos costeiros, tsunamis; Riscos Tecnológicos: Acidentes náuticos; Acidentes em instalações de combustíveis • Acidentes de poluição em zonas costeiras		Acidentes devido à circulação rodoviária e marítima; Acidentes resultantes das obras de infraestruturação e edificação; Derrame de contaminantes associados a fugas de combustíveis e/ou óleo de veículos e máquinas de obra.		Deve ser assegurada a articulação com o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) das Lajes do Pico.

3. Considerações Finais

Após análise do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Reparação do Molhe do Porto das Lajes do Pico, no âmbito dos prejuízos decorrentes do Furacão Lorenzo observa-se, no geral, que o EIA caracteriza os descritores de modo adequado, apresentando medidas de minimização adequadas à tipologia de intervenção. Contudo salienta-se de cabal importância:

- A implementação os diversos planos de acompanhamento previstos ao longo do EIA nomeadamente: o Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição; Programa de Acompanhamento Arqueológico; e plano de monitorização de ruído e de vibrações;
- A realização de um levantamento estado do património construído (monumentos, classificados ou em vias de classificação e parque urbano) antes da realização das atividades com maior grau de afetação;
- A realização de um levantamento do estado das vias e passeios antes, durante e após a período de intervenção;
- Comunicar à população sempre que os trabalhos se realizem em períodos extra às 8 horas dos dias úteis;
- Definir em coordenação com as autoridades responsáveis o(s) percurso(s) de circulação dos veículos afetos à empreitada.

