

Quais cuidados serão tomados com os peixes?

A Portos do Paraná irá realizar programas ambientais específicos para os animais marinhos habitantes do local, que englobam:

- Antes de cada etapa de desmonte das rochas, serão colocadas redes de pesca, à noite, nas proximidades da área;
- Os animais encontrados nas redes serão transferidos para longe do local de execução das obras;
- Mergulhos diários, antes de cada etapa de desmonte das rochas, para verificar a presença de peixes em tocas na área;
- Fechamento das tocas de peixes na área;
- Remoção dos peixes das tocas e transferência para lugar distante da obra, seguindo todos os cuidados de bem estar do animal.

E os cuidados com os animais marinhos maiores, neste caso cetáceos e quelônios, como os golfinhos e tartarugas?

- Também serão realizados os monitoramento desses animais marinhos antes, durante e depois das obras;
- Será feita a observação desses animais a partir de dois pontos fixos (um na beira do cais do TCP e outro no Baixio do Perigo), para verificar a presença, o comportamento e a frequência de aparecimento, antes, durante e depois das obras;
- Para auxiliar na observação dos animais, profissionais capacitados estarão a bordo de balsas durante a etapa de desmonte das rochas e interrupção das atividades caso seja necessário".

O que será feito caso ocorra a morte de algum animal após as atividades?

Este animal será devidamente removido e direcionado ao laboratório para as análises de investigação da causa da morte, conforme autorizado pelo órgão ambiental licenciador informados deste fato.

Esses programas visam diminuir os impactos do desmonte das rochas sobre a fauna marinha da região e são prioridade para a Portos do Paraná e para o Consórcio Boskalis, Fabio-Bruno, SLI e DEC.



- Após as verificações e retirada dos animais encontrados, a cortina de bolhas será ligada para que nenhum peixe se aproxime novamente da área de desmonte das rochas;
- O início das etapas de desmonte das rochas só ocorrerá após a conclusão de todas as verificações que garantam que os animais estejam afastados.

- Sempre antes do início da etapa de desmonte das rochas, será feita uma varredura na área, utilizando uma embarcação, a fim de avistar animais nas proximidades.
- Assim como nos cuidados adotados com os peixes, para os golfinhos e tartarugas, as etapas de desmonte das rochas só serão realizadas após a confirmação da ausência destes animais no entorno. Caso um animal seja avistado em um raio inferior a 1.000 metros, as atividades serão paralisadas, até que se tenha segurança de que os animais encontram-se afastados.

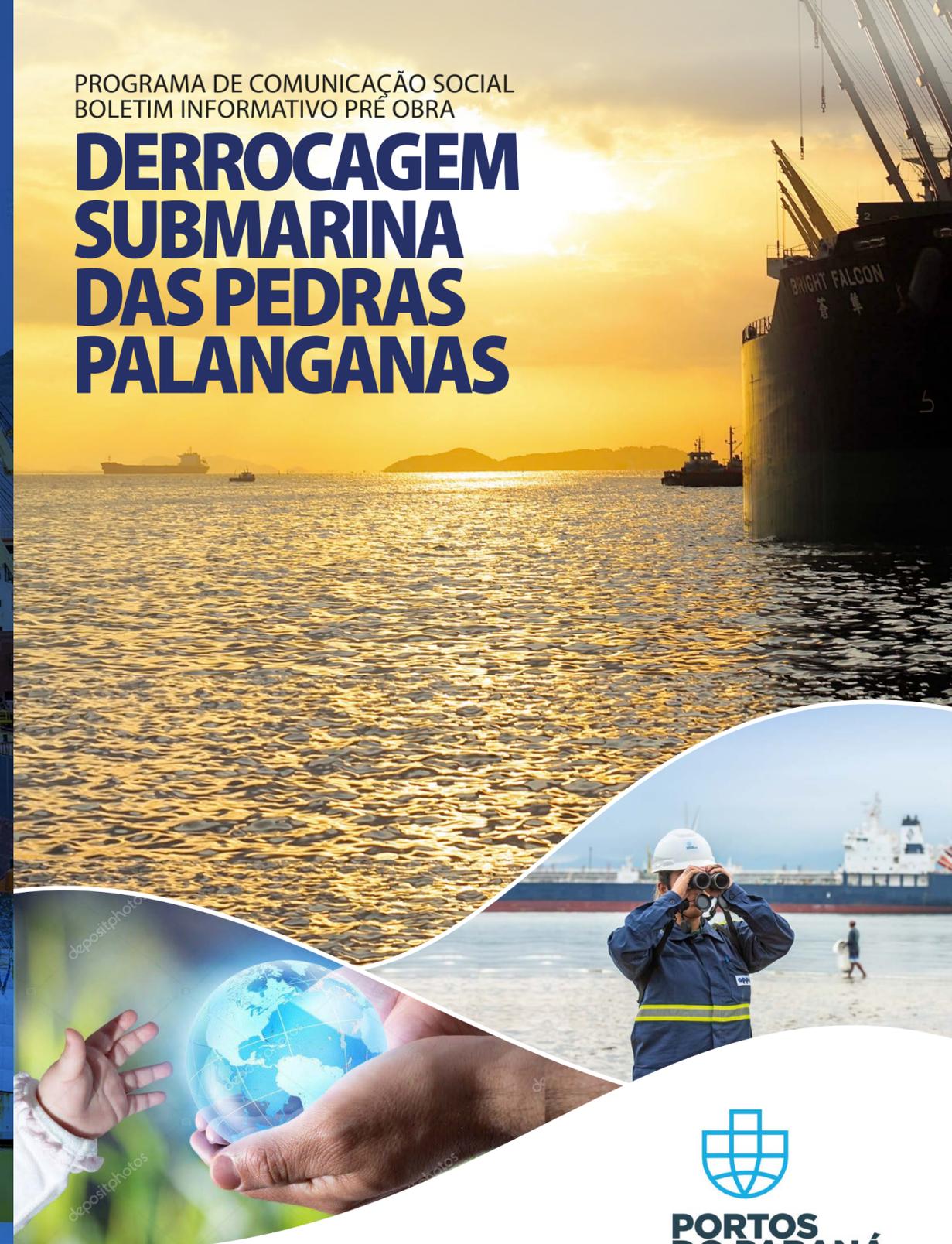
**PORTOS DO PARANÁ**
LOGÍSTICA INTELIGENTE

PARANÁ 
GOVERNO DO ESTADO

FALE CONOSCO:
0800-041-1133
ouvidoria.appa@appa.pr.gov.br

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
BOLETIM INFORMATIVO PRÉ OBRA

DERROCAGEM SUBMARINA DAS PEDRAS PALANGANAS



**PORTOS DO PARANÁ**
LOGÍSTICA INTELIGENTE

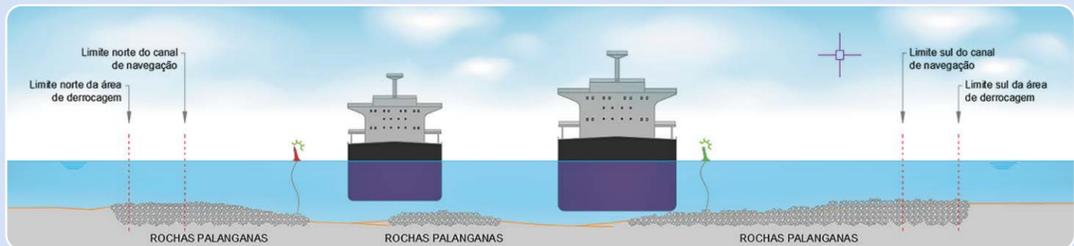
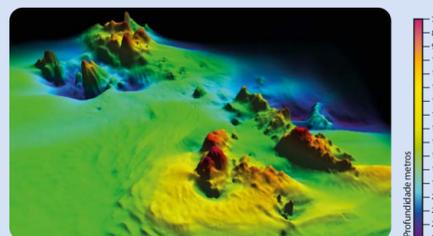
Rochas Palanganas

Você conhece as rochas Palanganas e onde elas estão localizadas?

As rochas Palanganas são um maciço rochoso e estão localizadas no do canal de navegação de acesso ao porto de Paranaguá.

Qual volume será removido das rochas palanganas?

Estima-se a remoção de 23 mil m³.
Correspondente a aproximadamente 12% do total do maciço rochoso.



De que forma as rochas Palanganas impactam a operação do Porto?

Uma pequena parcela dessas rochas trazem riscos à navegação para alguns tipos de navios.

Qual será a solução para tornar o canal principal do Porto de Paranaguá seguro para passagem de navios maiores?

Esta parcela das rochas que está dentro do canal de navegação será retirada através de desmonte e remoção para aumentar a profundidade e permitir a passagem de navios maiores.

PUBLICAÇÃO – SOBRE A OBRA
Contrato nº 109-2020 - Processo Licitatório nº 01/2020
Investimento Estimado: R\$ 22.871.139,06.

Início: início do mês de junho/2021
Duração da Obra: previsão de 4 meses, mais 1 ano de monitoramento ambiental.

Execução:



Quais os benefícios da execução desta obra?

O principal é aumentar a segurança na navegação pelo canal ao Porto de Paranaguá. Também considerando que a atividade portuária é uma das principais atividades econômicas do litoral do Paraná, a obra irá trazer melhorias operacionais, entre essas a capacidade de receber navios maiores e com maior volume de carga. Assim, as operações de carga e descarga serão ainda mais ágeis, seguras e eficientes.

Quais profissionais estão envolvidos nas atividades?

Para execução da obra foi formado um Consórcio entre as empresas Boskalis, Fábio-Bruno, SLI e DEC, buscando somar conhecimentos de planejamento e execução da obra, contando com uma equipe experiente em obras costeiras com profissionais da área de meio ambiente, dragagem e engenharia.

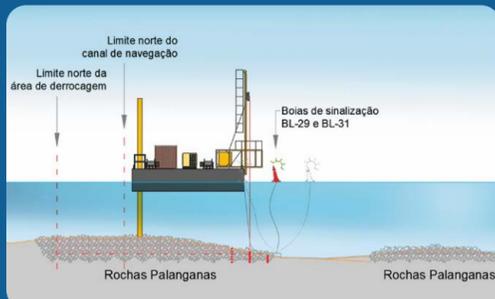


Durante as atividades da obra haverá paralisação do tráfego aquaviário no canal de navegação atual?

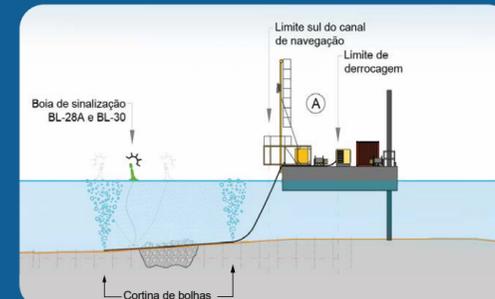
As operações de desmonte das rochas que ocorrerem dentro do canal de navegação serão interrompidas por um período de 6 horas ao dia, 4 horas antes da preamar e 2 horas depois da preamar, permitindo a passagem dos navios.

A obra ocorrerá diariamente, somente no período diurno, sendo que o desmonte das rochas terá duração de alguns minutos.

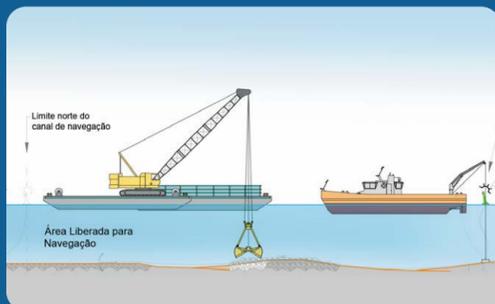
ETAPAS DA OBRA E MONITORAMENTO AMBIENTAL



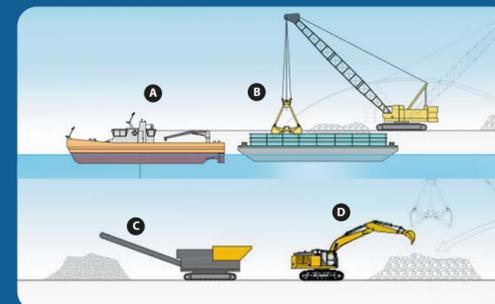
1 - PERFURAÇÃO DA ROCHA



2 - DESMONTE DA ROCHA



3 - RETIRADA DAS ROCHAS DO FUNDO DO MAR



4 - RECICLAGEM DAS ROCHAS PARA UMA OUTRA UTILIZAÇÃO EM TERRA

Conheça os equipamentos que serão utilizados para executar a obra

Os Equipamentos principais que compõem a execução da obra são: 01 balsa equipada com 2 torres de perfuração, 01 draga do tipo grab dredger com clamshell mecânica, 01 batelão com capacidade de 1.200 toneladas e 01 rebocador.



Clamshell e Balsa



Batelão



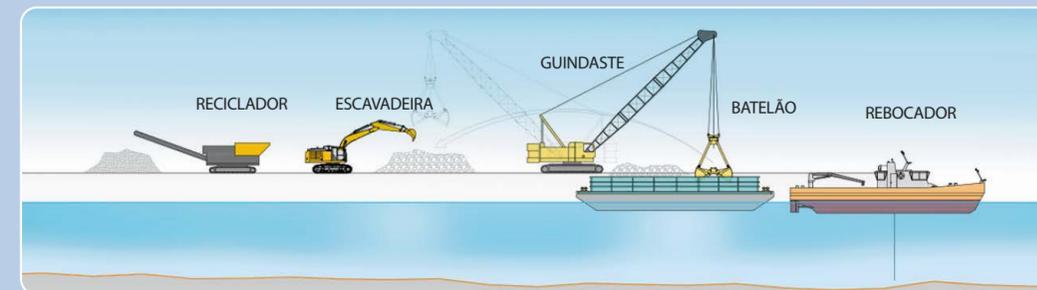
Rebocador

Como os fragmentos/peças de rocha serão removidos do fundo da baía?

A balsa irá retirar os fragmentos de rocha do fundo do mar e despejar no batelão. Quando o batelão estiver cheio, este será rebocado para descarregar as rochas em terra.

O que será feito com as rochas que serão retiradas do canal de navegação?

Em terra, as rochas serão recicladas através de britagem e doadas para às prefeituras dos municípios da região.



Quais os cuidados que serão tomados com o meio ambiente?

A obra foi licenciada pelo IBAMA através da Licença Ambiental de instalação nº 1144/2016 (1ª renovação). Através de monitoramentos ambientais os possíveis impactos serão identificados e mitigados através da execução programas de monitoramento da comunidade planctônica, bentônica, ictiofauna, carcinofauna, cetáceos, quelônios e monitoramento da variação da pressão da coluna d'água e ruídos subaquáticos. Contando com uma equipe de profissionais especializados, serão tomados todos os cuidados para que não haja animais marinhos nas proximidades da área durante as atividades.

Como funciona a cortina de bolhas?

Serão instaladas mangueiras especiais ao redor da área de desmonte para lançar bolhas na coluna d'água e criar uma cortina de bolhas. Esta irá reduzir o barulho das atividades de desmonte, diminuindo os efeitos nos animais marinhos, assim como irá criar uma barreira física que impeça que os animais entrem na área das atividades, protegendo os mesmos.

