

Porto do Maceió

Relatório de Atividades

Outubro de 2018

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

Plano de Gerenciamento Ambiental

2018-00-REL-AL-0002-00



ÍNDICE

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - Identificação do Projeto	1
2.1 - Identificação do Empreendedor	1
2.2 - Identificação da instituição Consultora	2
3 - Caracterização do Empreendimento	2
3.1 - Localização Geográfica	2
4 - Programa de Comunicação Social	1
4.1 - Metodologia	1
4.2 - Atividades Realizadas	5
5 - Considerações Gerais	36
6 - Programa de Educação Ambiental	24
6.1 - Metodologia	25
6.2 - Atividades Realizadas	26
6.3 - - Mobilização da Equipe Técnica	26
6.4 - - Mapeamento dos Públicos	27
6.5 - - Articulação com Partes Interessadas	27
6.6 - Oficina de Educação Ambiental - Colônia Z-16	28
6.7 - Planejamento e Preparação do Mutirão de Limpeza de Praia.....	30
7 - Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores	34
7.1 - ATIVIDADES REALIZADAS	34
8 - Equipe Técnica	36
9 - Referências Bibliográficas	38



1 - INTRODUÇÃO

A Secretaria Nacional de Portos, vinculada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil do Governo Federal, foi o órgão responsável por subsidiar as obras de dragagem do canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do Porto de Maceió, que tiveram início no dia 14 de março de 2018 e foram concluídas na última semana de junho do mesmo ano.

As obras integram a segunda fase do Plano Nacional de Dragagem (PND II), instituído pelo novo marco regulatório do setor (Lei 12.815/2013 e Decreto 8.033/2013) e foram autorizadas pelo Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA) por meio da Licença de Instalação (LI nº 116/2017). As operações foram executadas pela empresa contratada, Jan De Nul, e coube à Universidade Federal Fluminense (UFF) a gestão ambiental do empreendimento.

O presente relatório apresenta atividades realizadas no Programa de Comunicação Social (PCS), Programa de Educação Ambiental (PEA) e Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), inseridos no Plano de Gestão Ambiental (PGA) das obras de dragagem do Porto de Maceió.

2 - IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

O presente **Relatório de Atividades** do reporte das ações previstas no Plano de Gestão Ambiental (PGA) das obras de dragagem para ampliação do acesso da infraestrutura aquaviária ao Complexo Porto de Maceió – Al.

2.1 - IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Nome: Secretaria Nacional de Portos do Ministério de Transportes (SNP)

CNPJ: 08.855.874/0001-32

Endereço: SCN Quadra 04, Bloco B, Edifício Varig, Pétala C, 12º andar, Setor Comercial Norte – Brasília, DF. CEP: 70.714-900

Página na internet: www.portosdobrasil.gov.br

Contato técnico: Uirá Cavalcanti Oliveira

Endereço eletrônico: uira.oliveira@transportes.gov.br

2.2 - IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CONSULTORA

Nome: Universidade Federal Fluminense
CNPJ: 28.523.21520001-06
Endereço: Rua Miguel de Frias, 9, Icaraí, Niterói, RJ
Página na Internet: www.uff.br/
Contato: Professor Dr^o Estefan Monteiro da Fonseca
Endereço Eletrônico: oceano25@hotmail.com

3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente documento se refere às obras de dragagem do canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do Porto de Maceió/Al. O canal de acesso ao porto possui 520m de comprimento e 120m de largura, com profundidades variando entre 10,5m e 14m. Possui sinalização no Farol de Maceió (luzes branca e vermelha intermitentes), no Farolete da Ponta do Molhe (luz vermelha intermitente) e na Bóia do Peixe-Pau (luz vermelha intermitente). A Bacia de Evolução está limitada pelo Cais Comercial e o Terminal Açucareiro, com 400m de extensão, 350m de largura e profundidade média de 11m, não existindo barra de entrada (Capitania dos Portos de Alagoas, 2015).

De acordo com informações atualizadas da Administração do Porto de Maceió (2015) a Bacia de Evolução está limitada pelo Cais Comercial e o Terminal Açucareiro, com 480m de extensão, 350m de largura e profundidade média de 11m, não existindo barra de entrada.

3.1 - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA

O Porto de Maceió está localizado, geograficamente, na cidade de Maceió, no estado de Alagoas (AL). Este se encontra entre as praias de Pajuçara e Jaraguá, com limites nos pontos de interseção dos paralelos Sul 09°42'08 e 09°40'30 com os meridianos 035°43'00 e 035°45'00 W de Greenwich. Sua estrutura abrange todos os cais, docas, pontes e píer de atracação e acostagem, armazéns, edificações em geral e vias internas de circulação rodoviárias e ferroviárias e ainda os terrenos ao longo dessas áreas e em suas adjacências pertencentes à União, incorporados ou não ao patrimônio do Porto de Maceió ou sob sua guarda e responsabilidade (NPCP, Marinha do Brasil, 2007). A **Figura 1** posiciona o Porto de Maceió na cidade de mesmo nome no estado de Alagoas, Brasil.

A seguir estão descritas as atividades desenvolvidas nos Programas de Comunicação Social, de Educação Ambiental e Educação Ambiental para Trabalhadores do Plano de Gerenciamento Ambiental das obras de dragagem do canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do Porto de Maceió (Licença de Instalação N° 116/2017).



2018-00-REL-AL-0002-00

Porto do Maceió
Relatório de Atividades



2018-00-REL-AL-0002-00

Porto do Maceió Relatório de Atividades



Figura 1 Localização do Porto de Maceió



4 - PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

O Programa de Comunicação Social (PCS), desenvolvido na capital alagoana, teve por finalidade planejar, sistematizar e gerir a comunicação entre o empreendedor e os públicos de interesse no decorrer das obras de dragagem do Porto de Maceió, tendo por intuito minimizar os impactos e possíveis conflitos relacionados ao empreendimento.

As atividades do Programa de Comunicação iniciaram em dezembro de 2017, com a mobilização da equipe técnica e foram concluídas em julho de 2018, com a execução da campanha de comunicação de término de obra.

Ao longo do Programa foram realizadas as seguintes atividades: Ativação e operação do serviço de ouvidoria; Criação da página do projeto na internet; Publicação de notícias no website do Projeto; Elaboração de materiais informativos diversos; Participação em reuniões do Conselho Estadual de Proteção Ambiental de Alagoas (CEPRAM) e duas campanhas de informativas dirigidas aos públicos prioritários.

As ações visaram a manutenção de mecanismos adequados de comunicação entre os sujeitos diretamente influenciados pela dragagem e o empreendedor, propiciando, tanto a difusão de informações, como o recebimento de sugestões e críticas relacionadas ao processo, permitindo o contínuo aprimoramento e possibilitando a reavaliação das ações socioambientais empreendidas.

Conforme estabelecido no Plano de Gerenciamento Ambiental (PGA) o público das ações de comunicação foi composto por instituições representativas da pesca artesanal de Maceió (Colônias de Pescadores Z-1 e Z-16) e a Federação Alagoana de Vela e Motor.

4.1 - METODOLOGIA

O Programa de Comunicação Social (PCS) da dragagem do Porto de Maceió desenvolveu estratégias de comunicação junto aos públicos de interesse, principalmente os mais afetados pelas obras de dragagem. Tais estratégias de diálogo tiveram por objetivo contribuir para minimização dos possíveis impactos e conflitos decorrentes da atividade. Entre elas podemos citar a disponibilização de canais da Ouvidoria, que incluem telefone e e-mail, bem como campanhas de campo, nas quais as lideranças representativas das comunidades pesqueiras foram ouvidas *in loco*.

Entre as ferramentas metodológicas foram realizadas duas campanhas informativas, sendo uma antes do início da obra (março/2018) e outra após a conclusão (julho/2018). Como suporte às ações de campo foram elaborados materiais gráficos específicos.

As reuniões com as lideranças possibilitaram a realização de um processo de escuta ativa que serviu, tanto para o esclarecimento de dúvidas, quanto como uma oportunidade de os representantes refletirem sobre os desdobramentos de um empreendimento como este, incluindo seus aspectos positivos e negativos.

As campanhas de PCS tinham por objetivos específicos:

- a) Visitar as Colônias de Pescadores (Z-1 e Z-16), além da Federação Alagoana de Vela e Motor e comunicar aos representantes sobre o início e término das obras;
- b) Ouvir dos representantes das instituições visitadas e demais pessoas diretamente influenciadas pelas obras situações peculiares ocorridas no decorrer do processo, no intuito de esclarecer quanto a um possível ruído de comunicação e/ou eventuais distorções de notícias que porventura tenham gerado expectativas equivocadas, tanto negativas quanto positivas;
- c) Entrega de material gráfico informativo elaborado com conteúdo específicos relacionados à dragagem do Porto de Maceió e seus programas socioambientais.

Coube também à equipe de PCS a cobertura jornalística, dos diversos programas ambientais, incluindo registro fotográfico e produção de conteúdo, notícias e publicações diversas

4.1.1 - Ferramentas, Meios e Materiais

Para alcançar os objetivos propostos foram adotadas as seguintes ferramentas de comunicação:

A) Sistema de Ouvidoria

O Sistema foi constituído por três frentes: atendimento telefônico, correio eletrônico (e-mail) e visitas de campo. O telefone disponibilizado aceita ligações a cobrar e pelo aplicativo *whatsapp*. O número e as formas de contato da ouvidoria foram divulgados nas peças de comunicação e pela equipe de campo durante as visitas de campo.

B) Reuniões com representantes dos públicos prioritários:

As reuniões reforçaram a transmissão personalizada das informações relativas à dragagem, uma vez que foram feitas *in loco*. Na ocasião foram levantados assuntos como detalhes do projeto, possíveis impactos ambientais, sociais e econômicos e os programas de mitigação desenvolvidos, bem como o grau de satisfação/insatisfação em relação à obra.



Figura 2- Reunião Informativa

C) Edição de Materiais Informativos Impressos e Eletrônicos

Ao longo do desenvolvimento do Programa foram elaborados diversos materiais informativos. Esses materiais têm como um dos objetivos disseminar informações, baseando-se nos critérios de relevância pertinência do fato, com linguagem objetiva. Por intermédio da divulgação das obras e dos programas, socioambientais, a ferramenta contribui para o direito à informação ambiental, qual seja:

“Uma significativa conquista da cidadania para a participação ativa na defesa de nosso rico patrimônio ambiental. O direito à informação é um dos postulados básicos do regime democrático, essencial ao processo de participação da comunidade no debate e nas deliberações de assuntos de seu interesse direto. Ao se deparar com a informação e compreender o real significado da questão ambiental, o ser humano é resgatado de sua condição de alienação e passividade e, assim, conquista sua cidadania, tornando-se apto para envolver-se ativamente na condução de processos

decisórios que hão de decidir o futuro da humanidade sobre a Terra”.
(Milaré & Benjamin, 1993)



Figura 3 – Folheto



Figura 4 – Cartaz Informativo



Os **Materiais Informativos** utilizados neste PCS encontram-se descritos no **Quadro 1 e podem ser consultados no ANEXO 01 deste relatório.**

Quadro 1 - Materiais Informativos Utilizados no PCS

Material	Objetivo	Uso	Quantidade
Cartaz	comunicação de início de obra	Março/2018	30
Folheto	comunicação de início de obra	Março/2018	100
Boletim GAP - março/2018	Andamento das atividades	Abril/2018	eletrônico
Boletim GAP - abril /2018	Andamento das atividades	Maiio/2018	eletrônico
Boletim GAP- maio/2018	Andamento das atividades	Junho/2018	eletrônico
Boletim GAP - junho/2018	Comunicação de Final de Obra	Julho/2018	200
Folder PEAT	Educação Ambiental para Trabalhadores	Março/2018	30

D) Instrumentos de registro:

Para documentação e registro das atividades foram utilizadas fotografias, listas de presença, correspondência eletrônica e ofício.

4.2 - ATIVIDADES REALIZADAS

Todas as atividades do Programa de Comunicação Social, condicionante da Autorização nº 116/2017 concedida pelo Instituto do Meio Ambiente de Alagoas - IMA/AL seguem critérios técnicos e recomendações apresentadas pelos normativos vigentes, além das orientações dadas pela equipe da Secretaria Nacional de Portos, vinculada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

4.2.1 - MOBILIZAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

O primeiro marco de mobilização da equipe técnica para execução do Programa de Comunicação Social da Dragagem do Porto de Maceió foi a reunião realizada em 18 de dezembro de 2017, na sede Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA), em Maceió. Gustavo Ressurreição Lopes, diretor-presidente do IMA e Ricardo Cezar, coordenador de Gerenciamento Costeiro do IMA receberam os representantes da Universidade Federal Fluminense (UFF), Professor Dr. Estefan Monteiro da Fonseca e Juliana Pamplona e os representantes do Porto de Maceió - Bárbara Farias e Berenaldo Lessa, para tratar das ações que deveriam ser iniciadas antes do início das obras.



Figura 5 - Reunião realizada no IMA em 18 de dezembro de 2017.

Ao longo do mês de janeiro foi feito planejamento das ações com a elaboração do Plano de Gestão Ambiental, pela equipe da UFF. Já em fevereiro de 2018 a equipe de comunicação iniciou o desenvolvimento das atividades como: Redação, edição de conteúdo, produção gráfica, planejamento de atividade de campo, estruturação do atendimento de ouvidoria. Ainda em fevereiro foi estabelecida a parceria com a equipe da Universidade Federal de Alagoas a parceria para atuação em campo nas ações de comunicação e educação ambiental.

4.2.2 - MAPEAMENTO DOS PÚBLICOS

O Mapeamento dos Públicos consiste em identificar de forma sistematizada representantes dos diversos públicos, apresentando informações a respeito dos mesmos tais como: organização ou comunidade a que pertence e dados de contato.



Em fevereiro de 2018 foi preparada a lista inicial de partes interessadas, com base nas informações obtidas na documentação do processo de licenciamento e as organizações listadas pelo Coordenador de Gerenciamento Costeiro do IMA, Ricardo Cezar, durante reunião realizada em 18 de dezembro de 2017 e em 30 de janeiro de 2018.

A documentação de referência utilizada foi: Estudos Ambientais (RAA e RCA) para o Porto de Maceió; Autorização IMA 116/2017 e Projeto Executivo.

Em 10 de março foi feita a complementação da lista, frente aos dados de campo fornecidos pela equipe do Programa de Monitoramento de Pesca, que esteve em campo para realização de um diagnóstico da pesca artesanal no período 5 e 10 de março de 2018.

Esta identificação dos principais interlocutores é fundamental para a adequação das ações de comunicação e a manutenção do diálogo. Este é um trabalho que deve ser feito ao longo de todo o Programa, pois pode a identificação novos atores.

Nesta atualização foi incluída à lista inicial de partes interessadas do PCS a Colônia de Pescadores Z16 “Mesquita Braga”, localizada no Trapiche da Barra.

Quadro 2 - Mapeamento dos Públicos

ORGANIZAÇÃO	CONTATO	ENDEREÇO	TELEFONE
Colônia de Pescadores Z 01 “Almirante Jaceguay”	Sra. Maria Aparecida da Silva (presidente)	Rua Jangadeiros Alagoanos, 925, Pajuçara – Maceió (AL)	(82) 98802-7972
Colônia de Pescadores Z16 “Mesquita Braga”	Sr. Wilson Pinheiro de Arruda (Presidente)	Rua José Marques Ribeiro, 107, Trapiche da Barra – Maceió (AL)	(82) 98896-9185 (82) 98758-0245
Federação Alagoana de Vela e Motor	Sr. Wellington	Avenida Cícero Toledo, 330, Jaraguá- Maceió (AL)	(82) 3223-4344

4.2.3 - Serviço de Ouvidoria

Em 05 de março de 2018 entrou em atividade o serviço de ouvidoria da Gestão Ambiental de Portos (GAP). O Sistema é constituído por três frentes: atendimento telefônico, correio eletrônico (e-mail) e visitas e reuniões de campo. O telefone aceita ligações a cobrar e pelo aplicativo *whatsapp*. O número e as formas de contato da ouvidoria foram divulgados nas peças de comunicação e pela

equipe de campo durante as visitas de campo. Entretanto, no período de abrangência deste relatório houve apenas um único registro de atendimento de ouvidoria.

Quadro 3 - Modalidades de Ouvidoria

MODALIDADE	CANAL DE CONTATO
Telefônica	(21) 9 9994-0910
Correio eletrônico	contato@gap-uff.com.br
Face a Face	Visita de campo e reuniões

Conforme indicado no **Quadro 4** na chamada recebida no dia 9 de abril. Na ocasião o solicitante informou que encaminharia questionamentos por e-mail, entretanto, não foram identificadas solicitações por-email no período.

Quadro 4 - Registros de Ouvidoria

Data	Modalidade	Nome	Contatos	Solicitação	Resposta
09/04/2018	Telefone	Gianfrancisco Schork (professor da UFAL)	(82) 99609-7941 Gianfrancisco.schork@penedo.ufal.br	O solicitante mencionou que encaminharia por e-mail e/ou aplicativo de mensagem (<i>whatsapp</i>) dúvidas sobre a disposição de sedimentos na área de descarte. Ele comenta que a solicitação partiu de um grupo de pescadores de Maceió. Segundo o grupo, foi encontrada quantidade considerável de resíduo, especificamente plásticos, próximo à área de "bota-fora".	Resposta: A responsável pelo atendimento da Ouvidoria disponibilizou e-mail do projeto e nº aplicativo de mensagens e aguarda o envio das dúvidas por parte do solicitante.

4.2.4 - Website -GAP

O site GAP – Gestão Ambiental de Portos é o espaço virtual que reúne as informações dos projetos em que a Universidade Federal Fluminense realiza a gestão ambiental das obras de dragagem, a saber: Porto de Paranaguá (PR), Porto de Maceió (AL), Porto de Fortaleza (CE) e Porto do Rio de Janeiro (RJ). O endereço eletrônico do site é <http://www.gap-uff.com.br/>. Esta mídia funciona como meio complementar para veiculação de notícias sobre o andamento dos programas ambientais das obras de dragagem.



A estrutura do site é apresentada na **figura 6**.

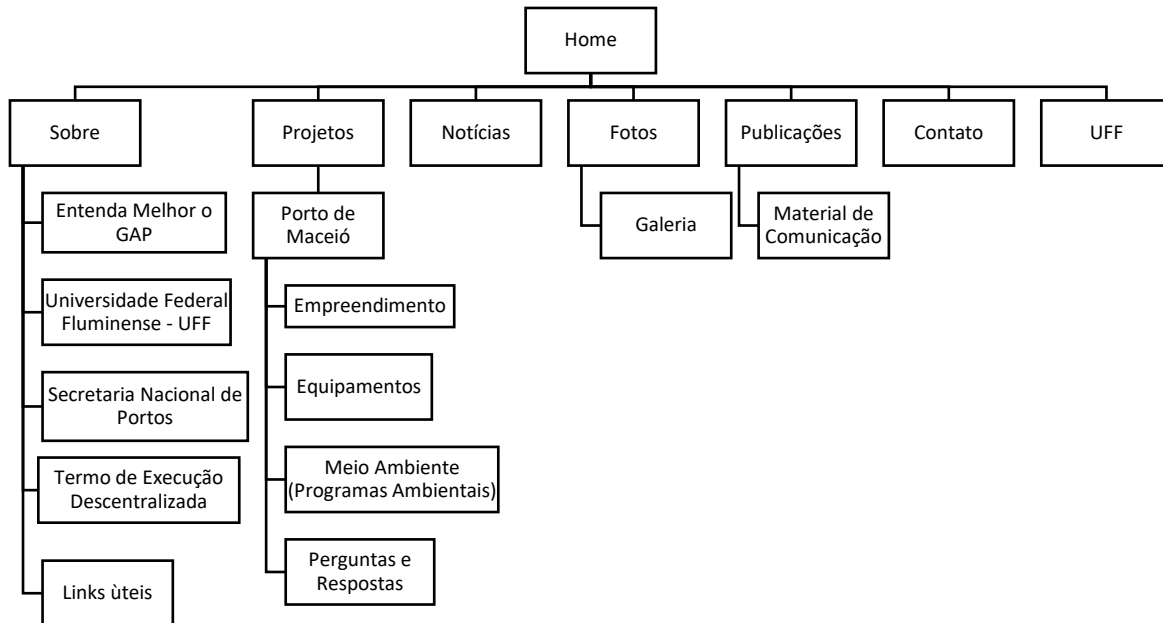
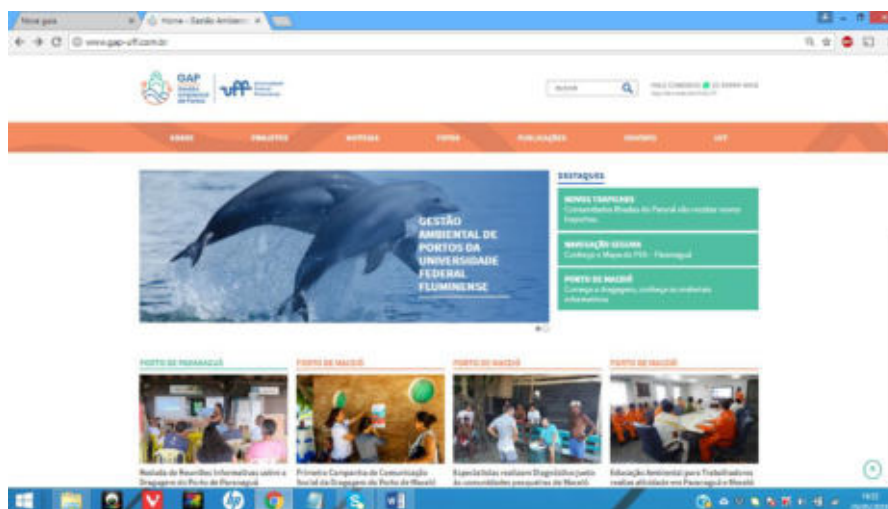


Figura 6 – Estrutura do Website - GAP

Nos meses de março e abril a equipe de comunicação trabalhou na produção de conteúdo e nos ajustes de programação do website. Ao longo das obras foram publicados conteúdos nas seções de notícias, com a publicação de dez matérias jornalísticas, fotos e publicações.

Figura 7 – Layout do Site



4.2.5 - Publicação de Notícias no Site GAP

No período de março a julho de 2018 foram publicadas oito notícias no site <http://www.gap-uff.com.br>. Sendo três sobre atividades da Gestão Ambiental da Dragagem do Porto de Maceió.

Quadro 1 - Notícias publicadas no site GAP-UFF

Assunto	Link
Corais próximos à área portuária de Maceió são monitorados	http://www.gap-uff.com.br/noticias/corais-proximos-a-area-portuaria-de-maceio-sao-monitorados/
Ação de Educação Ambiental marca término da dragagem do Porto de Maceió	http://www.gap-uff.com.br/noticias/acao-de-educacao-ambiental-marca-termino-da-dragagem-do-porto-de-maceio/
Pescadores de Maceió participam de atividade de Educação Ambiental	http://www.gap-uff.com.br/noticias/pescadores-de-maceio-participam-de-atividade-sobre-educacao-ambiental/
Primeira Campanha de Comunicação Social da Dragagem do Porto de Maceió tem início no dia 14 de março	http://www.gap-uff.com.br/noticias/primeira-campanha-de-comunicacao-social-da-dragagem-do-porto-de-maceio-tem-inicio-no-dia-14-de-marco/
Especialistas realizam diagnóstico junto às comunidades pesqueiras de Maceió	http://www.gap-uff.com.br/noticias/especialistas-realizam-diagnostico-junto-as-comunidades-pesqueiras-de-maceio/
Educação Ambiental para Trabalhadores realiza atividade em Paranaguá e Maceió	http://www.gap-uff.com.br/noticias/educacao-ambiental-para-trabalhadores-realiza-atividade-em-paranagua-e-maceio/
Estimativa do volume de sedimentos a ser dragado ultrapassa um milhão de metros cúbicos	http://www.gap-uff.com.br/noticias/estimativa-do-volume-de-sedimentos-a-ser-dragado-ultrapassa-um-milhao-de-metros-cubicos/
Começam as Obras de Dragagem NO Porto de Maceió	http://www.gap-uff.com.br/noticias/comecam-as-obras-de-dragagem-no-porto-de-maceio/
Inicia PEAT em Maceió	http://www.gap-uff.com.br/noticias/inicia-peat-em-maceio/
Ordem de serviço da dragagem do Porto de Maceió é assinada	http://www.gap-uff.com.br/noticias/ordem-de-servico-da-dragagem-do-porto-de-maceio-e-assinada/

4.2.6 - Boletim GAP

A Universidade Federal Fluminense criou o Boletim Informativo-GAP para as publicações sobre o andamento dos programas relativos ao Termo de Execução Descentralizada firmado com a Secretaria Nacional de Portos, o que inclui a Gestão Ambiental das obras de dragagem do Porto de Maceió. O Boletim tem edições mensais.



A edição de março (3ª edição do Boletim Informativo GAP) trouxe matérias sobre os Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores e sobre o início da obra dragagem de aprofundamento do Porto de Maceió. No mês de abril a publicação trouxe matérias sobre o Programa de Monitoramento de Pesca (PMAP) e sobre a primeira campanha informativa sobre o início da obra dragagem realizada no PCS. No mês de maio a publicação trouxe uma matéria sobre a reunião realizada na sede da Colônia Z-16, para o Programa de Educação Ambiental.

A sexta edição do Boletim foi elaborada especificamente com conteúdo relativos à dragagem do Porto de Maceió e seus programas socioambientais, com destaque para o Programa de Acompanhamento da Saúde dos Corais. A edição também apresentou informações de caráter educativo como a preservação dos ecossistemas recifais alagoanos, além da sensibilização quanto aos impactos ambientais causados pelas diversas atividades humanas. Outro destaque desta edição relacionava-se ao alerta quanto ao descarte inadequado de resíduos ao mar, problema identificado no decorrer da dragagem de aprofundamento do Porto de Maceió.

Os Boletins Informativos encontram-se no **ANEXO 01**.

4.2.7 - I CAMPANHA DE COMUNICAÇÃO (Início de Obra)

A 1ª campanha de comunicação social teve início no dia 14 de março e consistiu na realização de visitas às comunidades e organizações indicadas como público de interesse do programa. Durante a ação foi feita a distribuição de material informativo e o esclarecimento de dúvidas a respeito da dragagem. A equipe de campo foi composta, Juliana Pamplona (UFF), Jayne Santos (UFAL) e Nivaneide Melo Falcão (UFAL).

Além das organizações que integram a lista de partes interessadas a equipe visitou alguns pontos de desembarque e comercialização de pescado. Nas duas colônias de pesca visitadas aproveitou-se a ocasião para articulação inicial para ações de educação ambiental.

Todas as ações de campo foram registradas através de fotografia e formulário de campo. A seguir são apresentadas as visitas na sequência em que foram realizadas:

4.2.7.1 - Balança Jaraguá

O primeiro ponto visitado pela equipe foi na balança do Jaraguá. Ponto de comercialização de pescado. A equipe se apresentou e afixou cartaz no local. Seguindo para a Colônia Z-01.



Figura 8 - Afixação de Cartaz na Balança do Jaraguá

4.2.7.2 - Colônia de Pescadores Z - 01 “Almirante Jaceguay”

Apesar do prévio agendamento da visita com a presidente da colônia Sra. Maria Aparecida da Silva, para as 10 horas do dia 14 de março de 2018, ao chegar na instituição na data e horário marcado, a equipe foi recebida pelo Sr. Edmilson Cirino do Nascimento (Pita), secretário da colônia. O Secretário informou que a presidente estava em viagem para Recife, que só retornaria no final de semana.

O Senhor Edmilson informou que a colônia possui cerca de 1400 associados, destes apenas 200 seriam ativos. Disse estar na diretoria da colônia há 20 anos, que a atual gestão está no terceiro mandato e que o mesmo se encerrará em 14 de abril de 2019.

Indicou para a equipe a balança da Jatiúca como ponto para afixação de cartaz.

Disse que: “os associados não têm muito interesse em participar das atividades, somente há engajamento quando envolve benefício financeiro, como empréstimos, seguro defeso e financiamento”.

O Secretário declarou já saber da dragagem. E disse que não saberia afirmar se haverá prejuízos para a pesca. Disse também que todo jangadeiro é pescador, que quando não estão pescando atuam no turismo. Disse haver cerca de 130 jangadas e 170 jangadeiros.



Indicou que fosse contatado o José Carlos Dalvino Alves (Cacau) (85) 8893-1758 Liderança.

A equipe informou que haverá atividades no âmbito do Programa de Educação Ambiental que será conduzido pela equipe da UFAL. O secretário solicitou a disponibilização de 20 folhetos informativos que foram entregues.

Ao término da visita à Z01 a equipe seguiu para a Colônia de Pescadores Z16.



Figura 9 - Cartaz afixado na colônia Z01



Figura 10 - Equipe com Secretário da Colônia Z01

4.2.7.3 - Colônia de Pescadores Z - 16 “Mesquita Braga”

Na colônia Z -16 a equipe foi recebida pelo presidente Sr. Wilson Pinheiro de Arruda que disse já estar ciente da dragagem através dos noticiários. Informou também que recebeu a equipe de monitoramento de pesca. O presidente conheceu o material informativo e indicou dois pontos nas dependências da sede da colônia para afixação dos cartazes.

Sr. Wilson disse que na sua visão não haverá grande interferência, ressaltou que em 1 abril iniciará o período de defeso do camarão. O presidente foi informado que haverá atividade no âmbito do Programa de Educação Ambiental que será conduzido pela equipe da UFAL, foi apresentada a Professora Nivaneida.

Em seguida o Sr. Willson apresentou à equipe o Sr Josenildo, tesoureiro da instituição. Este disse que a área de bota-fora da dragagem poderia interferir na atividade dos pescadores que tem saído da área de lagoa para a pesca de tainha no mar, que esse grupo seria composto por cerca de 36 embarcações.

Porto do Maceió

Relatório de Atividades

2018-00-REL-AL-0002-00

Cabe ressaltar que a equipe de monitoramento de pesca, também entrevistou o mesmo informante e que por meio do mapa social, não há confirmação de sobreposição de área para esta atividade especificamente.

Sr. Josenildo disse que a organização possui cerca de 2000 associados, mas que atualmente somente 280 contribuem.

Em seguida o presidente, Sr. Wilson apresentou a equipe a Sra. Marileide, secretária da colônia. Que agendou para o dia seguinte uma visita junto a equipe na praia de Jaraguá para indicar um local para realização das reuniões com os pescadores.



Figura 11 - Fachada da Colônia Z16



Figura 12 - Salão da Colônia Z16



Figura 13 – Presidente, Sr. Wilson



Figura 14 – Equipe de PCS com presidente da Z16



Figura 15 – Afixação de Cartaz na colônia Z16



Figura 16 – Secretária da Colônia Sra. Marileide

4.2.7.4 - Federação Alagoana de Vela e Motor – Jaraguá

A equipe foi recebida na secretaria da Federação Alagoana de Vela e Motor, pelo Sr. Wellington que afirmou já saber da dragagem pelos jornais e que já havia visto a draga na área. Foi afixado um cartaz no quadro de avisos na organização e foram disponibilizados 10 folhetos informativos.



Figura 17 – Equipe de PCS na FAVM



Figura 18 - Afixação de cartaz no quadro de avisos

4.2.7.5 - Balança da Pajuçara

Acatando a indicação da Colônia Z-01, ainda na tarde do dia 14, a equipe esteve na balança da Pajuçara para afixação de cartaz informativo sobre a dragagem e disponibilização de folhetos.



Figura 19- Afixação de cartaz na Pajuçara



Figura 20 - Balança da Pajuçara

4.2.8 - Participação em Sessão do CEPRAM

A Dragagem do Porto de Maceió esteve na pauta da 289ª sessão ordinária do Conselho Estadual de Proteção Ambiental (Cepram) de Alagoas, ocorrida no dia 10 de abril, em Maceió. Os trabalhos da sessão foram presididos pelo secretário-executivo do Cepram, Alexandre Ayres.

A apresentação sobre a dragagem foi aberta pelo representante da administração do Porto de Maceió, Berinaldo Lessa. Em seguida Raissa Neves, representante da Gestão de Qualidade, Ambiente, Saúde e Segurança da empresa contratada, executora das obras, Jan De Nul fez uma apresentação sobre os aspectos relativos à disposição dos sedimentos e a destinação dos resíduos. O coordenador geral da gestão ambiental da dragagem, Professor Estefan Monteiro, da Universidade Federal Fluminense, falou aos conselheiros e público presente, sobre os aspectos do licenciamento e da gestão ambiental, tendo sua fala complementada pela coordenadora de socioeconomia Juliana Pamplona, para os aspectos relativos aos Programas de Comunicação Social, Educação Ambiental e Monitoramento da Pesca. Também estavam presentes os coordenadores do Programa de Educação Ambiental Professora Nivaneide Melo Falcão e Professor Kinsey Pinto, da Universidade Federal de Alagoas.

A apresentação foi seguida de questionamentos, na ocasião, a presidente da Colônia de Pescadores Z - 01, Maria Aparecida da Silva, alegou uma suposta disposição irregular dos sedimentos pela

draga. Em atendimento, o secretário de Meio Ambiente, juntamente ao representante do IMA, Sr. Ricardo Cezar, propuseram a criação de uma comissão que realizaria uma inspeção à draga para checar à denúncia da presidente da colônia.

Após o debate, o secretário do Cepram, Alexandre Ayres, autorizou a formação de uma comissão no Conselho para acompanhar os serviços de dragagem no Porto de Maceió.

O Fragmento da **lista de presença da Sessão da Cepram** com as assinaturas nos membros da UFF e UFAL encontra-se no **ANEXO 02**.



Figura 21 - Apresentação UFF em reunião CEPRAM



Figura 22 - Esclarecimentos ao público



Figura 23 - Berenaldo Lessa- Porto de Maceió



Figura 24 - Raissa Neves - Jan De Nul

Em 06 de maio, houve nova reunião do CEPRAM, onde a comissão apresentou os dados de sua inspeção afirmando que não houve depósito de lixo no oceano por parte dos funcionários da draga.



Figura 26 - Reunião da CEPRAM em 6 de maio



Figura 25 -Reunião de CEPRAM em 6 de maio

4.2.9 - - II CAMPANHA DE COMUNICAÇÃO (Término de Obra)

A campanha final do Programa de Comunicação Social desenvolvida em função do término da dragagem do Porto de Maceió foi realizada entre os dias 10 e 13 de julho e compreendeu a visita à três (3) instituições.

4.2.9.1 - Abordagem face a face com pescadores na Balança de Pajuçara

No dia 12 de julho de 2018, às 14h, foi realizada pela equipe do PCS uma abordagem face a face com pescadores na Balança de Pajuçara. O local, fruto de uma parceria entre a Prefeitura e o Governo do Estado é administrado pela Colônia de Pescadores Z-1 e auxilia na comercialização dos pescados, uma vez que inibe a participação de atravessadores no negócio.

A equipe apresentou o conteúdo do boletim informativo aos pescadores e ouviu suas colocações acerca do empreendimento. De acordo com o pescador e portuário conhecido como “Neu”, os resíduos originários da dragagem foram recolhidos nos primeiros 20 dias de operação. Ele questiona o porquê desta remoção não ter sido feita nos dias subsequentes até o término das obras, considerando a elevada quantidade de resíduos na porção marítima da área portuária.

**Figura 27** Balança de Pajuçara**Figura 28** - Pescadores comentam sobre a elevada quantidade de "lixo" na área portuária**Contextualização referente ao questionamento:**

O descarte inadequado de resíduos nos riachos da capital alagoana, além de causar alagamentos em dias de chuva, devido ao entupimento dos bueiros, também ocasiona a contaminação do substrato marinho. Isto porque os cursos d'água que perpassam por Maceió, acabam levando muito lixo para o mar.

Um acordo entre a empresa executora da dragagem, cujo contrato foi de responsabilidade da Secretaria Nacional de Portos, e a Administração do Porto de Maceió, assegurou que os resíduos encontrados por meio das operações da dragagem fossem separados, dispostos em contêineres, e deixados no Porto, para posterior descarte. De acordo com funcionários da empresa Jan De Nul, executora das obras, o lixo retirado nas áreas dragadas era composto, basicamente, por plástico.

4.2.9.2 - Reunião na Colônia de Pescadores Z-01 e participação do advogado da instituição

No dia 12 de julho de 2018, às 9h30, a equipe do PCS, vinculada à Gestão Ambiental dos Portos/UFF, esteve reunida com a presidente da Colônia de Pescadores Z-01 de Maceió/AL, Maria Aparecida da Silva, na sede da instituição. Por solitação da representante, o local da reunião foi alterado e ocorreu no escritório de advocacia Onuki & Gameleira Advogados Associados, no qual o advogado da Colônia, João Onuki, atua.

O encontro teve por objetivo transmitir informações sobre o término das obras à presidente da Colônia, bem como fazer a entrega de exemplares da edição número 6 do Boletim Informativo GAP/UFF.

A reunião possibilitou o esclarecimento de algumas questões e a colocação de possíveis interferências e conflitos decorrentes do empreendimento aos pescadores artesanais da capital alagoana, a saber:

1) sobre a não participação da Colônia Z-01 nas Oficinas de Educação Ambiental, a presidente da Colônia Z-01, Maria Aparecida da Silva, alegou que discordava do processo como um todo, uma vez que a atividade ocorrera, em sua opinião, de forma não planejada e após o início da dragagem.

2) de acordo com a presidente, a área de “bota fora” destinada à dragagem do Porto de Maceió localiza-se em uma região marítima denominada pelos pescadores de “Lama Grande”, um dos maiores polos produtivos de camarão do Estado de Maceió, segundo Maria Aparecida. A proximidade das áreas dragadas com a foz do rio Salgadinho, na qual há concentração de dejetos e resíduos originários de toda a capital, possibilitou, na opinião da presidente, o transporte de “lixo” pela draga à a área de despejo do empreendimento, bem próxima à “Lama Grande”. De acordo com Maria Aparecida, isso ocasionou sérios prejuízos financeiros e ambientais à pesca artesanal, incluindo a perda de petrechos e comprometimento na incidência de camarões. Na opinião da presidente, o descarte de sedimentos somado aos resíduos causou danos irreversíveis à esta região marítima.

3) A presidente e o advogado da Colônia, João Onuki, comentaram que com o apoio de um engenheiro de pesca e da imprensa local, foi realizada pela Colônia uma campanha de campo na área intitulada “Lama Grande”. Na ocasião, de acordo com o relato, foram coletados 20kg de materiais, sendo metade, resíduos e o restante, 10kg, de camarão. Esta amostragem, na opinião dos representantes da Colônia, revela impactos diretos ao pesqueiro.

4) O advogado da Colônia também comentou sobre o desconhecimento de uma campanha de Comunicação Social prévia, anterior ao empreendimento, ainda na fase do licenciamento, conduzido pelo órgão regulador estadual. Comentou, ainda, que o IBAMA, por meio de uma nota técnica, afirma que não houve estudos prévios sobre a avaliação pesqueira da região voltados ao licenciamento e autorização concedidos pelo Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA).

5) Ainda que a presidente tenha se comprometido a distribuir os exemplares do boletim informativo aos pescadores vinculados à Colônia, ela fez uma crítica ao periódico afirmando que a foto de capa (jangadas na Praia de Pajuçara) não remete à atividade pesqueira diretamente influenciada pela dragagem. Segundo ela, a imagem revela um tipo de embarcação que, em Maceió, exerce predominantemente a atividade turística. A presidente comenta que o ideal seria fotos de embarcações que atuam próximo à zona portuária.

Quadro 5 - Participantes da reunião envolvendo representantes da Colônia Z-01

Nome	Cargo / Função	Instituição
Maria Aparecida da Silva	Presidente	Colônia de Pescadores Z-01/Maceió
João Onuki	Advogado da Colônia	
Gianni Queiroz	Jornalista / Analista de Comunicação Social	Gestão Ambiental dos Portos / UFF
Carolina Ramos Menezes	Geógrafa / Bolsista	



Figura 29 - Presidente da Colônia Z-01 (à esquerda) e advogado da instituição conversam com analista de comunicação do Projeto GAP/UFF

4.2.9.3 - Reunião na Colônia Z-16

No dia 12 de julho, às 14h30, estiveram reunidos na sede da Colônia Z-16, a equipe do PCS/GAP-UFF, o presidente da instituição, Senhor Wilson Pinheiro Arruda e um grupo de marisqueiras associadas.

O encontro objetivou a transmissão de informações acerca do término das obras de dragagem do Porto de Maceió, o esclarecimento de dúvidas, bem como a entrega de exemplares da edição número 6 do Boletim Informativo GAP/UFF.

Porto do Maceió

Relatório de Atividades

2018-00-REL-AL-0002-00

Na oportunidade, o presidente da Colônia comentou que é possível que a área na qual os camarões se reproduzem seja restabelecida (área conhecida como “Lama Grande”). A mesma opinião foi demonstrada pela marisqueira Fátima. O presidente sugeriu, ainda, que ele mesmo fizesse a distribuição dos boletins informativos na Balança de Jaraguá, administrada pela Colônia.



Figura 30 - Presidente da Colônia Z-16



Figura 31 - Grupo de marisqueiras recebe boletim informativo elaborado pela equipe de comunicação social da GAP-UFF



Figura 32 - Marisqueira também considera que a área conhecida como “Lama Grande” seja restabelecida



Figura 33 - Foto 1 - Presidente menciona conquistas da Colônia como o veículo apresentado

4.2.9.4 - Reunião na Federação Alagoana de Vela e Motor

No dia 12 de julho, às 16h30, a equipe do PCS/GAP-UFF esteve reunida com o gerente da Federação Alagoana de Vela e Motor de Maceió, Wellington Santos.

O encontro objetivou a transmissão de informações acerca do término das obras de dragagem do Porto de Maceió, o esclarecimento de dúvidas, bem como a entrega de exemplares da edição número 6 do Boletim Informativo GAP/UFF.

Na oportunidade, Santos comentou que ainda que o empreendimento traga divisas para o Estado, sua maior preocupação está relacionada aos desdobramentos operacionais em função da dragagem do Porto de Maceió, isto é, tem dúvidas se a nova profundidade dos berços e canal de acesso possa alterar a dinâmica do cais de atração da Federação que gerencia. Comenta também que hoje já há conflitos entre os federados (sócios da marina) e os pescadores quanto à utilização do espaço.



Figura 34- Equipe de Comunicação Social do Projeto GAP/UFF conversa com o gerente sobre o término das obras

5 - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O Programa de Educação Ambiental (PEA) visa atender condicionantes do licenciamento ambiental, estabelecidas na Licença Nº 116/2017 do Instituto de Meio Ambiente (IMA), referente as obras de dragagem do canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do Porto de Maceió, através da implementação de processos educativos de Educação Ambiental Crítica, conforme preconiza a com a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Nº 9795/99) e as diretrizes nacionais para educação ambiental para o licenciamento.

A Instrução Normativa IBAMA 02/2012 determina duas componentes para a Educação Ambiental, a primeira está direcionada aos grupos sociais da área de influência da atividade em processo de licenciamento e está apresentada no Programa de Educação Ambiental (PEA) e a segunda componente, que é dirigida aos trabalhadores envolvidos no empreendimento objeto do licenciamento no o Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT).

As atividades realizadas no âmbito do PEA foram direcionadas para os pescadores de Maceió e tiveram como objetivo de fomentar a consciência crítica e compreensão do meio ambiente em sua integralidade, nos seus aspectos naturais, sociais, econômicos e políticos. Favorecendo a prevenção dos impactos da dragagem para ampliação do acesso da infraestrutura aquaviária ao Complexo Porto de Maceió.

E neste sentido, desde de março de 2018, foram realizados contatos com representantes locais para agendamento das atividades relacionadas à educação ambiental nas Colônias de Pescadores Z – 01 “Almirante Jaceguay” e Z-16 “Mesquita Braga”, localizadas respectivamente na Pajuçara e no Trapiche da Barra, ambas em Maceió. As ações propostas junto a este público foram oficinas informativas e educativas cujos temas abordados são o papel o pescador alagoano, os resíduos sólidos e as doenças e relação dos impactos ambientais com dragagem do porto de Maceió.

Com a Colônia de Pescadores Z-16 “Mesquita Braga” as atividades transcorreram conforme previsto, tendo sido realizada oficina em 07 de maio de 2018. Já com a Colônia de Pescadores Z – 01 “Almirante Jaceguay”, foram feitos diversos contatos com a liderança da organização, entretanto a mesma recusou engajamento nas atividades do programa.

Como alternativa à dificuldade de interlocução com os pescadores associados à Colônias de Pescadores Z – 01 “Almirante Jaceguay”, buscou-se uma atividade de culminância que possibilitasse a interação direta com pescadores que atuam nas áreas adjacentes ao Porto. Como atividade para o



fechamento do Programa de Educação Ambiental foi planejada uma ação educativa com um mutirão de limpeza de na Praia. A ação foi organizada pela equipe de coordenação do PEA, da Universidade Federal de Alagoas, com a participação de estudantes desta instituição.

A escolha da atividade deu-se por três fatores:

- i. A oportunidade de trabalhar uma sensibilização para a temática dos resíduos, uma vez que está questão foi evidenciada pelo volume de resíduos retirado durante a dragagem;
- ii. Possibilitar um contato direto com o público que utiliza as áreas do entorno do porto, inclusive os pescadores, uma vez que houve resistência de uma das organizações (Colônia Z-01) em participar das ações do PEA e
- iii. Gerar o envolvimento de um maior número de estudantes universitários com as ações do programa.

O público do Programa de Educação Ambiental (PEA) é coincidente ao público do Programa de Comunicação Social (PCS), ou seja, pescadores artesanais com atividade na área de abrangência do empreendimento desta forma as ações de campo foram desenvolvidas em sinergia com os dois programas, PEA e PCS.

5.1 - METODOLOGIA

A opção metodológica deste PEA, obedece às diretrizes estabelecidas na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9795/99) que propõe uma Educação Ambiental sendo trabalhada de forma transdisciplinar e na esfera da educação não formal. Bem como as normas legais brasileiras vigentes: Decreto CONAMA 237/97 (Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente); Decreto 4.281/2002 (Regulamenta a Lei no 9.795); Resolução do CONAMA 422/2010 (Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental) e a Instrução Normativa IBAMA 02/2012 (Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais).

O escopo metodológico proposto, parte do conceito de pesquisa-ação. Segundo Thiollent (2000), “a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social que é concebida e realizada em estreita associação com

uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação da realidade a ser investigada estão envolvidos de modo cooperativo e participativo” (THIOLLENT, 2000). Os pressupostos teóricos dos processos de pesquisa-ação ancoram-se na concepção de educação libertadora. Os propostos da pesquisa-ação indicam um processo de pesquisa em constante avaliação e replanejamento possibilitando alterações de rota ao longo do desenvolvimento.

O processo de ensino-aprendizado proposto nesse PEA previu a adoção de ações participativas e inclusivas adequadas à realidade dos atores envolvidos e especialmente das comunidades pesqueiras afetadas pelo empreendimento, intencionando a conscientização desses atores, a reflexão crítica da realidade socioambiental local e em médio/longo prazo pequenas mudanças de atitudes.

A construção das atividades de educação ambiental partiu da interlocução com lideranças da comunidade de pesca.

5.2 - ATIVIDADES REALIZADAS

Todas as atividades do Programa de Educação Ambiental, condicionante da Autorização nº 116/2017 concedida pelo Instituto do Meio Ambiente de Alagoas – IMA/AL seguem critérios técnicos e recomendações apresentadas pelos normativos vigentes, além das orientações dadas pela equipe da Secretaria Nacional de Portos, vinculada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

5.3 - - MOBILIZAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Durante o mês de janeiro foi feito planejamento das ações com a elaboração do Plano de Gestão Ambiental, pela equipe técnica da Universidade Federal Fluminense (UFF). No mês de fevereiro foi estabelecida a parceria com a equipe da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) para atuação nas ações de educação ambiental. Ficando responsável pela Coordenação Técnica do Programa de Educação Ambiental a Profa. Dra. Nivaneide Alves de Melo Falcão, do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente da UFAL.



5.4 - - MAPEAMENTO DOS PÚBLICOS

Conforme estabelecido no Plano de Gestão Ambiental, o público alvo do Programa de Educação Ambiental é circunscrito a organizações relacionadas ao uso do espaço marítimo da área de influência do empreendimento, mais especificamente, o segmento pesqueiro artesanal. Este público é coincidente ao público do Programa de Comunicação Social. Desta forma, o mapeamento e identificação dos públicos foi feito em conjunto para os dois programas e com a contribuição das informações de campo do programa de monitoramento da pesca que teve suas atividades de campo antes do PEA e PCS.

Sendo assim, em fevereiro de 2018 foi elaborada a lista inicial, com as informações da documentação do processo de licenciamento e as organizações apontadas pela equipe do Instituto de Meio Ambiente (IMA), durante reunião realizada em 18 de dezembro de 2017 e em 30 de janeiro de 2018. Está lista inicial constava de duas organizações a Colônia de Pesca Z 01 e a Federação de Vela e Motor.

Em 10 de março foi feita a complementação da lista, com os dados de campo fornecidos pela equipe do Programa de Monitoramento de Pesca, que esteve em campo para realização de um diagnóstico da pesca artesanal no período 5 e 10 de março de 2018, nesta revisão foi acrescentada a Colônia de Pesca Z 16.

Quadro 6 - Mapeamento dos Públicos

ORGANIZAÇÃO	CONTATO	ENDEREÇO	TELEFONE
Colônia de Pescadores Z 01 "Almirante Jaceguay"	Sra. Maria Aparecida da Silva (presidente)	Rua Jangadeiros Alagoanos, 925, Pajuçara - Maceió (AL)	(82) 98802-7972
Colônia de Pescadores Z16 "Mesquita Braga"	Sr. Wilson Pinheiro de Arruda (Presidente)	Rua José Marques Ribeiro, 107, Trapiche da Barra - Maceió (AL)	(82) 98896-9185 (82) 98758-0245

5.5 - - ARTICULAÇÃO COM PARTES INTERESSADAS

Por se tratar de público coincidente com o PCS, a estratégia estabelecida para articulação com os públicos de interesse do PEA foi a de a equipe de PEA participar da I Campanha de Comunicação Social. A referida campanha percorreu as organizações mapeadas como públicos de interesse para apresentação da equipe de Educação Ambiental às lideranças de pesca e apresentação informal da proposta de PEA. A campanha de comunicação social foi realizada no dia 14 de março com visitas à Colônia de Pescadores Z 01 "Almirante Jaceguay" e Colônia de Pescadores Z16 "Mesquita Braga". A

equipe de campo foi composta, Juliana Pamplona (UFF), Jaynne Santos (UFAL) e Nivaneide Melo Falcão (UFAL).

Ao longo de todo o mês de abril foram realizados esforços no sentido de agendar a data para execução das oficinas de Educação Ambiental nas colônias, Z-01 e Z-16, público alvo do programa. Na colônia Z-16, presidida pelo senhor Wilson Pinheiro de Arruda, a atividade foi marcada para 07 de maio.

Na colônia Z - 01, houve uma sequência de negativas por parte da representação. No sentido de formalizar a solicitação, no dia 25 de maio, foi protocolado o Ofício GAP N° 01/2018, com a Proposição de Atividade do Programa de Educação Ambiental da Dragagem do Porto de Maceió. **ANEXO 03- Ofício com Proposição de Atividade do PEA.** Assim como nas abordagens anteriores, não houve resposta da Colônia Z-01 à solicitação da equipe de Educação Ambiental para agendamento da atividade.

**Figura 37 - Colônia de Pesca Z-01****Figura 36 - Entrada da Colônia****Figura 35 - Tentativa de atendimento**

5.6 - OFICINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - COLÔNIA Z-16

No dia 07 de maio, às 09 horas, na sede da colônia Z-16, localizada na Rua José Marques Ribeiro, 107, Trapiche da Barra, em Maceió, foi realizada a Oficina de educação ambiental informativas e de sensibilização. A atividade foi conduzida pela Profa. Dra. Nivaneide Alves de Melo Falcão, Coordenadora Técnica do PEA e contou com a participação das monitoras Laís Susana de Souza Góis e Jaynne Lima. Os temas abordados foram: o papel o pescador alagoano, o tratamento de lixo, as

doenças e relação dos impactos ambientais com dragagem do porto de Maceió. A atividade contou com um público de vinte e seis participantes. O ANEXO 04 - Lista de Presença da Oficina de Educação Ambiental na Colônia Z-16. O ANEXO 05 - Apresentação utilizada na Oficina de Educação Ambiental.



Figura 38 - Equipe do PEA maio chega à Colônia de Pescadores Z-16



Figura 39 - Abertura na colônia Z-16. Senhor Wilson, monitoras Laís e Jayne e comunidade.



Figura 40 - Atividade de Educação Ambiental no dia 7 de maio na Z-16



Figura 41 - Apresentação na Oficina



Figura 42 – Público Participante



Figura 43 – Exposição da Equipe do PEA

5.7 - PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO DO MUTIRÃO DE LIMPEZA DE PRAIA

A coordenação do PEA reuniu-se com o chefe do Setor de Operações do Porto de Maceió Sr. o *Bernaldo* Lessa, na manhã do dia 10 de julho, onde fora nos apresentado o plano para execução da atividade, mutirão de limpeza de praia, com a indicação da região da praia da Avenida (Maceió – AL) como proposta locacional para a atividade. Devido às chuvas do período e quantidade de lixo trazido pelo riacho Salgadinho que deságua diretamente na praia da Avenida, o chefe do Setor de Operações *Bernaldo* Lessa indicou que o mutirão fosse feito na praia da Pajuçara, próximo ao Porto de Maceió, onde posteriormente a ação, designaria uma equipe para recolhimento do lixo acumulado. Desta forma foi realizada uma alteração no plano contemplando a indicação para a realização do mutirão de limpeza na Praia da Pajuçara em área próxima ao Porto.

**Foto 2- Praia da Avenida em 10 de Julho**

Ainda no dia 10 de julho, no turno da tarde, os professores da UFAL responsáveis pela coordenação do PEA, Nivaneide Alves de Melo Falcão e Kinsey Santos Pinto, reuniram-se com as bolsistas Laís Susana de Souza Góis e Jayne Lima e os demais alunos vinculados aos laboratórios Geomorfos – Laboratório de Geomorfologia e Solos e Legal – Laboratório de Educação Geográfica de Alagoas, nas dependências do Instituto de Geografia e Desenvolvimento do Meio Ambiente (IGDema – UFAL), onde comunicaram aos alunos a dinâmica da dragagem do Porto de Maceió, as ações do Programa de Educação Ambiental e como funcionaria a ação de mutirão na praia de Pajuçara no dia seguinte. A seguir, a relação dos nove alunos que participaram desta atividade e do mutirão.

Quadro 7 – Alunos que participaram do mutirão de limpeza da Praia de Pajuçara

Nome
Álvaro dos Santos
Isabel Cristina Rocha
Jardel Estevam Barbosa dos Santos
Jayne Lima
João Paulo da Hora Nascimento
Laís Susana de Souza Góis
Manuelle Almeida Oliveira
Monique Lira
Thiago Cavalcante Lins Silva

5.7.1 - Mutirão de Limpeza da Praia de Pajuçara

No dia 11 de julho de 2018, a partir das 9h, na orla da Praia de Pajuçara foi realizada a atividade de Educação Ambiental, Mutirão de Limpeza da Praia da Pajuçara. Realizando uma varredura a partir do Porto de Maceió, numa distância de aproximadamente 350 metros pela praia no sentido norte. Um total de 14 pessoas entre alunos e professores da Universidade Federal de Alagoas e técnicos do Programa de Comunicação Social realizaram a ação sob a coordenação dos professores Nivaneide Alves de Melo Falcão e Kinsey Santos Pinto.

O material coletado, aproximadamente 200 quilos de resíduos, predominantemente plásticos e redes de pesca, foi armazenado em sacos pretos e descartados em uma caçamba da Prefeitura Municipal na orla da Praia de Pajuçara, para posterior recolhimento pela equipe do Porto de Maceió, conforme alinhamento prévio com a administração portuária.

A equipe de Comunicação Social acompanhou a atividade para registro fotográfico da ação, na coleta de materiais, bem como na disponibilização de camisetas do projeto a todos os participantes. Durante a ação a equipe de comunicação distribuiu os boletins informativos.



Figura 44 - Orientações iniciais do Professor da UFAL ao grupo de voluntários



Figura 45 - Equipe UFAL na porção sul da Praia de Pajuçara



Figura 46 - Orientações iniciais do Professor da UFAL ao grupo de voluntários



Figura 47 - Resíduo recolhido



Figura 48 - Grupo descarta os resíduos em uma caçamba da Prefeitura na Praia de Pajuçara



Figura 49 - Equipe UFF distribui boletim informativo ao grupo de voluntários da ação

6 - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA OS TRABALHADORES

O Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores (PEAT) visa o desenvolvimento de ações educativas para capacitar e habilitar os trabalhadores deste empreendimento no sentido de colaborar com a melhoria permanente da qualidade ambiental. O público de interesse das atividades do PEAT é composto pelos trabalhadores da empresa Jan De Nul, responsável pelo empreendimento objeto do licenciamento.

As ações educativas realizadas antes do início das obras tiveram como referência a documentação do processo de licenciamento ambiental e foram executadas conforme previsto no Plano de Gestão Ambiental (PGA) elaborado pela Universidade Federal Fluminense (UFF).

O objetivo do PEAT é assegurar que os trabalhadores envolvidos com as obras e operação do empreendimento realizem suas atividades de acordo com procedimentos adequados, considerando cuidados com o meio ambiente.

6.1 - ATIVIDADES REALIZADAS

A fim de atingir os objetivos propostos foi organizada uma apresentação, de metodologia expositiva, para os trabalhadores da embarcação, realizada em 7 de março de 2018. Além disso, foram elaborados folhetos informativos para ser entregue a tripulação. A apresentação em slides para o treinamento, bem como os folhetos foram elaborados pela equipe técnica da Universidade Federal Fluminense.

6.1.1 - Treinamento para os trabalhadores das embarcações

A primeira atividade de PEAT consistiu em um treinamento, que aconteceu no dia 7 de março de 2018, com trabalhadores da embarcação Ninã. Na palestra foi utilizada metodologia expositiva com apoio de recurso audiovisual, no idioma inglês, elaborado pela equipe técnica da UFF. A apresentação foi conduzida pela engenheira Raissa Neves da Jan de Nul, empresa responsável pela dragagem no Porto de Maceió, onde 10 integrantes da tripulação foram capacitados.

A lista de presença deste treinamento encontra-se no **ANEXO 6** deste relatório, e os Slides utilizados na apresentação encontra-se no **ANEXO 7**.

Entre os assuntos abordados no treinamento estão:

- O significado de Impacto Ambiental;
- Características e impactos da atividade de dragagem;
- Condições para reduzir o impacto de dragagem;
- Alternativas e considerações sobre o descarte dos resíduos da dragagem;
- Considerações sobre Dengue.



Figura 50 - Registro Fotográfico PEAT

7 - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Um dos principais propósitos na execução de um processo de Comunicação Social e Educação Ambiental condicionantes de licenciamento ambiental é a adoção de diretrizes capazes de nortear o programa por meio de um processo dialógico, fundamentado em uma postura socialmente responsável, comprometido com o rigor e transparência das informações, bem como atento às questões socioambientais.

As abordagens face a face, junto aos atores sociais diretamente influenciados pelo empreendimento, possibilitaram o estabelecimento do diálogo entre os públicos, o Gestor Ambiental do empreendimento (UFF) e por consequência, o empreendedor (Secretaria Nacional de Portos). A difusão de informações relativas as obras, bem como o recebimento de sugestões e críticas relacionadas ao processo, por meio de uma escuta ativa, favorecem o contínuo aprimoramento das atividades, possibilitando a reavaliação das ações socioambientais empreendidas.

Face ao exposto, por meio de uma escuta ativa, os sujeitos prioritários deste processo dialógico tiveram a oportunidade de refletir sobre os desdobramentos da conclusão de um empreendimento de grande porte, incluindo seus aspectos positivos e negativos. Opinião está expressa pelo advogado da Colônia de Pescadores Z-01, que se mostrou satisfeito por ter recebido a visita da equipe GAP/UFF.

A equipe considerou que a atividade atendeu, também, ao que determina a Instrução Normativa do IBAMA número 2 de 2012, em seu parágrafo terceiro, no qual afirma que os programas de educação ambiental e comunicação social deverão ter como sujeitos prioritários os grupos sociais em situação de maior vulnerabilidade socioambiental, impactados pela atividade.



8 - EQUIPE TÉCNICA

Função	Nome	Formação
Coordenador Geral	Estefan Monteiro da Fonseca DSc.	Oceanógrafo/Dr.Geoquímico
Coordenador de Socioeconomia	Juliana Pamplona	Relações Públicas
Coordenação de Educação Ambiental	Prof. Dra. Nivaneide Alves de Melo Falcão	Dra. Geografia
Coordenação adjunta de Educação Ambiental	Prof. Dr. Kinsey Santos Pinto	Dr. Geografia
Analista de Comunicação Social	Gianni Queiroz	Jornalista
Comunicadora de Campo	Carolina Ramos Menezes	Ms. Geógrafa

9 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Instrução Normativa nº 2, de 27 de março de 2012. Estabelece as diretrizes e os procedimentos para orientar e regular a elaboração, implementação, monitoramento e avaliação de programas e projetos de educação ambiental a serem apresentados pelo empreendedor no âmbito do licenciamento ambiental federal. Diário Oficial da União (D.O.U.), Brasília, Seção 1, nº 62, p. 130-132, 29 de março de 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental. Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação. Organização: Francisco de Assis Morais da Costa. Brasília: MMA, 2008.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (CONAMA). Resolução CONAMA nº 422, de 23 de março de 2010. Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental. Publicação DOU nº 56, de 24/03/2010, pág. 91.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti & KUNSCH, Margaria M. Krohling. (Org). Comunicação e meio ambiente. São Paulo: Intercom, 1996.

MILARÉ, E. e BENJAMIN, A.H.V. Estudo de Impacto Ambiental - Teoria, Prática e Legislação. São Paulo: Revista dos Tribunais Ltda., 1993.

LIRA, M.G., GOMES, R.C., JACOVINE, L.A.G., O Papel dos Stakeholders na Sustentabilidade da Empresa: Contribuições para Construção de um Modelo de Análise. RAC, Curitiba. 2009.

REGO, Francisco Gaudêncio Torquato do. Comunicação Empresarial e Comunicação Institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas. São Paulo: Summus, 1996.

ROSA, A.S; LANDIM, D. de C.B. Comunicação: a ferramenta profissional. Revista do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Extensão do UNIPAM. Patos de Minas, UNIPAM: 141-155, 2009.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 14a.ed. aumentada. São Paulo: Cortez, 2005.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, v.31, n.3, 2005.



10 - ANEXOS

ANEXO 01 - Materiais Informativos

ANEXO 02 - Lista de presença da Sessão da CEPRAM

ANEXO 03 - Ofício com Proposição de Atividade do PEA

ANEXO 04 - Lista de Presença da Oficina de Educação Ambiental na Colônia Z-16.

ANEXO 05 - Apresentação do PEA

ANEXO 06 - Lista de presença PEAT

ANEXO 07 - Apresentação do PEAT

Anexo 01
Materiais Informativos

CARTAZ



GAP
Gestão
Ambiental
de Portos

uff Universidade
Federal
Fluminense

* Este informativo faz parte do Programa de Comunicação Social que atende à condicionante da Autorização nº 116/2017 do IMA.

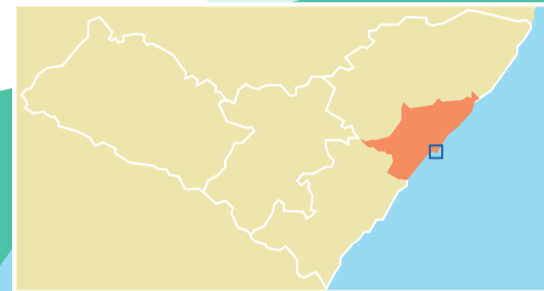
DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO E APROFUNDAMENTO DO PORTO DE MACEIÓ

INÍCIO: MARÇO DE 2018

DURAÇÃO DA OBRA: 2 MESES E MEIO

VOLUME DRAGADO: 1.168.140 m³

CONHEÇA AS ÁREAS QUE SERÃO DRAGADAS!



ÁREA DE
DRAGAGEM

CAVAL DE
ACESSO

CONHEÇA OS EQUIPAMENTOS:

As obras de dragagem serão executadas com o uso de uma draga de sucção por arrasto autotransportadora e uma draga mecânica retroescavadeira.



Figura 2: Draga autotransportadora de sucção por arrasto



Figura 3: Draga mecânica retroescavadeira

As obras de dragagem não provocarão restrições das atividades náuticas ou de pesca. Serão mantidas as restrições de navegação já existentes, fazendo com que os procedimentos de entrada e saída de navios permaneçam inalterados.

FALE CONOSCO:

Por e-mail:

contato@gap-uff.com.br

Ou ligue: (21) 9 9994-0910

(Aceita ligações a cobrar, telefone com Whatsapp)

De segunda a sexta-feira,
de 9h às 17h

Visite nosso site:

WWW.GAP-UFF.COM.BR

Gestão
Ambiental:



Orgão Licenciador:



Parceiro:



Empreendedor:

SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DO MINISTÉRIO
DOS TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL - SNP/MTPA

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Folheto

CUIDADOS AMBIENTAIS

As obras de dragagem não provocarão restrições das atividades náuticas ou de pesca. Serão mantidas as restrições de navegação já existentes, fazendo com que os procedimentos de entrada e saída de navios permaneçam inalterados.

A Gestão Ambiental da obra será realizada pela Universidade Federal Fluminense em parceria com a Universidade Federal de Alagoas para execução dos programas ambientais.


Nesta obra estão previstos os seguintes programas de monitoramento e controle:

- Programa de Gestão Ambiental;
- Programa de Monitoramento Ambiental;
 - Subprograma de Monitoramento da Qualidade da Água;
 - Subprograma de Monitoramento dos Sedimentos;
 - Subprograma de monitoramento da Biota Aquática;
- Programa de Acompanhamento da Saúde dos Corais;
- Levantamento Geomorfológico
- Programa de Monitoramento Pesqueiro;
- Programa de Educação Ambiental;
- Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores; e
- Programa de Comunicação Social.

Os Programas Ambientais serão realizados antes, durante e após as atividades, garantindo a qualidade ambiental e as atividades marítimas.

FALE CONOSCO:

Por e-mail: contato@gap-uff.com.br

Ou ligue: (21) 9 9994-0910 
(Aceita ligações a cobrar, telefone com Whatsapp)

De segunda a sexta-feira, de 9h às 17h

Visite nosso site: WWW.GAP-UFF.COM.BR

* Este informativo faz parte do Programa de Comunicação Social que atende à condicionante da Autorização nº 116/2017 do IMA.



GAP
Gestão
Ambiental
de Portos

Gestão
Ambiental:



Orgão Licenciador:



Parceiro:



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DO MINISTÉRIO
DOS TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL - SNP/MTPA

Empreendedor:

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



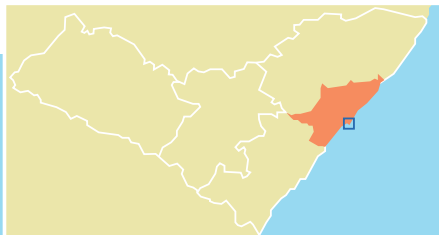
DRAGAGEM DO PORTO DE MACEIÓ 2018

uff Universidade
Federal
Fluminense

Começa em março de 2018 a dragagem do canal de acesso ao porto de Maceió. A obra tem duração prevista de cerca de dois meses e meio, para retirada de 1.168.140 m³ (um milhão cento e sessenta e oito mil cento e quarenta metros cúbicos) de sedimentos das áreas da bacia de evolução, berços de atracação e canal de acesso ao porto.

A autorização ambiental para realização das obras foi emitida pelo Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA), em 31 de agosto de 2017, para a Secretaria Nacional de Portos (SNP), responsável pelo empreendimento, que contratou a empresa especializada Jan De Nul para execução da obra.

CONHEÇA AS ÁREAS QUE SERÃO DRAGADAS!



ÁREA DE DRAGAGEM

CANAL DE ACESSO

O QUE É DRAGAGEM?

Dragagem é a retirada de sedimentos do fundo do mar, em áreas de navegação. O que possibilita o acesso de navios maiores, facilitando a navegação e conferindo segurança às áreas do porto e seu entorno. Adaptando a infraestrutura portuária à modernização da frota internacional e ampliando seu potencial econômico.

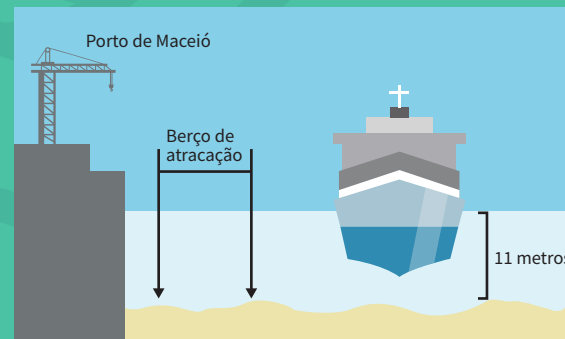


Figura 1: Imagem de Referência

CONHEÇA OS EQUIPAMENTOS:

As obras de dragagem serão executadas com o uso de uma draga de sucção por arrasto autotransportadora e uma draga mecânica retroescavadeira.



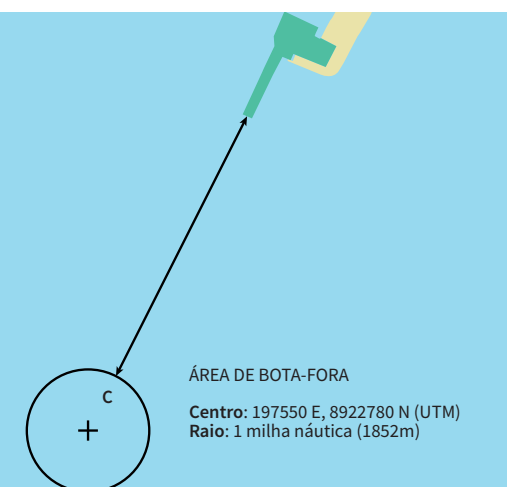
Figura 2: Draga autotransportadora de sucção por arrasto



Figura 3: Draga mecânica retroescavadeira

O QUE É ÁREA DE BOTA-FORA?

A área de bota-fora é o local onde todo o material dragado é despejado. Estas áreas são geralmente localizadas onde se espera haver menor impacto sobre o meio ambiente e onde o material permaneça imóvel, a fim de não retornar para as áreas onde foram dragadas. Nesta obra de dragagem do Porto de Maceió a área de bota-fora será em mar aberto, 6 km ao Sul da saída do canal de acesso ao porto. A escolha do local de bota-fora seguiu os parâmetros da Resolução CO-NAMA 454/12 e os estudos realizados, não apontaram existência de contaminantes acima da legislação permitida, no material que será dragado.



ÁREA DE BOTA-FORA

Centro: 197550 E, 8922780 N (UTM)
Raio: 1 milha náutica (1852m)

Boletins

INICIA PEAT EM MACEIÓ

A primeira atividade do Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) da Dragagem do Porto de Maceió consistiu em um treinamento, que aconteceu no dia 7 de março de 2018, ainda antes do início das obras.

Para o treinamento foi realizada uma palestra em inglês conduzida pela engenheira Raissa Neves da empresa Jan de Nul, responsável pela execução das obras de dragagem no Porto de Maceió. Entre os assuntos abordados no treinamento estiveram: O significado de Impacto Ambiental; Características e impactos da atividade de dragagem; Condições para reduzir o impacto de dragagem e informações sobre prevenção de doenças.

No total 10 trabalhadores da embarcação Ninã receberam o primeiro treinamento do PEAT.



Representante da empresa Jan De Nul realiza palestra para tripulação da draga / Crédito: Equipe Gestão Ambiental UFF



Porto de Maceió / Crédito Foto APMC

EXPEDIENTE:

Esta é uma publicação da Gestão Ambiental de Portos realizada pela Universidade Federal Fluminense para a Secretaria Nacional de Portos.

Editoria e Conteúdo:

Estefan Monteiro, Juliana Pamplona e Gianni Queiroz

Projeto Gráfico e Diagramação:

Disarme Gráfico

Fale Conosco:

contato@gap-uff.com.br

Coordenação:



Parceiros:



Empreendedor:



Orgãos Licenciadores:



Financiamento dos Programas de Monitoramentos Ambientais:

SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



GAP
Gestão Ambiental de Portos

uff Universidade Federal Fluminense



BOLETIM INFORMATIVO GAP – GESTÃO AMBIENTAL DE PORTOS Nº 03 MARÇO/2018

Nesta edição do Boletim Informativo, contamos como vêm se desenvolvendo os processos de dragagem de aprofundamento dos Portos de Paranaguá, no Paraná, e no de Maceió, em Alagoas, ambos integrantes do Programa Nacional de Dragagem Portuária do Governo Federal.

No último dia 14 de março, os equipamentos da empresa Jan De Nul, contratada para a realização da dragagem do canal de acesso ao Porto de Maceió, deram início aos trabalhos. Já no Porto de Paranaguá, as obras de Dragagem de Aprofundamento completaram um ano desde o seu início.

Tais obras de infraestrutura são de responsabilidade da Secretaria Nacional dos Portos e cabe à Universi-

dade Federal Fluminense (UFF) realizar o Gerenciamento Ambiental.

Deste modo, os programas ambientais, que são executados antes, durante e após o término das obras, têm por objetivo avaliar as possíveis interferências das operações no meio ambiente e, a partir do monitoramento ambiental, apresentar medidas de prevenção e controle dos possíveis impactos gerados.

Nesta edição você irá acompanhar também as atividades dos Programas e Educação Ambiental para Trabalhadores, entendendo como funcionam.

Boa leitura!

Coordenação:



Parceiros:



Empreendedor:



Orgãos Licenciadores:



Financiamento dos Programas de Monitoramentos Ambientais:

SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



Draga autotransportadora de sucção por arrasto / Crédito: Divulgação Jan De Nul



COMEÇAM AS OBRAS DE DRAGAGEM NO PORTO DE MACEIÓ

EMPRESA BELGA ESPECIALISTA EM DRAGAGEM MARÍTIMA IRÁ EXECUTAR OS SERVIÇOS

Iniciou no último dia 14 de março a obra de dragagem de aprofundamento do canal de acesso, da bacia de evolução e dos berços de atracação do Porto de Maceió. Os trabalhos estão sendo executados pela empresa belga Jan De Nul, vencedora da licitação no valor de R\$ 35 milhões.

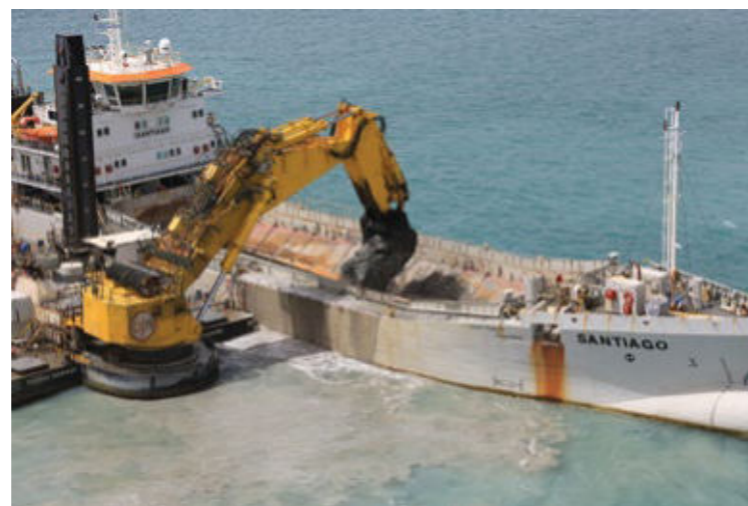
A ordem de serviço havia sido assinada em 5 de março pelo ministro dos Transportes, Portos e Aviação Civil, Maurício Quintella, em solenidade realizada na capital alagoana.

ESTIMATIVA DO VOLUME DE SEDIMENTOS A SER DRAGADO ULTRAPASSA UM MILHÃO DE METROS CÚBICOS

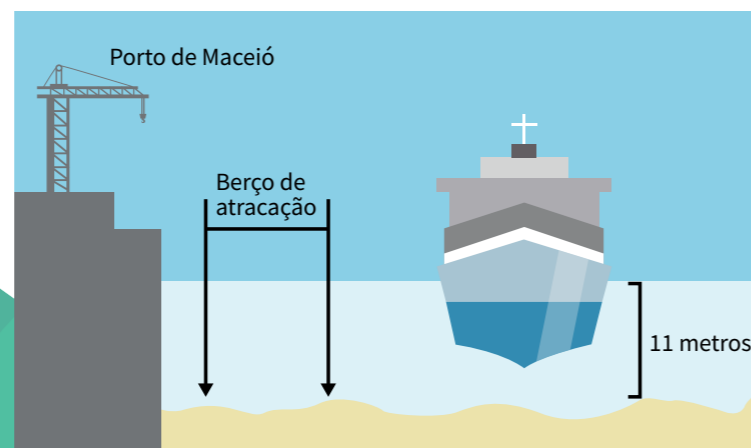
A obra tem previsão de durar três meses e será executada com dois tipos de draga. A Draga tipo Hopper, que faz a sucção do material para a cisterna da embarcação e o posterior descarregamento de sedimentos em local previamente licenciado. E um Draga Backhoe, a que utiliza uma retroescavadeira e acondiciona os sedimentos em uma barcaça para posterior disposição. O volume estimado a ser dragado é de mais de um milhão e cem mil metros cúbicos de sedimentos.

Para cada área dragada, há uma meta de profundidade a ser atingida. Dentro da bacia de evolução, a previsão é de que o calado passe dos 9,5 metros para 11 metros. Para o berço de 5 metros para 9 metros. O Terminal de Açúcar passará dos 5 metros para 10,5 metros.

Draga mecânica retroescavadeira / Crédito: Divulgação Jan De Nul



Meta da profundidade: 11 metros



EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES REALIZA ATIVIDADE EM PARANAGUÁ E MACEIÓ

A Universidade Federal Fluminense, responsável pelo Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) da Dragagem de aprofundamento do acesso aquaviário ao Complexo Portuário de Paranaguá, realizou no dia 6 de março de 2018, uma rodada de atividades. Como os equipamentos são de origem chinesa, o material didático utilizado foi preparado nos idiomas português, inglês e mandarim. As palestras foram ministradas em inglês. Na Draga Xin Hai Niu, 20 trabalhadores participaram do treinamento e na Xin Hai Hu 9, o público foi de 14 pessoas.

Atualmente, o principal marco legal sobre a Educação Ambiental no âmbito do Licenciamento Ambiental é a Instrução Normativa nº 02 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, de 27 de março de 2012. O documento esta-



Palestras ministradas em inglês para tripulação das dragas em Paranaguá / Crédito: Equipe GAP UFF

belece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais.

Uma das determinações desta Instrução Normativa é de que os Programas de Educação Ambiental (PEA), sejam estruturados em duas componentes, uma direcionada aos grupos sociais da área de influência da atividade em processo de licenciamento, e a outra, ao Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) direcionado aos trabalhadores envolvidos no empreendimento objeto do licenciamento.

Draga Xin Hai Hu 9, de origem chinesa, em operação em Paranaguá / Crédito: Gestão Ambiental Portos UFF





GAP
Gestão
Ambiental
de Portos

uff Universidade
Federal
Fluminense



BOLETIM INFORMATIVO GAP – GESTÃO AMBIENTAL DE PORTOS Nº 04 ABRIL/2018

Nesta edição você vai acompanhar como ocorreram as três campanhas de campo realizadas no mês de março pelas equipes vinculadas à Gestão Ambiental dos Portos da UFF, nos estados de Alagoas e Paraná, devido às operações de dragagem portuária coordenadas pela Secretaria Especial de Portos (SEP) nestes estados.

Entre os dias 5 e 10, foi realizado o diagnóstico da pesca artesanal na capital alagoana, atividade integrante do Programa de Monitoramento de Pesca em função da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Maceió, que teve início no dia 14 de março.

Também em Maceió, a primeira campanha de comunicação social foi iniciada com a realização de visitas consi-

ram na distribuição de material informativo e o esclarecimento de dúvidas, principalmente às Colônias de Pesca.

E entre os dias 8 e 22 de março, a equipe dos Programas de Comunicação Social (PCS) e Educação Ambiental (PEA) visitou 13 comunidades diretamente influenciadas pelas operações da dragagem do Porto de Paranaguá. O objetivo foi o de informar ao público aspectos relativos às obras, em andamento desde fevereiro de 2017, e os programas socioambientais desenvolvidos, além de anunciar a oferta de cursos gratuitos, componentes do PEA.

Boa leitura!

PRIMEIRA CAMPANHA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA DRAGAGEM DO PORTO DE MACEIÓ TEM INÍCIO NO DIA 14 DE MARÇO

A primeira campanha de comunicação social relativa à dragagem de aprofundamento do Porto de Maceió foi realizada nos dias 14 e 15 de março e teve por objetivo a distribuição de materiais informativos, como folders e cartazes, além do esclarecimento de dúvidas, principalmente dos atores sociais que podem receber alguma influência do empreendimento em suas atividades. A atividade foi realizada concomitantemente à data do início das operações.

Na oportunidade, foi iniciada a articulação com lideranças locais visando à execução de ações do Programa de Educação Ambiental, previsto para ocorrer no período das obras, que terá duração aproximada de 70 dias.

A equipe de campo foi composta pela coordenadora de socioeconomia da Gestão Ambiental dos Portos/UFF e duas especialistas vinculadas à Universidade Federal de Alagoas (UFAL), que visitou as Balanças de Jaraguá e Pajuçara (pontos de comercialização de

pescado), as Colônias Z-1 e Z-16, a Federação Alagoana de Vela e Motor, além de ter conversado com pescadores da Praia do Jaguará.

Dentre as informações contidas no folder, uma representação gráfica da área a ser dragada; explicações sobre a área de descarte e os equipamentos utilizados; os programas de monitoramento e controle ambiental, executados pela UFF, bem como a disponibilização do telefone para contato, e-mail e site do projeto. Os cartazes foram afixados em locais de maior circulação de pessoas.

O Programa de Comunicação Social é condicionante do processo de Autorização da Dragagem número 116/2017, emitido pelo Instituto de Meio Ambiente de Alagoas (IMA).



Equipe colando cartazes informativos



Fachada da Colônia Z-16

RODADA DE REUNIÕES INFORMATIVAS SOBRE A DRAGAGEM DO PORTO DE PARANAGUÁ ATENDEU PÚBLICO DE 130 PESSOAS

O Ciclo de Reuniões Informativas, atividade do Programa de Comunicação Social relativo à dragagem de aprofundamento do Porto de Paranaguá, foi realizado entre os dias 8 e 22 de março de 2018 e atendeu um total de aproximadamente 130 pessoas, em 13 comunidades localizadas na área de influência direta do empreendimento.

Além das reuniões cujo formato consistiu na apresentação de conteúdos por slides, a atividade também incluiu abordagens corpo a corpo, simulando um “mutirão de informações”, nos quais foram distribuídos folders do empreendimento e mapa temático sobre o Projeto de Educação para Navegação Segura.

Os encontros e visitas, que tiveram ampla participação do público por meio de colocações e questionamentos, ocorreram nas comunidades de Portinho,

Ponta da Pita e Itapema/Pinheirinho, em Antonina; Piaçaguera, Vila São Miguel, Ilha do Teixeira, Europinha, Ilha dos Valadares, Amparo, Eufrasina e Vila Guarani, em Paranaguá; Encantadas e Nova Brasília na Ilha do Mel e Pontal do Sul em Pontal do Paraná.

Participaram da campanha, técnicos da Universidade Federal Fluminense e entidades parceiras, além de uma representante da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA), instituição responsável pelas obras.

O Ciclo de Reuniões incluiu, ainda, a devolutiva do Programa de Compensação da Atividade Pesqueira, ou seja, na oportunidade foi apresentada a arte gráfica do projeto conceitual de reforma e/ou construção de trapiches nas comunidades que foram contempladas por esse projeto.

Os Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Paranaguá são condicionantes da Licença de Instalação número 1144/2016 concedida pelo IBAMA à APPA.



Reunião em Encantadas, na Ilha do Mel (PR)

Reunião realizada na ilha de valadares



ESPECIALISTAS REALIZAM DIAGNÓSTICO JUNTO ÀS COMUNIDADES PESQUEIRAS DE MACEIÓ

Foi realizado entre os dias 5 e 10 de março a caracterização da pesca artesanal, realizada no entorno da área de influência direta da dragagem do Porto de Maceió. Dentre as instituições visitadas estão as Colônias Z-1 e Z-16, localizadas em Pajuçara e no bairro Trapiche da Barra, na capital alagoana.

A pesquisa, realizada por especialistas da Gestão Ambiental UFF e parceiros, buscou identificar o número de pescadores registrados atuando na região, o número e o tipo de embarcações, as artes de pesca utilizadas, as principais espécies capturadas, as áreas utilizadas tradicionalmente por pescadores e os principais pontos de desembarque e comercialização do pescado.

A campanha teve como ponto de partida as reuniões com as lideranças locais das Colônias de Pescadores, mas durante as conversas, os entrevistados indicaram outras lideranças comunitárias, pescadores tradicionais e proprietários de embarcações para o fornecimento de maiores informações. Esse método é conhecido como bola de neve.

O Programa de Monitoramento Pesqueiro é condicionante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento e tem por objetivo colaborar à implementação de medidas mitigatórias no intuito de evitar possíveis conflitos junto às comunidades pesqueiras.

Jangadas de Pajuçara

EXPEDIENTE:

Esta é uma publicação da Gestão Ambiental de Portos realizada pela Universidade Federal Fluminense para a Secretaria Nacional de Portos.

Editoria e Conteúdo:

Estefan Monteiro, Juliana Pamplona e Gianni Queiroz

Projeto Gráfico e Diagramação:

Disarme Gráfico

Fale Conosco:

contato@gap-uff.com.br



Pescado vendido na Balança de Pajuçara

PESCADORES DE MACEIÓ PARTICIPAM DE ATIVIDADE SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A primeira atividade vinculada ao Programa de Educação Ambiental da dragagem de aprofundamento do Porto de Maceió foi realizada no dia 7 de maio na sede da Colônia Z-16 e se deu por meio de uma exposição dialogada de caráter educativo/informativo, que contou com a participação de 26 pessoas, entre pescadores e familiares.

Os educadores ambientais do Instituto de Geografia, Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Alagoas apresentaram aos associados da Colônia Mesquita Braga assuntos relacionados à importância do pescador alagoano, a relação de possíveis impactos ambientais que podem ser ocasionados pela dragagem, doenças infecciosas como a dengue e febre amarela, além de informações sobre como segregar o lixo.

O Programa de Educação Ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso, bacia de evolução e berço de atracação do Porto de Maceió é condicionante do processo de Autorização da Dragagem número 116/2017, emitido pelo Instituto de Meio Ambiente de Alagoas (IMA) e é destinado, principalmente, aos atores sociais que podem receber alguma influência do empreendimento em suas atividades.

Já estão em andamento as articulações com a Colônia Z-01-Almirante Jaceguay, no sentido de também ser realizada uma atividade de Educação Ambiental adequada aos interesses e necessidades desta instituição.



Palestra sobre Educação Ambiental na Colônia Z-16 em Maceió reuniu 26 pessoas

EXPEDIENTE:

Esta é uma publicação da Gestão Ambiental de Portos realizada pela Universidade Federal Fluminense para a Secretaria Nacional de Portos.

Editoria e Conteúdo:

Estefan Monteiro, Juliana Pamplona, Gianni Queiroz e Carlos Serafim

Projeto Gráfico e Diagramação:

Disarme Gráfico

Fale Conosco:

contato@gap-uff.com.br



GAP
Gestão
Ambiental
de Portos

uff Universidade
Federal
Fluminense



BOLETIM INFORMATIVO GAP – GESTÃO AMBIENTAL DE PORTOS Nº 05 MAIO/2018

A Universidade Federal Fluminense é a responsável pela Gestão Ambiental de Portos, vinculada às dragagens de aprofundamento dos canais de acesso, bacias de evolução e berços de atracação em andamento em alguns portos do país. As obras integram o Programa Nacional de Dragagem II, implementado pela Secretaria Nacional de Portos do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

Nesta edição você vai acompanhar um pouco das atividades realizadas tanto na dragagem do Porto de Paranaguá, quanto as relativas as operações de dragagem em Maceió.

Entre 9 e 24 de maio foram efetuadas campanhas de monitoramento ambiental na Baía de Paranaguá cujo objetivo foi o de avaliar possíveis interferências que podem ter sido ocasionadas pelas obras de dragagem.

Também no Complexo Estuarino de Paranaguá, especialistas em turismo visitaram 12 comunidades para preparação das Oficinas de Desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária, previstas no Programa de Educação Ambiental.

E no dia 7 de maio, pescadores de Maceió participaram de atividade do Programa de Educação Ambiental em função da dragagem do Porto na capital alagoana.

Boa leitura!

Coordenação:



Financiamento dos Programas
de Monitoramentos Ambientais:

SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA – SEP/PR

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



ESPECIALISTAS EM TURISMO REALIZAM DIAGNÓSTICO EM COMUNIDADES DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Como parte das atividades do Programa de Educação Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Paranaguá, entre os dias 2 e 10 de abril, foram realizadas visitas técnicas em 12 comunidades no entorno do Complexo Estuarino no litoral paranaense. O objetivo da equipe foi a coleta de informações com lideranças locais visando à elaboração de um diagnóstico e de uma lista dos principais atrativos turísticos naquela região.

As visitas foram realizadas por uma equipe composta por especialistas em Turismo e Educação Ambiental para aplicação de uma técnica denominada “Diagnóstico Rápido Participativo”. Os entrevistados forneceram informações que permitiram a caracterização das localidades, mencionando aspectos de infraestrutura como coleta de lixo, saneamento básico, segurança e outros, bem como relataram os potenciais turísticos e os pontos positivos e negativos deste setor.

Após a consolidação das informações, a equipe retornará às comunidades para executar Oficinas de Educação Ambiental voltadas à Capacitação em Desenvolvimento Sustentável do Turismo de Base Comunitária.

O Programa de Educação Ambiental é condicionante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento e tem por finalidade criar estratégias que garantam a efetiva sensibilização das populações diretamente influenciadas pelas obras, fundamentando a construção do senso crítico que as provoque a refletir e compreender seu papel enquanto agentes no processo de melhoria da qualidade de vida, individual e coletiva.



Especialista em Turismo entrevista liderança local na Ilha do Teixeira

MONITORAMENTOS NA BAÍA DE PARANAGUÁ PERMITEM AVALIAR SE HOUVE POSSÍVEL INTERFERÊNCIA AMBIENTAL EM FUNÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM

Durante o mês de maio, diversas medidas preventivas e de redução dos possíveis impactos negativos provenientes da dragagem de aprofundamento do Porto de Paranaguá foram realizadas. Trata-se de mais uma etapa do monitoramento ambiental da dragagem, coordenado pela UFF, em parceria com a Universidade Federal do Paraná e Universidade Estadual do Paraná, que tem por objetivo avaliar o grau de interferência das operações da dragagem na área de influência direta do empreendimento.

Para o melhor gerenciamento, controle e prevenção, os monitoramentos são divididos em programas. As campanhas, realizadas entre os dias 9 e 24 de maio na Baía de Paranaguá, foram as seguintes: Monitoramento da Qualidade da Água em pontos móveis e fixos; Monitoramento da Pluma de Sedimentos; Monitoramento de Cetáceos e Quelônios (Golfinhos e Tartarugas) nas Áreas Interna e Externa da Baía e Monitoramento de Ruído Subaquático e Bioacústico.



Golfinhos são avistados por técnicos no Complexo Estuarino de Paranaguá

Equipes técnicas realizam monitoramentos ambientais na Baía de Paranaguá.

A equipe de técnicos que realizou o monitoramento da qualidade da água avaliou sua transparência, salinidade, além dos parâmetros físico-químicos e contaminantes. A análise pôde ser feita por meio das amostras coletadas na superfície, no meio e no fundo da Baía de Paranaguá, bem como na área de descarte de sedimentos. Após a coleta as amostras são encaminhadas para análise em laboratório.

Já o Programa de Monitoramento da Pluma de Sedimentos avalia a quantidade de partículas finas em suspensão. O que é chamado pelos pescadores locais de “poeira do mar”. Avalia-se se os sedimentos estão influenciando nos parâmetros oceanográficos como o Ph, a temperatura, a salinidade e o oxigênio dissolvido na água.

No mesmo período, equipes monitoraram golfinhos e tartarugas bem como seu comportamento, no intuito de quantificá-los e catalogá-los, considerando que a atividade de dragagem pode ocasionar a colisão (“atropelamento”) ou interferir no comportamento desses animais.

A dragagem de aprofundamento do Porto de Paranaguá está sob a responsabilidade da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) e o empreendimento é subsidiado pela Secretaria Nacional de Portos, do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

DRAGAGEM DO PORTO DE MACEIÓ TEM OBRAS CONCLUÍDAS

APÓS O TÉRMINO, EQUIPAMENTOS SEGUEM PARA FORTALEZA

Terminou, na última semana de junho, a Dragagem de Manutenção e Aprofundamento do Porto de Maceió, a obra que durou pouco mais de 100 dias, foi executada pela empresa especializada Jan De Nul. Para finalização dos trabalhos, foi feito levantamento batimétrico, que avalia a profundidade do mar após a dragagem, para verificar se a obra alcançou o que se havia previsto no projeto.

Para a realização das obras, que tiveram início em 14 de março, as áreas foram divididas em três partes: canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação, sendo que estes últimos com profundidades diferentes em função das exigências de cada terminal portuário. Uma maior profundidade do cais comercial, dos berços dos Terminais de Granéis Líquidos, bem como do Terminal Açucareiro possibilitarão melhorias na eficiência operacional do Porto de Maceió.

Os equipamentos utilizados, uma draga autotransportadora de sucção por arrasto e uma draga mecânica retroescavadeira, pertencem à empresa Jan De Nul, contratada para os serviços pela Secretaria Nacional de Portos do Governo Federal, através do Ministério de Transportes, Portos e Aviação Civil. Ao término das operações, os equipamentos seguem para Fortaleza, para dragagem do Porto do Mucuripe.



Equipamentos da Empresa Jan de Nul / Fonte: Jan de Nul

De acordo com a Licença nº 116/2017 do Instituto de Meio Ambiente – IMA/AL, o órgão liberou a dragagem, mediante uma série de compromissos de ordem ambiental de forma a controlar ou mitigar os possíveis impactos decorrentes da atividade. Tais monitoramentos e avaliações foram executados pela Universidade Federal Fluminense em parceria com a Universidade Federal de Alagoas.

EXPEDIENTE:

Esta é uma publicação da Gestão Ambiental de Portos realizada pela Universidade Federal Fluminense para a Secretaria Nacional de Portos.

Editoria e Conteúdo:
Estefan Monteiro, Juliana Pamplona e Gianni Queiroz
Projeto Gráfico e Diagramação:
Disarme Gráfico
Fale Conosco:
contato@gap-uff.com.br



GAP
Gestão
Ambiental
de Portos

uff Universidade
Federal
Fluminense



Embarcações em Maceió / FONTE: Equipe Gestão Ambiental

BOLETIM INFORMATIVO GAP – GESTÃO AMBIENTAL DE PORTOS Nº 06 JUNHO/2018

Esta é a sexta edição do Boletim Informativo GAP. Nesta publicação, você saberá um pouco mais sobre dragagem do Porto de Maceió, concluída em junho de 2018. Dentre os programas ambientais realizados ao longo da obra, esta edição destaca o Programa de Acompanhamento da Saúde dos Corais. A edição também traz informações de como preservar os ecossistemas recifais dos impactos ambientais causados pelas diversas atividades humanas.

Outro destaque deste boletim é a prevenção do lixo no mar, tema que será trabalhado nas próximas ações

do Programa de Educação Ambiental da Dragagem do Porto de Maceió.

A Universidade Federal Fluminense é a responsável pela Gestão Ambiental vinculadas às dragagens de aprofundamento nos Portos de Maceió, Paranaguá e Mucuripe. As obras integram o Programa Nacional de Dragagem II, implementado pela Secretaria Nacional de Portos do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

Boa leitura!

Coordenação:



Financiamento dos Programas de Monitoramentos Ambientais:

SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SEP/PR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



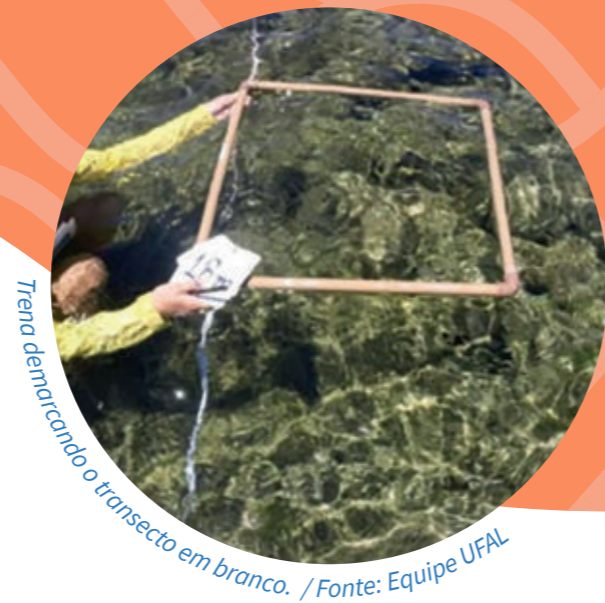
DRAGAGEM REALIZA ACOMPANHAMENTO DA SAÚDE DOS CORAIS PRÓXIMOS À ÁREA PORTUÁRIA DE MACEIÓ

A Universidade Federal Fluminense (UFF), instituição responsável pela Gestão Ambiental da Dragagem do Porto de Maceió, em parceria com a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), desenvolve uma série de programas focados na avaliação dos possíveis impactos negativos resultantes da dragagem na qualidade ambiental da área trabalhada.

Entre os Programas de Monitoramento Ambiental executados estão o da Qualidade da Água, o monitoramento dos Sedimentos, da Biota Subaquática e o Programa de Acompanhamento da Saúde dos Corais.

No decorrer das operações da dragagem, três áreas recifais próximas à região portuária de Maceió foram monitoradas. As equipes envolvidas realizaram três campanhas de campo. O trabalho será estendido, inclusive, no período posterior à dragagem.

Os dados foram coletados por meio de fotografias e seguiram procedimentos adaptados do protocolo internacional de monitoramento de ambientes recifais - Reef Check. De acordo com a Professora da UFAL, Hilda Helena Sovierzski, os registros foram realizados em 12 pontos distribuídos nos três recifes. Tais pontos são denominados transectos. “Distantes dois metros um do outro, a fotografia de tais áreas possibilita identificar diversos organismos bentônicos recifais, incluindo corais. Além dos corais, foram observados esponjas, moluscos, crustáceos, equinodermos, ascídias e macroalgas. Paralelamente são preenchidas planilhas com informações quanto ao tipo de organismo ou de substrato encontrado. Ainda, são anotadas a temperatura do ar e da água, bem como coletada água para análise de salinidade”, explica Hilda.



Trena demarcando o transecto em branco. / Fonte: Equipe UFAL

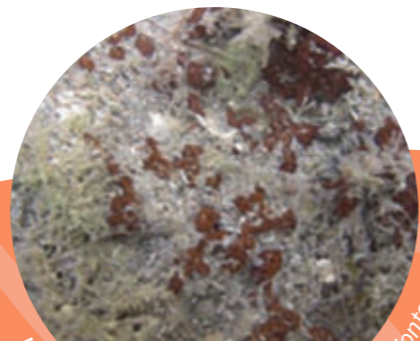
Os resultados iniciais do monitoramento indicam, de acordo com a equipe envolvida, que as colônias de corais marcadas, bem como os exemplares que se encontravam nos transectos analisados, não receberam influência das obras.

Entretanto, de acordo com o monitoramento realizado no decorrer da atividade, foram observados fatores de risco à saúde dos corais: o transporte e a deposição de resíduos sólidos, descartados nas praias próximas, além das “línguas negras”, ou seja, o despejo de esgotos domésticos clandestinos ligados à rede de águas pluviais, bem como o óleo de embarcações do tipo jetskis e lanchas.

Foram encontrados resíduos constituídos basicamente por plásticos, como copos descartáveis, canudos, embalagens de alimentos, tampas, potes, talheres plásticos, sacos plásticos de tamanhos variados, fraldas descartáveis, bitucas de cigarro, garrafas de vidro e latas. São objetos transportados pelas ondas, correntes marinhas e pelo vento dentro da enseada, sendo de influência humana, o que afeta significativamente a saúde dos corais. Alerta a professora Hilda.



Macroalgas e areia. / Fonte: Equipe UFAL



Macroalgas e esponjas (avermelhadas). / Fonte: Equipe UFAL

SAIBA COMO PRESERVAR OS ECOSSISTEMAS RECIFAIS E FORMAS DE AMENIZAR OS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELAS DIVERSAS ATIVIDADES HUMANAS

De uma beleza indescritível, o litoral alagoano possui a segunda maior barreira de corais do mundo e se destaca por seus arrecifes, piscinas naturais e biodiversidade da vida marinha. Os ecossistemas recifais servem como área de reprodução, berçário e alimentação para diversos grupos de invertebrados, peixes e tartarugas marinhas. Que tal aprendermos um pouco mais sobre esse importante ambiente para que possamos protegê-lo?

O QUE SÃO RECIFES?

O termo recife refere-se a uma estrutura rochosa, ficando em geral próximo ao nível do mar e representando qualquer obstáculo à navegação. Situam-se próximos à costa ou a ela diretamente ligados, submersos ou à pequena altura da superfície do mar. Existem dois tipos que ocorrem no litoral brasileiro e também em Alagoas:

- RECIFE DE CORAL

Construção calcária constituída, principalmente, de esqueletos de corais. Em geral, são encontradas associadas a crostas de algas calcárias e briozoários incrustantes, somada a outras estruturas de carbonato de cálcio de origem orgânica, como carapaças e conchas, tendo aspecto circular ou elíptico.

- RECIFE DE ARENITO OU CORDÃO DE ARENITO

Constituído de arenito, resultante da consolidação de antigas praias, ou a partir de um ou mais bancos de areia consolidada, à custa de sedimentação com carbonato de cálcio ou óxido de ferro, posicionado paralelamente à linha de costa.

Entre os ecossistemas costeiros mais impactados no Estado de Alagoas estão os ecossistemas recifais, os manguezais, as praias associadas às restingas e às dunas. Os impactos ambientais, tanto diretos quanto indiretos, existentes nos vários ecossistemas ao longo da zona costeira alagoana, em sua maioria, são provocados pelo homem. Toda essa problemática prejudica a preservação dos ecossistemas costeiros, demonstrando a falta de consciência ambiental de grande parte dos usuários.

Existem vários impactos atualmente considerados acentuados nestas áreas: a navegação inadequada vem acarretando grandes perdas de substrato devido aos impactos mecânicos; o pisoteio nas regiões da plataforma recifal, quando estas áreas ficam expostas nas marés baixas, principalmente devido ao grande número de pessoas em determinados locais, as quais são exploradas intensamente pelo turismo; a pesca predatória, bem como a elevada quantidade de lixo descartado inadequadamente. Todas estas atividades vêm acarretando alterações marcantes nos ecossistemas recifais, além de contribuir para a redução da biodiversidade costeira, tornando algumas espécies ameaçadas de extinção.

O QUE PODEMOS FAZER PARA EVITAR QUE O LIXO CHEGUE AO MAR?

Lixo marinho é todo lixo que proposital ou inadvertidamente é jogado no mar. Por exemplo, todo o tipo de resíduo lançado nos córregos, rios e riachos ou em suas margens vai para o mar quando chove ou quando o nível de água sobe. O lixo marinho é composto principalmente por plásticos que, por serem muito leves, flutuam ou são transportados pelo vento.

DICAS DE PRESERVAÇÃO:

- Não jogue lixo nas praias. Não o enterre, na próxima maré ele será descoberto pelas ondas e transportado para o mar.
- Leve seu saquinho para depositar seu lixo e depois leve-o embora com você e deposite-o em local apropriado.

SAIBA QUE:

- Um COPO PLÁSTICO pode levar 50 anos para se deteriorar. Uma GARRAFA plástica enterrada na areia pode levar 400 anos.
- METAIS – Mais de 100 anos!
- JORNAIS E REVISTAS – Até 6 meses.
- NYLON – Um fio usado para pescar, se abandonado no ambiente, pode levar até 650 anos para se decompor.
- VIDROS – Até 1 milhão de anos!
- PNEUS E BORRACHAS – O tempo é indeterminado.



Fonte: Apa dos Corais/ICMBio

Folder PEAT



GAP
Gestão
Ambiental
de Portos



Universidade
Federal
Fluminense



**PROJETO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PARA TRABALHADORES (PEAT)**

***ENVIRONMENTAL EDUCATION
PROJECT FOR WORKERS***

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES (PEAT)

ENVIRONMENTAL EDUCATION PROJECT FOR WORKERS

LICENÇA/LICENSE:

Autorização N°116/2017, concedida pelo Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA) para Secretaria Nacional de Portos (SNP), emitida em 31 de agosto de 2017, com validade de um ano.

Licence regarding environmental issues, number 166, issued by IMA (Institute of Environment of the State of Alagoas) for SNP (The National Secretariat of Ports), issued on 31st of august 2017, valid for one year.

DESCRIÇÃO/DESCRIPTION:

Obras de dragagem de aprofundamento para adequação do canal de acesso ao Porto de Maceió(AL).

The Dredging and deepening work for access channel adequacy, at Maceió Port.

SAÚDE/HEALTH ISSUES

DENGUE/ZIKA/CHIKUNGUNYA

- Doenças causadas por vírus transmitidas pelo mosquito *Aedes Aegypti*.

*Diseases caused by virus, transmitted by the bite of mosquito *Aedes Aegypti*.*

- Primeiros sintomas das doenças aparecem entre 10 a 14 dias após a picada.

The diseases first symptoms appears after 10 to 14 days incubation period.

SINTOMAS/SYMPTOMS

Dengue – dor de cabeça, dor atrás dos olhos, dor muscular, dor de barriga e náuseas, manchas vermelhas na pele, febre muito alta.

Dengue – Headache, eye pain, muscular pain, abdominal pain, nausea, red spots, very high fever.

Zika – Dor de cabeça, vermelhidão nos olhos, manchas na pele, febre baixa.

Zika – Headache, red eyes, red spots, low fever.

Chikungunya – Dor muscular, dor nas articulações, manchas vermelhas na pele, febre alta.

Chikungunya – Muscular pain, painful joints, red spots, high fever.

*Mosquito Aedes aegypti.
Foto: Ministério da Saúde*

Não há vacina nem tratamento para o vírus e sim tratamento de sintomas. Recomenda-se procurar um médico no caso de aparecimento de sintomas.

There is no vaccine nor treatment for the virus, but symptoms treatment. It is highly recommended to see a doctor for further advice.

PREVENÇÃO – EVITAR ACÚMULO DE ÁGUA PARADA E UTILIZAR REPELENTE E TELAS, QUANDO POSSÍVEL.

PREVENTION – TO KEEP AREAS CLEAR OF STANDING WATER, TO USE REPELLENT AND MOSQUITO NETS, WHEN POSSIBLE.

SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS / WASTE SEGREGATION



VERMELHO / RED

- Garrafas de água / *Water bottles*
- Produtos de limpeza / *Cleaning products*
- Garrafas de refrigerante / *Soda bottles*



AMARELO / YELLOW

- Papel de alumínio / *Aluminum cans / foil*
- Latas de alimento sem resíduos / *Clean food cans*
- Latas de refrigerante / *Soda cans*
- Embalagens aerosol / *Aerosol Cans*



VERDE / GREEN

- Jarras de geleia / *Jam jars*
- Garrafas de cerveja / *Beer bottles*
- Jarras de doces / *Other sweets jars*



PRETO / BLACK

- Compensados / *Hardboard*
- Partes de utensílios / *Pieces of utensils*
- Restos de mobília / *Pieces of furniture*
- Paletes de madeira / *Wooden pallets*



AZUL ESCURO / DARK BLUE

- Frascos de iogurte / *Yogurt pack*
- Frascos de leite / *Milk carton*
- Frascos de suco / *Juice carton*



AZUL CLARO / LIGHT BLUE

- Jornais / *Newspaper*
- Caixas de papelão / *Cardboard boxes*
- Rascunhos de escritório / *Office paper*



CINZA / GREY

- Recipientes sujos de restos de comida / *Leftover recipients (dirty with food waste and impossible to clean)*
- Frascos de alimentos/molhos/ *Food/sauce bottles*
- Pratos descartáveis sujos/ *Dirty disposable dishes*



MARROM / BROWN

- Cascas de alimentos / *Food peel*
- Restos de alimentos / *Food waste*
- Sementes e pó de café / *Seeds and coffee powder*



LARANJA / ORANGE

- Resíduos contaminados com óleo, tintas e substâncias químicas / *Oil, paint and chemical contaminated waste*
- Óleo de cozinha usado, latas de manteiga / *Messroom cook oil and butter empty buckets*



BRANCO / WHITE

- Lixo hospitalar / *Biohazard clinic waste*

Todo lixo proveniente da dragagem que seja despejado dentro da embarcação deve ser tratado como resíduo perigoso

All waste from dredging activity that may fall inside the vessel should be considered as contaminated waste (orange).

Todo o lixo gerado na embarcação não pode ser lançado ao mar.

All waste generated on the vessel can not be thrown into the sea.

PARA MAIS INFORMAÇÕES, FALE CONOSCO
FOR MORE INFORMATION, CONTACT US

E-mail: faleconosco@gap-uff.com.br

Telefone / Phone: (21) 9 9994-0910

Aceita ligação a cobrar / collected call from Brazil accepted

De segunda a sexta-feira, de 09h às 17h

Monday to Friday, from 9 until 5pm

Gestão
Ambiental:



Orgão Licenciador:



Parceiro:



Empreendedor:

SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DO MINISTÉRIO
DOS TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL - SNP/MTPA

MINISTÉRIO DOS
**TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL**



Anexo 02

Lista de Presença da Sessão da CEPRAM

CONSELHO ESTADUAL DE PROTEÇÃO AMBIENTAL – CEPRAM

LISTA DE PRESENÇA – 289ª (DUCENTÉSIMA OCTOGÉSIMA NONA) Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Proteção Ambiental - CEPRAM

LOCAL: Auditório Aqualtune – Palácio República dos Palmares – Maceió/AL

DATA: 10/04/2018

HORA: 9:30H

Nº	Nome	Empresa / Instituição	E-mail	Telefone
31.	NIUVANEIDE MELO FALCÃO	UFAL/IGDEMA	niuvaneide.ufal@yahoo.com.br	3214-1444
32.	EDUARDO DE MIRANDA LIMA	APMC / PORTO DE MACEIO'	eduardolima@porto-demaceio.com.br	98828-1136
33.	RAUL CABRAL SANTOS	SEMASA/ARAPIRACA	raul-c.santos@hotmail.com	82 9-9987-2667
34.	Micilla Emanella D. Albuquerque	SEMASA/Arapiiraca	micillamaia@hotmail.com	99138464
35.	Raissa Nunes A. Naves	JDNDB	raissa.naves@zombombul.com	21 980351176
36.	JULIANA C PAMPLONA	UFF	jpamplona@valvo	(21) 982379852
37.	ESTEFAN M. DA FONSECA	UFF	OLEANO25@HOTMAIL.COM	21 998808209
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				

Responsável: _____

Assinatura: _____

Anexo 03

Ofício - Proposição de Atividade do PEA

Maceió, 25 de maio de 2018.

Ofício nº 001/2018-PM

À Colônia de Pescadores Z-01 Almirante Jaceguay
A/C.: Presidente Maria Aparecida da Silva

Assunto: Proposição de atividade – Programa de Educação Ambiental

Prezada,

A Universidade Federal Fluminense (UFF) é a responsável pela Gestão Ambiental da dragagem de aprofundamento dos canais de acesso, bacias de evolução do Porto de Maceió. As obras integram o Programa Nacional de Dragagem II, implementado pela Secretaria Nacional de Portos do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

Em 14 de março de 2018 a UFF, por intermédio da instituição parceira Universidade Federal de Alagoas (UFAL), iniciou contato com representantes locais da atividade pesqueira em Maceió (especialmente as Colônias Z-01 e Z-16 – diretamente influenciadas pelo empreendimento), no intuito de iniciar as articulações para a proposição de atividades vinculadas ao Programa de Educação Ambiental da Dragagem do Porto de Maceió. Vale lembrar que o Programa é condicionante da Autorização da Dragagem nº116/2017, emitida pelo Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA).

Desde então, foram feitas diversas tentativas em agendar uma reunião, com os representantes das referidas colônias para construção participativa da proposta de Educação Ambiental. Em atendimento à solicitação, no último dia 7 de maio, a equipe de educadores ambientais da UFAL realizou reunião informativa/educativa na Colônia Z-16, e contou com a participação de 26 pessoas.

Neste sentido, no intuito de cumprirmos as condicionantes da Autorização para a Dragagem, além de estabelecermos um canal de diálogo transparente com esta instituição, ampliando o alcance do Programa de Educação Ambiental, propomos a realização de uma atividade no de mutirão com ação educativa na Praia do Jaraguá, em junho, que consistiria no esclarecimento de dúvidas, distribuição de materiais informativos, além de uma atividade de sensibilização

12.408.722-0001-16
COLÔNIA DE PESCADORES
21 - ALMIRANTE JACEGUAY
R. Janga-de-leis Alagoano, 925
Pajuçara - Cep 57030-440
Maceió - Alagoas



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

Ouvidoria GAP:
contato@gap-uff.com.br
(21) 9 9994-0910

(Aceita ligações a cobrar, telefone com Whatsapp)

25-5-18

voltada aos pescadores, respectivos familiares e público em geral quanto à limpeza da Praia X, cartão postal de Maceió. A atividade proposta se daria no estilo "Mutirão de Informações", podendo ser realizada durante toda uma tarde.

A fim de darmos prosseguimento às articulações voltadas a esta atividade proposta, contamos com o apoio de Vossa Senhoria, e caso não seja viável, estamos abertos a outras possibilidades, de forma a construir com a Colônia Z-01 uma proposta para de Educação Ambiental adequada aos interesses e necessidades de seus associados.

Face ao exposto, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos e agradecemos, desde já, a atenção dispensada.

Para entrar em contato conosco:

(84) 9414-5757

kinseysp@gmail.com

Ou pela

ouvidoria GAP: contato@gap-uff.com.br

(21) 9 9994-0910 (Aceita ligações a cobrar, telefone com Whatsapp)

Atenciosamente,



Kinsey Santos Pinto
Programa de Educação Ambiental
Gestão Ambiental da Dragagem Porto de Maceió/ 2018



Anexo 04
Lista de Presença da
Oficina de Educação Ambiental
na Colônia Z-16

DRAGAGEM DO PORTO DE MACEIÓ
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
COLÔNIA DE PESCADORES
LISTA DE FREQUÊNCIA - 09 DE MAIO DE 2018

Arli L. da Costa
Elinei de Natália da Costa
Mara Helena da Silva do Nascimento
Dora Maria da Silva
Celia Maria da Silva
José Roberto
Emalito Bezerra dos Santos
Marlene Paixão Alves
Nadja Maria da Silva de Albuquerque
ERISJANA VIEIRA PEREIRA
Rita Siqueira Leite de Sousa
Selma Maria Gomes da Silva
Marizilda dos Santos
Leonilda Martins da Silva
Rubronia de Lima
Jilza Gomes Lima
Cilene Gomes de Encruzada
Inasua Carmelito dos Santos
Leonora Gabriel da Silva
Sueli Costa
Rosângela
Antônia
João Roberto da Silva

DRAGAGEM DO PORTO DE MACEIÓ
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
COLÔNIA DE PESCADORES
LISTA DE FREQUÊNCIA – 09 DE MAIO DE 2018

Leandro A Santos
Wilson Pinheiro do Amaral → Presidente.

Elias Gomes Batista

Blank lined area for additional entries.

Anexo 05
Apresentação
Oficina de Educação Ambiental
na Colônia Z-16



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Dragagem do Porto de Maceió
Maio 2018



O Pescador Alagoano





Por ser banhado por mais de 400 km de águas, entre o Atlântico e o Rio São Francisco, sem contar os diversos rios e lagoas, o Estado de Alagoas (e os alagoanos) tem uma grande relação com a **atividade da pesca**. Pode-se dizer que **o pescador representa uma categoria de trabalhadores que, tradicionalmente, é associada a Alagoas**, como também o são o vaqueiro, a rendeira, o cortador de cana, o tirador de coco, o catador de sururu, etc.




A comunidade dos pescadores foi uma das primeiras a habitar Maceió, inclusive bem antes da construção do porto a quase 100 anos...

...sendo fundamental na história da nossa cidade...



Os barracos estão sendo montados no litor de uma antiga praia em Ponta Verde



Tendo a pesca como principal atividade, eles fornecem o alimentos que são símbolo da gastronomia não só de Maceió, mas de todo o estado de Alagoas.




SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDENCIA DA REPUBLICA - SENPFR

MINISTERIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDENCIA DA REPUBLICA - SEPR

MINISTERIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIACAO CIVIL






A degradação do meio ambiente e a especulação imobiliária são algumas das grandes ameaças à pesca e ao ganha pão de milhares de famílias no Estado que se dedicam e/ou que dependem deste ofício. É obrigação do Poder Público e da sociedade civil apoiar esta atividade, que, além de empregar tanta gente, respeita o ecossistema e fornece os produtos que são a base da gastronomia alagoana.





SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



Impactos Ambientais





SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL

O QUE SIGNIFICA IMPACTO AMBIENTAL?

O Conselho Nacional do Meio Ambiente define como:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, segurança, bem estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; e a qualidade dos recursos ambientais.

(Art. 1 of CONAMA Resolution No. 001/1986)



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA - SEPRP

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

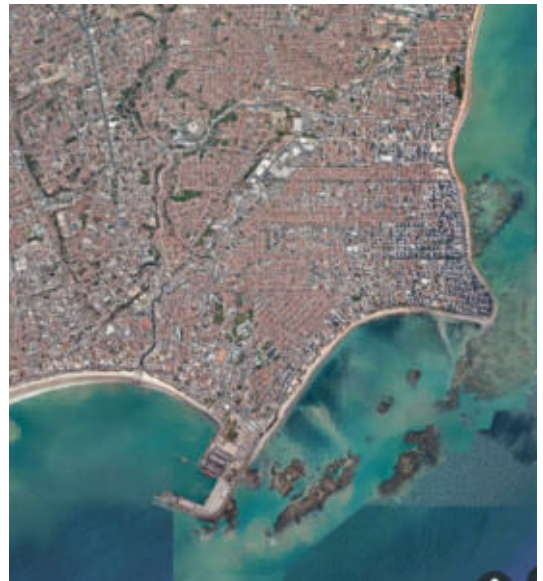


Área de influência

é a área que poderá ser afetada, tanto de modo positivo quanto negativo pela atividade.

Características da região:

- **Ambiente físico;**
- **Ambiente Socioeconômico;**
- **Ambiente Biológico** (Ecossistema e Fauna);
- **Zona de Segurança.**



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA - SEPRP

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

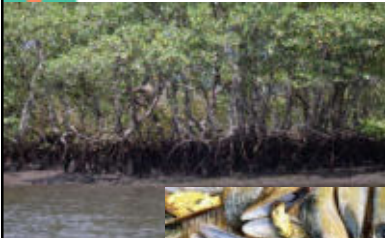


Onde ocorrem os impactos ambientais e quem são os principais afetados?



Ecossistema

Sistema que inclui os seres vivos e o ambiente, com suas características físico-químicas e as inter-relações entre ambos...



Fauna (os animais da região)



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



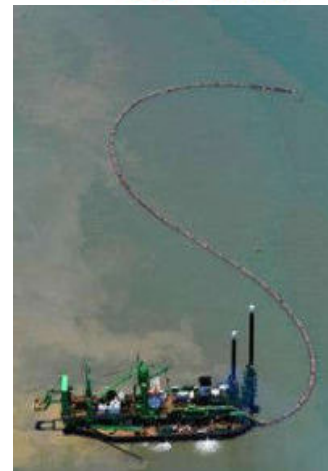
BRASÍLIA 2018

E LICENCIAMENTO AMBIENTAL, VOCÊ SABE?

No Brasil, assim como em outros países, **estudos ambientais** podem ser exigidos para que o **governo autorize atividades que utilizem recursos naturais e/ou tenham o potencial de causar degradação ambiental**.

Licenciamento ambiental: Procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental estabelece condições contêm restrições, medidas de controle e regras a serem seguidas pela empresa.

Licença ambiental: documento, com prazo de validade definido, em que o órgão ambiental, estabelece condições que contêm restrições, medidas de controle e regras a serem seguidas pela empresa.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



RESTANDO AGORA, SABER APENAS O QUE?



Controle ambiental e projetos de mitigação.

Estudos Ambientais – são todos e quaisquer

estudos relativos aos aspectos ambientais, relacionadas ao empreendimento que servem como subsídios para o processo de licenciamento ambiental.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



Principais Impactos Causados pela Dragagem



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



Considera-se **porto** o conjunto de instalações com funções de abrigo, atracação, armazenagem e circulação em terra e mar (acessos marítimos), localizado em um território denominado sítio portuário. *(PORTO & TEIXEIRA, 2002).*



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



PRINCIPAIS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE DE DRAGAGEM

A dragagem pode criar distúrbios para os ecossistemas aquáticos. Além disso, os resíduos de dragagem podem conter produtos químicos tóxicos podendo ter um efeito prejudicial sobre a área de "**bota-fora**".



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



PRINCIPAIS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE DE DRAGAGEM



A atividade de dragagem pode criar os seguintes impactos ao meio ambiente:

- **Lançamento de produtos químicos tóxicos** (incluindo metais pesados e PCB) a partir de sedimentos no fundo na **coluna de água**.
- **Diversos metais pesados** como o **chumbo** deixado pela pesca, munição, 98% de mercúrio (resíduos **corrida do ouro**).



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

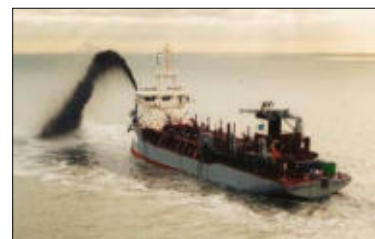
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



PRINCIPAIS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE DE DRAGAGEM



- **Impactos secundários** pelo tempo de sedimentação dos resíduos.
- **Aumentos do tempo de turbidez**, que pode afetar o metabolismo de espécies aquáticas e interferem com a desova. Atividade de sucção dragagem é permitido somente durante intervalos de tempo de reprodução estabelecidos pelo órgão de controle sobre pesca e caça.
- **Impactos terciárias a avifauna** que pode liberar organismos aquáticos contaminados.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



PRINCIPAIS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE DE DRAGAGEM



Em algumas áreas de despejo, quando o material de dragagem é lançado com maré baixa, **os impactos na região costeira são irrelevantes**, no entanto, se e feito com maré cheia, se o material é grosseiro, pode provocar uma nuvem de poluição que será redirecionada e arrastada para a costa e, por consequência, causar a diminuição do potencial pesqueiro da região.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



PRINCIPAIS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE DE DRAGAGEM



Poeira, gases e maus odores, principalmente, os níveis de **Dióxido de Enxofre (SO₂)** e de **Dióxido de Nitrogênio (NO₂)**, além de particulados em suspensão como fuligem, fumaça e vapor, poluem o ar. Os odores podem ser gerados pela movimentação da carga de material dragado contaminado, líquida e/ou sólida, para os locais de disposição e/ou estocagem.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



PRINCIPAIS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE DE DRAGAGEM



Perturbações por ruídos e vibrações a níveis e frequência elevados podem estar relacionados à dragagem de derrocamento ou desagregação de material para a extração de minério ou remoção de rochas submersas com explosivos, que geram ruídos e ondas de choque.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR


INSTITUTO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL




PRINCIPAIS IMPACTOS CAUSADOS PELA ATIVIDADE DE DRAGAGEM





Fator Ambiental	Aspecto Ambiental	Descrição do Impacto	Qualificação
Impacto Meio Físico			
Qualidade do ar	Queima de combustível / hidrocarbonetos	Poluição do ar	Negativo
Qualidade da água	Reingresso de contaminantes as correntes	Poluição das águas do mar	Negativo
Qualidade de sedimentos de fundo	Agentes poluentes retirados do ambiente	Melhoria da qualidade da água	Positivo
Impacto no meio Biótico			
Mamíferos e tartarugas marinhas	Uso do espaço marinho	Colisão com embarcações engajadas nas operações	Negativo
Bentos (organismos de fundo)	Remoção do sistema através do processo das dragas	Soterramento e contaminação dos organismos	Negativo
Impactos no Meio Socioeconômico			
Pesca artesanal e Maricultura	Uso do espaço marítimo	Exclusão de áreas de pesca	Negativo
Tráfego marítimo regular	Uso do espaço marítimo	Interferência com as embarcações engajadas nas operações	Negativo
Geração de receitas	Aquisição de materiais, equipamentos e insumos	Aumento da arrecadação tributária	Positivo








- **Controlar e reduzir a iluminação** da embarcação de dragagem e barcos de apoio no **período noturno**, com vistas à redução da fotopoluição associada com a atividade;
- **Acionar a bomba** de dragagem apenas quando a cabeça de dragagem estiver próxima ao substrato;



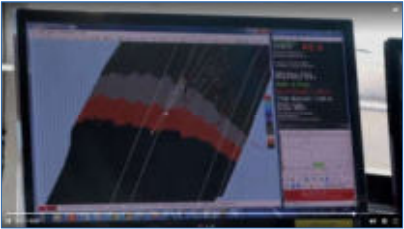









- Executar programa de monitoramento e controle na área de disposição;
- Dispor o material dragado não contaminado, na área destinada;
- As dragas possuem sistema de rastreamento por GPS e só liberam o material degradado se estiver na área destinada para tal.





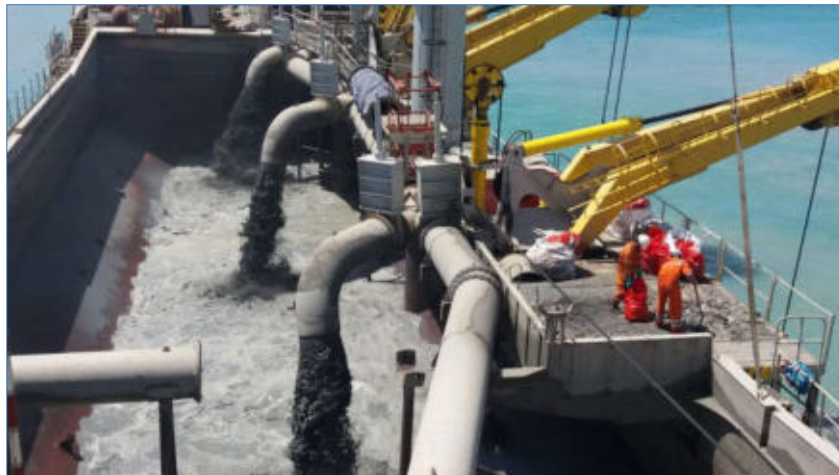
O QUE CONSISTE O MATERIAL DRAGADO?

Resíduos de dragagem são geralmente compostos orgânicos halogenados, plásticos, mercúrio, cádmio, petróleo, óleos, substâncias radioativas e outras substâncias produzidas para a guerra química e biológica. Em dragagem, deve-se prestar atenção também aos resíduos com quantidades substanciais de arsênico, zinco, cobre, flúor e pesticidas.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPRP

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPRP

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL







CONSIDERAÇÕES PARA O LOCAL DE DESPEJO

Problemas decorrentes da disposição de material dragado no mar também podem gerar risco à navegação, à atividade pesqueira, de turismo e lazer, com reflexo sobre aspectos culturais.




GAP
Gestão Ambiental de Portos

SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL






Doenças

SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPRP




MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL

VÍRUS DA DENGUE


A **dengue** é uma **doença febril aguda causada** por um **vírus**, sendo um dos principais problemas de saúde pública no mundo. O seu principal vetor de transmissão é o mosquito **Aedes aegypti**, que se desenvolve em áreas tropicais e subtropicais.

A **Organização Mundial da Saúde (OMS)** estima que **entre 50 a 100 milhões de pessoas se infectem anualmente com a Dengue.dengue em mais de 100 países de todos os continentes.**

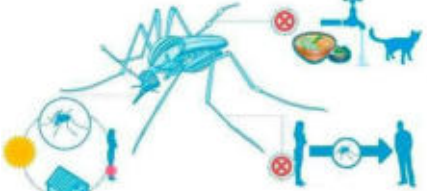

SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEPRP

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



Não existe tratamento específico contra o vírus da dengue, é possível tratar os sintomas decorrentes da doença, ou seja, fazer um tratamento sintomático. É importante apenas tomar muito líquido para evitar a desidratação. As larvas do mosquito nascem e se criam em água parada. Por isso, evitar esses focos da reprodução desse vetor é a melhor forma de prevenir.

- ✓ Evite o acúmulo de água.
- ✓ Coloque areia nos vasos de plantas.








**FEBRE
AMARELA**

INFORMAÇÕES
(82) 3327-3301





Lixo




SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS



- ✓ Garrafas de água
- ✓ Produtos de limpeza
- ✓ Garrafas de refrigerante



- ✓ Papel de alumínio
- ✓ Latas de alimentos sem resíduos
- ✓ Latas de refrigerante



- ✓ Jarras de geleia
- ✓ Garrafas de cerveja
- ✓ Jarras com doces



SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS





- ✓ Compensados
- ✓ Partes de utensílios
- ✓ Restos de mobília



- ✓ Frascos de iogurte
- ✓ Frascos de leite
- ✓ Frascos de suco



- ✓ Jornais
- ✓ Caixas de papelão
- ✓ Rascunhos de escritório







SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS





- ✓ Recipientes contaminados
- ✓ Frascos de alimentos/molhos
- ✓ Pratos descartáveis sujos



- ✓ Cascas de alimentos
- ✓ Restos de alimentos
- ✓ Sementes e pó de café





Anexo 06
Lista de Presença da
Oficina de Educação Ambiental
na Colônia Z-16

Lista de Presença
 Programa de Educação Ambiental para Trabalhadoras
 Dragagem de Aprofundamento do Porto de Maceió 2018

Data: 12/04/2018		Embarcação: Santiago
Local: Porto de Maceió		Responsável: Raissa Neves
Nº de ordem	Nome	
1.	FERMIN C. TUNUB ALBANTAN	
2.	ALEX STROZOVIC	
3.	BONAU DECARVALHO	
4.	SIAE MICK	
5.	DRAGO STUPAK	
6.	JEFFREY MIADO	
7.	ARMANDO MAGAT	
8.	JONNY BUSTONG	
9.	N AWIN NEDI	
10.		

IMAGINE
THINK
ACT

→ what could happen
→ it through first
→ safely

PROJECT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR WORKERS



IMAGINE
THINK
ACT

what could happen
→
it through first
→
safely

PROJECT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR WORKERS



Lista de Presença
Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores
Dragagem de Aprofundamento do Porto de Maceió 2018

Data: 24/04/2018		Embarcação: Il Principe
Local: Porto de Maceió		Responsável: Raissa Neves
Nº de ordem	Nome	
1.	JAN MICHEL SUERS	
2.	LUKIA KONJEVOVA	
3.	Yohannes coumeliers	
4.	MARIO S'CHWARZ	
5.	DEAN KORAC	
6.	PASSEMIER FRANÇOIS	
7.	SINISA DEVIC	
8.		
9.		
10.		



Anexo 07
Apresentação
PEAT

PROJECT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR WORKERS (PEEW-PEAT)

DREDGING AND ENVIRONMENTAL CONFLICTS IN CLASSICAL AND MODERN PORTS



GAP
Gestão
Ambiental
de Portos



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



Content:



- Introduction
- Summary
- Some concepts
- What is a Port/Harbor
- What does Environmental Impact mean?
- How to Impact the Local Ecosystem Less
- Characteristics of Dredging Activity
- Necessity of Dredging Activity
- Impact of Dredging Activity
- Conditions to Reduce the Dredging Impact
- What is the Dredged Material?
- Alternative Disposal of Dredging Waste
- Disposal Considerations for Dredging Waste
- Treatment and Beneficial uses of Dredging Waste
- Treatment Processes of Contaminated Materials
- Dengue
- Waste Segregation



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



INTRODUCTION



In Brazil, recent investments in dredging projects have aimed at expanding the logistics efficiency of ports, including deepening dredging works, recovery and improvement of access points, being essential to consider the positive and negative impacts of the activity on the environment.

SUMMARY



This work aims to review the main impacts, treatments and beneficial uses of sediments coming from work of dredging services, as well as the local selection criteria for disposal of dredged material, which are at the center of conflict, for the possibility of reaching or even eliminate irreversibly coastal **aquatic ecosystems**.

SOME CONCEPTS

Area of Influence - is the area that may be affected, both positively and negatively by the activity.

REGION CHARACTERISTICS

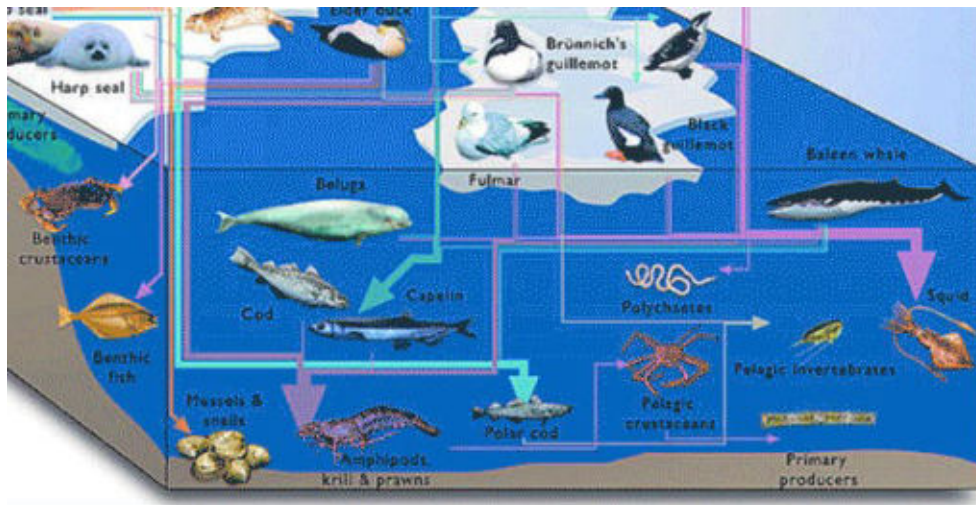
- Physical environment;
- Socio-economic environment;
- Biological environment (Ecosystem and Wildlife);
- **Safety Zone.**



BIOLOGICAL ENVIRONMENT

Ecosystem

system that includes living beings and the environment, with its physical and chemical characteristics and the interrelationships between them...



Fauna

It is the collective term for the animal life of a region...



WHAT IS A PORT / HARBOR?

It is considered the port array of facilities with shelter functions, mooring, storage or movement on land and sea (sea access), located in an area called port site.

(PORTO & TEIXEIRA, 2002).



WHAT DOES ENVIRONMENTAL IMPACT MEAN?

The National Environmental Council defines as :

Any change in the physical, chemical and biological environment caused by any form of matter or energy resulting from human activities that directly or indirectly affect the health, safety, welfare of the population; social and economic activities; biota; aesthetic and sanitary conditions of the environment; and the quality of environmental resources.

(Art. 1 of CONAMA Resolution No. 001/1986)



AND ENVIRONMENTAL LICENSING, YOU KNOW?

In Brazil and other countries as well, environmental studies may be required by the government to allow the authorization of activities that use natural resources and / or have the potential to cause environmental degradation.

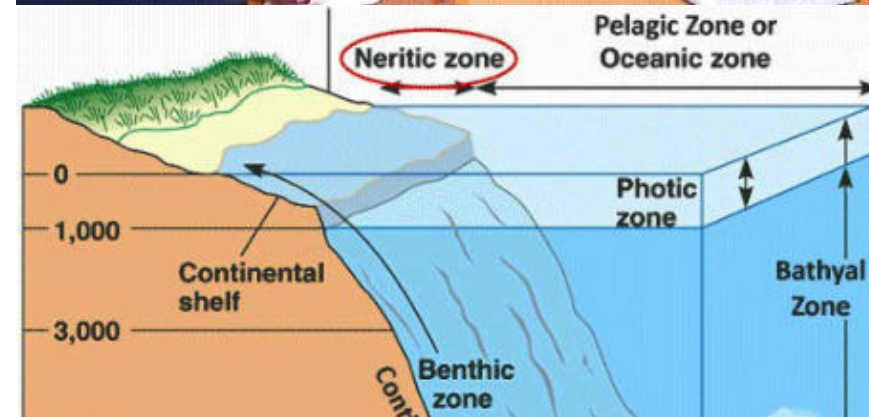
Environmental licensing: Administrative procedure by which the environmental agency establishes conditions containing restrictions, control measures and rules to be followed by the company.

Environmental permit: document with an expiration date set, in which the environmental agency establishes conditions that contain restrictions, **control measures and rules to be followed by the company.**



LEAVING NOW KNOW JUST WHAT IS IT?

Environmental studies - are any and all studies regarding the environmental aspects relating to the project to serve as subsidies for the environmental licensing process.



AND WHAT I DO WITH ALL THIS INFORMATION?



Now we "connect the dots" and think about the fact that the knowledge gained through these studies is what allows us to create effective actions which benefit both sides of the enterprise. **Company and Environment.** The most effective way to deal with this process is in most cases the "Preventive".



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



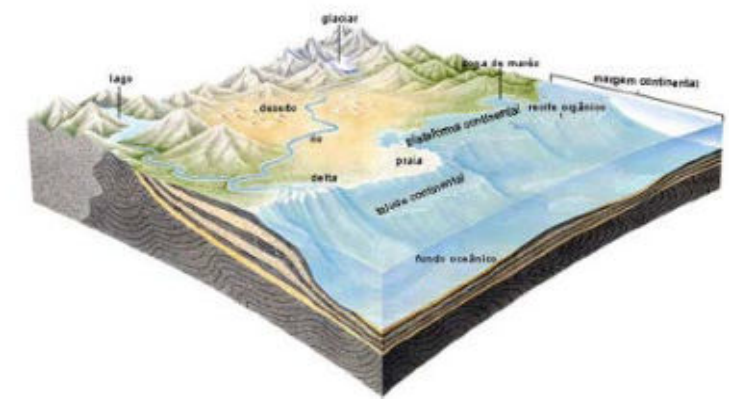
HOW TO IMPACT THE LOCAL ECOSYSTEM LESS

- **Control and reduce the illumination** of the dredging vessels and support vessels during night time, in order to reduce the photo pollution associated with the activity;
- Trigger dredging pump only when the dredge head is next to the substrate;
- **Disable dredging pump before the rise of the dredge head substrate;**



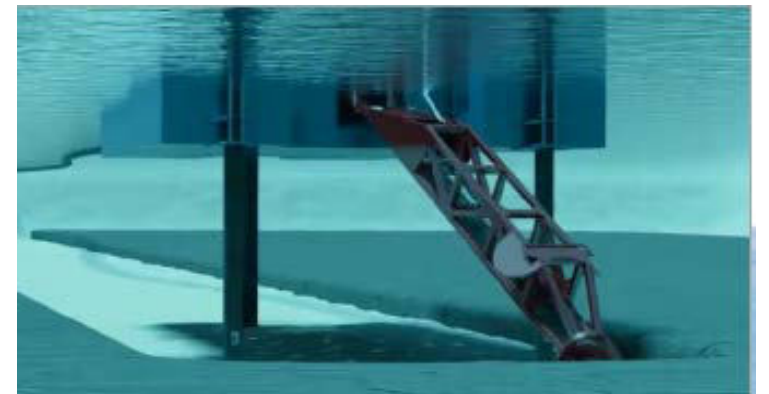
CHARACTERISTICS OF DREDGING ACTIVITY

Consists in clearing, removal, demolition or excavation bottom material of rivers, lakes, seas, bays and canals, removing rocks and sediments to release in disposal site
(BRAZILIAN NAVY, 1998 BRAZIL, 2007)



NECESSITY OF DREDGING ACTIVITY

The necessity is not only for deployment, deepening or maintenance, but also for remediation, which aims to clean and recover areas with contaminated sediments, that nevertheless, causes conflicts.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



IMPACTS OF DREDGING ACTIVITY

Environmental conflicts have been linked to the work of dredging in classical and modern ports, highlighting the need for port environmental agenda to consider these issues with relevant groups in the society in the strategic planning of actions for this sector.



IMPACTS OF DREDGING ACTIVITY

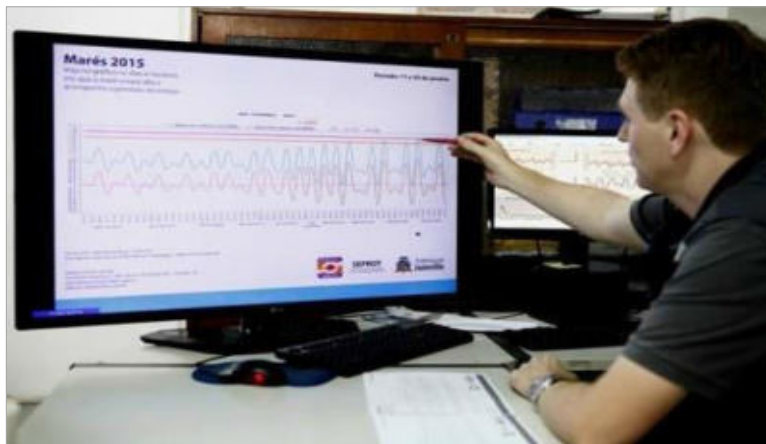
Environmental Factor	Environmental Aspect	Impact Description	qualification
Impact Physical Environment			
Air quality	Burning fuels / hydrocarbons	Air pollution	negative
Water quality	Re-entry of contaminants in the currents	Sea pollution	negative
Quality of bottom & sediments	Environmental pollutants removed	Water quality improvement	positive
Impact on the Biotic Environment			
Mammals and sea turtles	Use of sea space	Collision with vessels engaged in operations	negative
Benthos (bottom organisms)	Removal of the system through the process of dredges	Burial and contamination of organisms	negative
Socio-economic Impacts			
Fishing and aquaculture	Use of sea space	Exclusion of fishing areas	negative
Regular maritime traffic	Use of sea space	Interference with vessels engaged in operations	negative
Income generation	Acquisition of materials, equipment and supplies	Increased tax collection	positive

CONDITIONS TO REDUCE THE DREDGING IMPACT



Perform monitoring and control program in the disposal area.

Dispose of dredged material not contaminated in the area bounded.



CONDITIONS TO REDUCE THE DREDGING IMPACT



Perform dredge discharge in circular motions or zigzag inside the area authorized by the Port Authority for the disposal, it is prohibited leaks of the material along the route to the area of final disposal.

WHAT IS THE DREDGED MATERIAL?

Is what is removed or displaced from the bed of water bodies by dredging activity, provided it is not good mineral. In its composition predominate mineral particles ranging from fine to coarse sand, silt and clay; also organic matter and different types of materials like stone, wood, pieces of metal, glass, etc.



WHAT IS THE DREDGED MATERIAL?

Dredging waste are usually halogenated organic compounds, plastics, mercury, cadmium, petroleum, oils, radioactive substances and other substances produced for chemical and biological warfare. In dredging, one must pay attention also to waste with substantial quantities of arsenic, zinc, copper, fluorides and pesticides.



ALTERNATIVE DISPOSAL OF DREDGING WASTE

In open water bodies like oceans, estuaries, rivers and lakes, which are not isolated from adjacent waters during the process. In this case, the waste must be clean or moderately contaminated;



ALTERNATIVE DISPOSAL OF DREDGING WASTE

In the open sea, they are two options to consider:

- A. In deep water beyond the Continental Platform, and in the very Continental Platform;
- B. In confined spaces or confined disposal areas, being in hydro corps such as depressions in the coastal region or retained between dikes being on land, intended mainly to contaminated dredged sediment, that needs control, monitoring or management of the disposal area or even embankment.



DISPOSAL CONSIDERATIONS FOR DREDGING WASTE

Problems resulting from the disposal of dredged material at sea can also create a risk to navigation, fishery, tourism and leisure, with reflection on cultural aspects.



DISPOSAL CONSIDERATIONS FOR DREDGING WASTE

It also considers the possibility of pipelines and submarine cables accidents, which can deposit contaminated dredged sediment on improper sites generating negative impacts on the environment.



TREATMENT AND BENEFICIAL USES OF DREDGING WASTE

When it comes to environmental management of port activities, prevention as a way to anticipate solutions before something been known that will happen or may occur based on estimates and some knowledge of what is wanted to be prevented, its effects and modes of occurrence, is the best thing to do.



SECRETARIA NACIONAL DE PORTOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL



TREATMENT AND BENEFICIAL USES OF DREDGING WASTE

The monitoring of water quality and sediments, as well as careful selection of the dump site or send-off, are preventive measures. Even the investment in knowledge is a measure of prevention, eliminating the need to take precautionary measures. Can be stated that the Brazilian environmental legislation mitigates environmental impacts when establishing policies and procedures for environmental licensing.



TREATMENT AND BENEFICIAL USES OF DREDGING WASTE

There are various treatments and beneficial uses of dredged sediment, softening the damage. Treatment consists of processing the contaminated dredged material in order to reduce the concentration of contaminants to be, than, in accordance with the standards set by legislation, in Brazil, the CONAMA Resolution No. 344 (CONAMA, 2004).



TREATMENT AND BENEFICIAL USES OF DREDGING WASTE

Considered previously expensive, with the National Solid Waste Policy (PNRS) treatment, recycling and waste reuse became mandatory, leaving the Port Authority meet its principles and guidelines.



TREATMENT PROCESSES OF CONTAMINATED MATERIALS

Pre-Treatment - Reducing the volume of dredged material through the separation of particles of different sizes, resulting in drying and compacting of the solid material; may be with the use of separation basin, hydrocyclones, flotation, magnetic separation and dehydration. They are used geopipes, geobags and geotextile curtains.



TREATMENT PROCESSES OF CONTAMINATED MATERIALS

Physical and chemical - uses chemical processes in removal, alteration and stabilization of contaminants. Apply acid extraction techniques, of complexes, solvents and the supercritical fluid; immobilization techniques, oxidation by humidity, destruction of polychlorinated biphenyls (BPC) and ion exchange.



TREATMENT PROCESSES OF CONTAMINATED MATERIALS



Organic or biological degradation - Search increasing the natural breakdown of organic contaminants into harmless compounds by microorganisms. It can be performed outside the deposition site by the appropriate soil cultivation and bioreactors, which depends on the temperature, humidity and available nutrients; bioremediation search decontaminate soil and water through living organisms and, phytoremediation, aimed at the remediation of contaminated areas with plants, soil and agronomic practices.



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



TREATMENT PROCESSES OF CONTAMINATED MATERIALS

Electrokinetic - constant current application in soil saturated with contaminants, resulting in the storage of metal ions and other cations and anions at the cathode, the positive anode; enable “in situ” removal of heavy metals, thus avoiding handling and containment thereof.



TREATMENT PROCESSES OF CONTAMINATED MATERIALS

Heat - removes, destroys and immobilizes certain contaminants; It must be preceded by dehydration and drying of sediments; It occurs by thermal dissociation, thermal immobilization and incineration.



TREATMENT PROCESSES OF CONTAMINATED MATERIALS

Cementation or immobilization -

The pasty material with contaminants is stabilized and solidified by applying cement or lime powder.



MANAGEMENT ALTERNATIVES AND BENEFICIAL USE OF DREDGING REJECTS



Construction of landfills - most economical and environmentally accepted than disposal at sea or on land;

Beach Expansion - solution for replacement of sediment lost by coastal erosion, major problem for the ocean and estuarine beaches;

Restoration and the formation of habitats - in establishing the biological productivity of plants and animals on islands built for this purpose;

Swamps - in which substrate predominates finer grain size sand; It requires containment of the material through structures or protection mechanisms;



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



MANAGEMENT ALTERNATIVES AND BENEFICIAL USE OF DREDGING REJECTS



Highlands - which are habitats with a variety of terrestrial communities, from an exposed soil to a forest; located in small or large natural or built to adapt to the wild or urban life environment;

Aquatic habitat - whose development depends on the establishment of biological communities through the dredged material on the surface or below the tide in coastal areas or in lakes and rivers, usually applied to oysters, fish, grasses, shellfish, mollusks and aquatic plants;

Agriculture - in the formation of pastures for cattle and to improve the quality of marginal land for agricultural purposes;



SECRETARIA NACIONAL DE
PORTOS DA PRESIDÊNCIA
DA REPÚBLICA - SEP/PR

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL



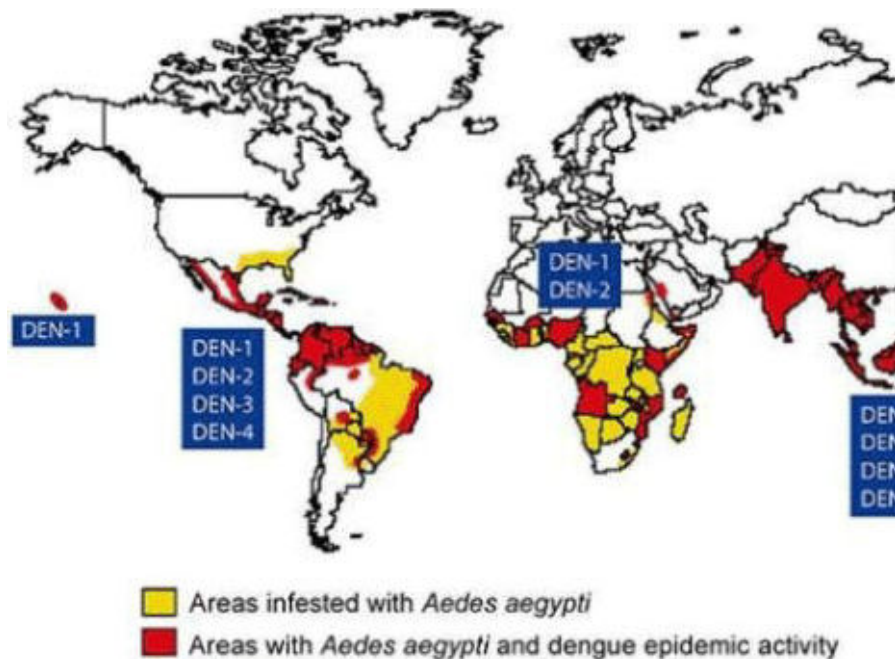
Dengue

Dengue is an acute febrile disease caused by a virus, one of the major public health problems in the world. Its main vector of transmission is the mosquito *Aedes aegypti*, which grows in tropical and subtropical areas.

The World Health Organization (WHO) estimates that between 50 and 100 million people become infected with dengue annually in more than 100 countries on all continents.



Dengue



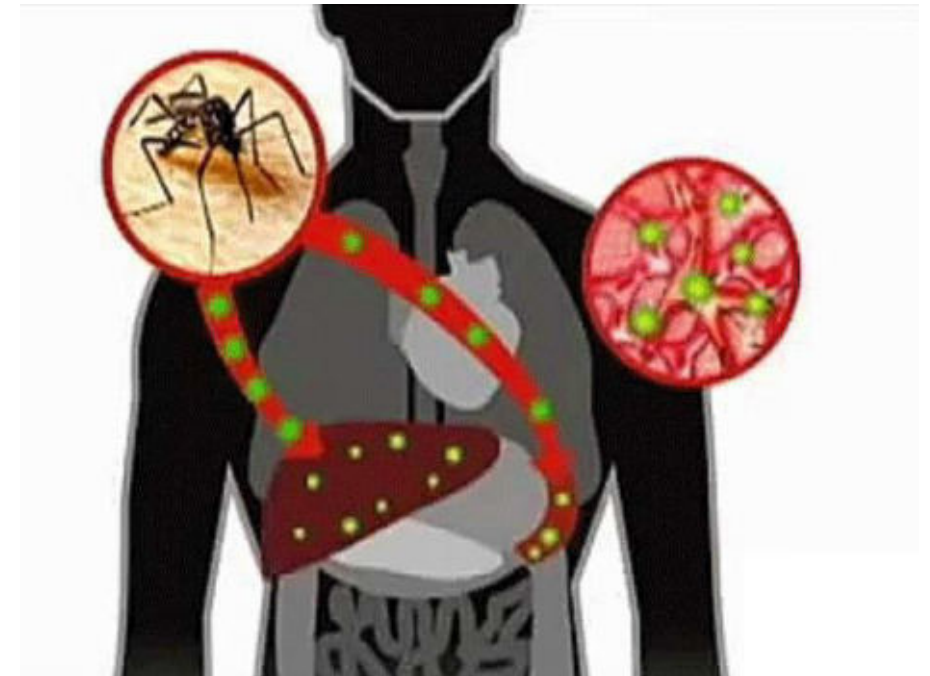
Dengue is not transmitted from person to person. Transmission is by mosquito that after a period 10-14 days after poke someone infected, can carry the dengue virus throughout their life.

There are four types of dengue, because the virus that causes dengue has four serotypes: DEN-1, DEN-2, DEN-3 and DEN-4. Infection by one of them gives permanent protection for the same serotype, but temporary and partial immunity against the other three.

Dengue

The initial symptoms of dengue which begin of a sudden and lasts for another 5 to 7 days. The main symptoms are:

- Nausea and vomiting.
- Dizziness.
- Extreme tiredness.
- Softness and body ache.
- Many pain in bones and joints.
- Abdominal pain (especially in children).

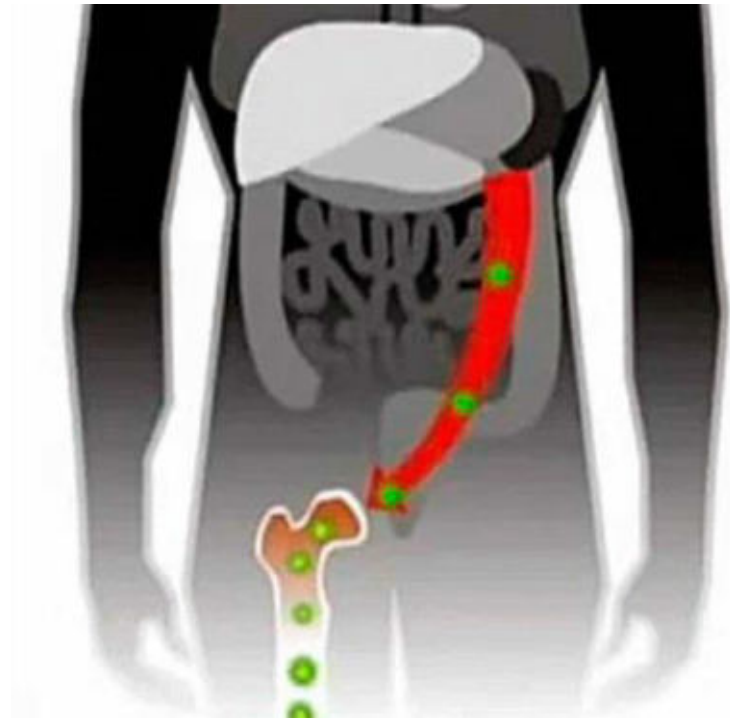


Dengue

The initial symptoms of dengue which begin of a sudden and lasts for another 5 to 7 days.

The main symptoms are:

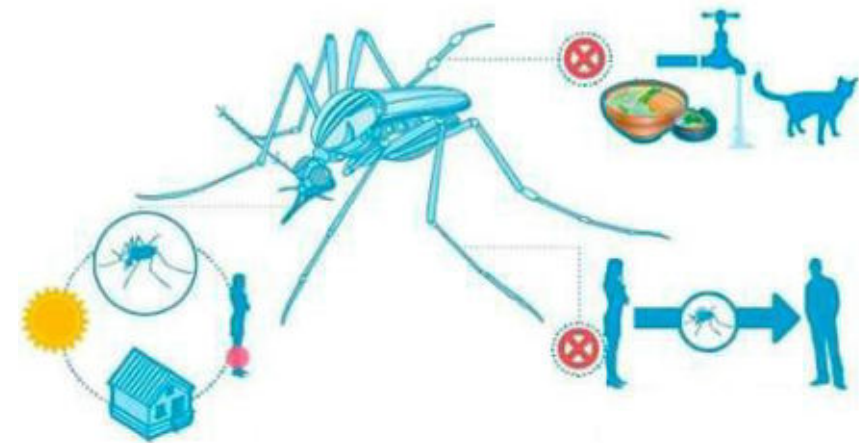
- High fever with sudden start (39 ° to 40 ° C).
- Strong headache.
- Pain behind the eyes which worsens with movement thereof.
- Loss of taste and appetite.
- Spots and a rash similar to measles. especially in the thorax and upper limbs.



Dengue

There is no specific treatment for dengue virus, it is possible to treat the symptoms of the disease, ie, make a symptomatic treatment. It is important to just take plenty of fluids to prevent dehydration. Mosquito larvae are born and grow in standing clear water. So avoid these this vector reproduction is the best way to prevent an outbreak.

- ✓ Avoid accumulation of water.
- ✓ Put sand in potted plants.



WASTE SEGREGATION





GAP
**Gestão
Ambiental
de Portos**