

<b>19. PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL.....</b>	<b>1</b>
19.1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS.....	1
19.2. METODOLOGIA.....	3
19.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	6
19.3.1. <i>Atividades desenvolvidas no 1º Semestre: Fevereiro a Junho de 2010</i> .....	6
19.3.2. <i>Atividades desenvolvidas no 2º Semestre: Junho a Novembro de 2010</i> .....	7
19.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
19.5. CRONOGRAMA .....	79
19.6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	80
19.7. EQUIPE TÉCNICA .....	80
19.8. ANEXOS .....	81

## **19. Programa de Comunicação Social**

### **19.1. Introdução e Objetivos**

O Programa de Comunicação Social do Plano Básico Ambiental (PBA) da obra de dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos tem sua importância em razão da comunicação ser um processo estratégico para as organizações envolvidas e seus empreendimentos. Neste contexto, trata-se de trabalhar a comunicação como um processo relacional entre empreendedor e públicos envolvidos, de forma que o diálogo seja constante.

A comunicação não deve ser um processo mecanicista, estritamente um ato de emitir mensagens, mas um processo comunicacional interpretativo e crítico que resulte na formação de relacionamentos. A organização (empreendedor) é fonte de informação para os mais diversos públicos e, desta forma, deve garantir um efeito positivo por meio de sua comunicação. A complexidade do processo de comunicação consiste nos aspectos relacionais, nos contextos, na leitura das situações e nas estruturas de interpretação que cada indivíduo possui quando da recepção da mensagem (Kunsch, 2007).

No caso da obra de dragagem de aprofundamento e do seu Plano Básico Ambiental, há vários aspectos que podem gerar interpretações divergentes. O público é diversificado, as etapas do empreendimento são numerosas e com diferentes características, o nível de impacto social e ambiental pode ser expressivo. Contudo, a dimensão do relacionamento do empreendedor com os públicos específicos é que favorecerá ou não todo o contexto do empreendimento.

A comunicação constrói as bases para um processo relacional que garante a compreensão do público para a ação do empreendedor. Assim, a comunicação é base para o empreendedor mostrar seu compromisso com os públicos envolvidos direta e indiretamente (Kunsch, 2007).

A Codesp, por meio do Programa de Comunicação Social, tem por objetivo criar um relacionamento de confiança embasado na transparência das ações, de modo que todos os envolvidos - população da Baixada Santista, entidades e órgãos não governamentais, poderes públicos e representantes dos segmentos

empresariais e de trabalhadores - possam ter completo conhecimento da obra e de seus reflexos no meio ambiente e no cotidiano da população. O Programa de Comunicação Social da dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos tem como principal objetivo a produção e a disseminação de informação de forma que ocorra um fluxo contínuo de mensagens que propicie o conhecimento e o diálogo entre Codesp e os públicos envolvidos.

Deve-se observar que a obra e o monitoramento ambiental oferecem um expressivo repertório de assuntos que dizem respeito tanto a um micro ambiente (regional) quanto a um macro ambiente (nacional e mundial) despertando e aguçando o interesse de todos. Neste contexto, as organizações responsáveis pelo empreendimento constroem o diálogo por meio do processo comunicativo.

O conjunto de ações de comunicação deste programa faz referência às três áreas de conhecimento - Jornalismo, Publicidade e Relações Públicas, e tem como principal resultado a construção da imagem conceitual da obra de dragagem de aprofundamento para os diversos públicos envolvidos. A identidade do empreendimento, ou seja, como ele se apresenta para o público-alvo, deve ser desenvolvida em bases concretas e honestas por meio de conceitos e idéias (PINHO 1990). Tal procedimento assegura a formação de opiniões e atitudes favoráveis ao empreendimento. O Programa de Comunicação Social busca promover informações organizadas construindo um sistema de comunicação fluido entre a Codesp e os públicos-alvo.

Todos os desdobramentos ambientais, sociais, econômicos e políticos que o projeto promoverá devem ser corroborados de forma que toda a população tenha conhecimento sobre as ações desenvolvidas.

Para isto, os objetivos específicos do Programa são:

- Informar permanentemente a população direta e indiretamente afetada sobre o desenvolvimento das ações e intervenções ocasionadas pelo empreendimento;
- Organizar os conteúdos das informações relativas aos demais programas ambientais integrados ao projeto;

- Apoiar e realizar atividades como: palestras, eventos e reuniões para estimular a participação organizada da sociedade, com o intuito de esclarecer os procedimentos técnicos associados ao empreendimento e suas implicações;
- Criar estratégias que alinhem o discurso de todos os colaboradores envolvidos no processo, a fim de firmar uma imagem institucional positiva e unificada quanto às questões como responsabilidade ambiental e social e os impactos que o empreendimento gerará, evitando ruídos de comunicação que comprometam o empreendimento;
- Dar continuidade aos meios e produtos adequados para cada segmento de público-alvo utilizando linguagem coerente e acessível para propiciar que os formadores de opinião se tornem multiplicadores de informações;
- Fortalecer a imagem do empreendimento de forma que transmita confiança aos diferentes públicos, a fim de que consigam identificá-lo e apreciá-lo;
- Processar as informações provenientes dos diversos públicos-alvo, de modo que o projeto possa ser ajustado, seguindo os requisitos de ser ecologicamente exequível, economicamente adequado e socialmente aceito.

## **19.2. Metodologia**

O desenvolvimento das ações de comunicação do Programa de Comunicação Social do Monitoramento Ambiental da obra de dragagem de aprofundamento do canal de navegação do Porto de Santos se deu em quatro etapas. A primeira se constituiu na pesquisa bibliográfica tendo como objetivo o conhecimento sobre a obra de dragagem e o monitoramento ambiental e todos os seus desdobramentos. A segunda, nas visitas técnicas ao empreendimento com o objetivo de adquirir conhecimento pela observação das ações no ambiente da obra e nas ações dos programas que integram o Plano Básico Ambiental (FRF, 2008). A terceira refere-se ao desenvolvimento dos produtos comunicativos. E a quarta etapa, na produção, veiculação das peças criadas e controle dos programas de ação.

A equipe técnica do programa é formada por especialistas das três áreas da comunicação social (jornalistas, publicitários e relações públicas) oferecendo, desta forma, a estrutura necessária para o planejamento das ações, a análise dos conteúdos, a organização, o desenvolvimento e o controle dos programas de ação. Esta estrutura privilegia a comunicação integrada (Kunsch, 2007).

Levando em conta os aspectos ambientais do Projeto de Aprofundamento e Alargamento do Canal de Acesso ao Porto, foram considerados como área de influência direta os municípios de Santos, Guarujá, Cubatão e São Vicente. Neste sentido, o Programa de Comunicação Social desenvolvido é direcionado para os seguintes públicos-alvo:

- População diretamente afetada pelas obras e serviços relacionados à dragagem de aprofundamento do canal do Porto de Santos:
  - População que habita as adjacências do canal em ambos os municípios (Santos e Guarujá), com destaque para os moradores da Praia do Góes e do bairro da Ponta da Praia;
  - Pescadores que atuam no estuário;
  - Pessoas que utilizam o canal para circulação entre Santos e Guarujá, e acesso aos terminais portuários internos ao estuário;
  - Trabalhadores vinculados às operações de dragagem de aprofundamento, derrocamento, disposição do material dragado, transporte de materiais, equipamentos e explosivos da obra.

Este público deverá obter um nível de informação diferenciado, que irá abranger detalhes relativos às emissões atmosféricas e de ruídos, aumento do fluxo de veículos envolvidos na obra, possíveis interrupções e desvio de tráfego, decorrentes dos serviços de derrocamento das pedras de Teffée e Itapema, interferências na atividade pesqueira e no tráfego marítimo, suspensão temporária de serviços públicos, riscos de acidentes com trabalhadores da obra, horários de trabalho permitidos, entre outros.

- Públicos indiretamente afetados pela obra de dragagem de aprofundamento:

- População dos municípios da área de influência do empreendimento;
- Turistas e veranistas;
- Comerciantes, empresários e prestadores de serviços;
- Coordenadores, engenheiros, técnicos, chefes de pessoal e, encarregados (equipe da Codesp e das empreiteiras).
- Entidades e órgãos não governamentais cuja área de atuação vincula-se, de alguma forma, ao empreendimento e/ou à militância na área ambiental:
  - Movimentos da sociedade organizada;
  - Lideranças formais e informais: ONGs ligadas às questões ambientais, associações de moradores e pescadores, sindicatos relacionados à atividade portuária;
  - Cooperativas, entidades religiosas, universidades de Santos e Guarujá e Imprensa.
- Poderes Públicos:
  - Políticos (prefeitos, secretários, vereadores dos municípios da área de influência do empreendimento, governador, deputados estaduais, federais e senadores);
  - Técnicos de órgãos públicos e outras autoridades de atuação regional, municipal, estadual ou federal, em especial aqueles cuja área de atuação vincula-se, de alguma forma, ao empreendimento (Marinha do Brasil, Corpo de Bombeiros, Cetesb).

### **19.3. Resultados e Discussão**

#### **19.3.1. Atividades desenvolvidas no 1º Semestre: Fevereiro a Junho de 2010**

As atividades desenvolvidas no 1ª semestre de 2010 foram apresentadas no 1ª Relatório Consolidado RTS – 0618 – 140910 (Fundespa, 2010) e são listadas abaixo:

- Reuniões estratégicas:
  - Reuniões com gestores do empreendimento para o planejamento e aprovação de peças de comunicação;
  - Visitas técnicas ao empreendimento;
  - Contatos com agentes de comunicação e de meio ambiente.
- Estruturação do Programa de Comunicação Social:
  - Organização das informações a serem veiculadas pelo Programa;
  - Definição das estratégias de comunicação, orientadas para posicionar o empreendimento dos pontos de vista técnico, econômico, político, ambiental e social;
  - Planejamento da mídia de massa, para que as informações relativas ao empreendimento possam ser disponibilizadas ao público-alvo;
  - Produção das mensagens e discursos;
  - Uniformização, entre as equipes envolvidas, das mensagens e discursos a serem utilizados.
- Caracterização dos Públicos-alvo do Programa:
  - Definição da área, segmento de abrangência e público- alvo.
- Planejamento e implantação dos veículos de comunicação mais adequados para cada público-alvo.

- Organização de assessoria de imprensa para o site [www.dragagemdoportodesantos.com.br](http://www.dragagemdoportodesantos.com.br) e o informativo impresso Dragagem do Porto, cobertura de eventos e reuniões:
  - Criação e manutenção do site:  
[www.dragagemdoportodesantos.com.br](http://www.dragagemdoportodesantos.com.br);
  - Criação, produção e distribuição de mídia impressa (2.000 unidades de boletim impresso, bimestral);
  - Criação e produção de 5.000 folders;
  - Criação e produção de 3 banners;
  - Criação e produção de campanha publicitária (1 filme de 30 segundos para TV e 2 spots de 30 segundos para rádio);
  - Negociação e contratação de espaço publicitário na mídia (Rádio, TV e Jornal).
  
- Elaboração de relatórios.

### **19.3.2. Atividades desenvolvidas no 2º Semestre: Junho a Novembro de 2010**

No período referente ao segundo semestre de 2010 de atividades deste programa, a equipe concentrou suas ações na cobertura jornalística dos acontecimentos da obra e do monitoramento ambiental para os veículos de comunicação desenvolvidos pelo programa. Os textos em sua totalidade constam no site [www.dragagemdoportodesantos.com.br](http://www.dragagemdoportodesantos.com.br) (Anexo19.8-1).

Desta forma, foram registrados os acontecimentos da obra de dragagem, garantindo a memória da obra como um todo.

Para o registro das opiniões dos diversos públicos envolvidos direta e indiretamente, o programa fez entrevistas com autoridades da região da Baixada Santista, empresários do segmento portuário, assim como especialistas envolvidos com os programas que integram o Plano Básico Ambiental.



Neste período, o Programa de Comunicação Social esteve presente nas discussões que envolveram populações que se sentiram afetadas pela obra. A análise dos acontecimentos e opiniões dos envolvidos resultou em novos produtos gráficos, como o folheto sobre praias e o folheto sobre a obra de dragagem. Esta atividade cumpre com o objetivo de criar estratégias que alinhem o discurso de todos os colaboradores envolvidos no processo, a fim de firmar uma imagem institucional positiva e unificada quanto às questões como responsabilidade ambiental e social e os impactos que o empreendimento gerará, evitando ruídos de comunicação que comprometam o empreendimento.

O cronograma apresentado inicialmente sofreu alteração em razão da publicação da Instrução Normativa nº 03 (IN3), que suspendeu a veiculação da propaganda do governo com caráter de prestação de contas durante o período eleitoral, caso das peças de comunicação desenvolvidas pelo programa. Apesar disto, o programa deu continuidade ao seu trabalho garantindo que o material de comunicação pudesse ser apresentado após o período eleitoral.

Como resultados, são apresentadas as seguintes ações:

### **19.3.2.1. Peças Gráficas**

#### **19.3.2.1.1. Folheto Praia**

O folheto teve o objetivo de divulgar informações sobre “o contexto das praias da Baixada Santista e o processo praiar”, atendendo à solicitação da gerente de Controle Ambiental da Superintendência de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da Codesp, Márcia Jovito. O conteúdo técnico do folheto foi elaborado pela Prof. Dra. Célia Regina de Gouveia Souza.

Esta peça de comunicação é uma das propostas apresentadas pelo programa de Comunicação Social na resolução do problema que diz respeito aos questionamentos relacionados às ações da dragagem, por parte da comunidade da Praia do Góes, no município do Guarujá. O material foi entregue à Codesp para reprodução e distribuição (Figuras 19.3.2.1.1-1 e 19.3.2.1.1-2).



# ENTENDA o que é uma PRAIA

e os processos de erosão  
e assoreamento

**O que são praias arenosas oceânicas?**  
São depósitos de areia que ocupam o espaço entre a terra e o mar e têm a função de proteger o continente da ação destrutiva do mar e das marés. Essas areias vêm dos rios, da própria praia e de praias vizinhas, do fundo do mar, dos costões rochosos próximos à praia, das dunas e dos depósitos arenosos marinhos antigos que ocorrem atrás da praia.

**Como funcionam as praias?**  
As praias são ambientes em constante mudança graças aos processos sedimentares conhecidos como erosão, transporte e deposição de sedimentos. Esses processos resultam da ação de ondas, marés e correntes geradas por elas, das variações do nível do mar, da ação dos ventos e das interferências do homem nos ambientes costeiros próximos à praia. A interação entre os processos sedimentares, que determinam as entradas e saídas de areia na praia, é denominada de balanço sedimentar.

**Quais as influências da Lua e do Sol nas marés e nas praias?**  
Em função da rotação da Terra, as águas oceânicas sobem e descem até duas vezes ao dia, produzindo o que conhecemos como preamar e baixamar, respectivamente. Por causa da força gravitacional, quando a Lua, o Sol e a Terra estão alinhados (luas cheia e nova), a diferença de altura (amplitude de maré) entre a preamar e a baixamar é maior, e diz-se que a fase da maré é de sizígia. Já durante a lua crescente e minguante essa diferença é pequena e a fase recebe o nome de maré de quadratura.

**O que é uma ressaca e por que ela ocorre?**  
A ressaca, ou maré meteorológica, é um fenômeno que induz uma elevação anômala e rápida do nível do mar. Em São Paulo, as ressacas ocorrem entre o final do mês de abril e o mês de agosto. Nessa época do ano, quando uma frente fria causada pela atuação de um ciclone extratropical atinge o litoral paulista, encontra águas oceânicas aquecidas durante o verão e, portanto, já com o nível do mar mais elevado que o normal. Quando isso ocorre em fase de maré de sizígia, os efeitos são devastadores, pois o nível do mar se eleva muito, podendo atingir mais de 2 m.

**Quais as consequências das ressacas no perfil de uma praia?**  
Duas coisas acontecem. Há erosão de grande volume de areia na parte emersa da praia, que se torna mais arrasada, e deposição desse material na sua parte submersa, formando ali bancos arenosos. O segundo processo é a migração do perfil praial na direção do continente, provocando, por exemplo, o acúmulo de areias na base de muros contíguos à praia. (Imagens).



Segundo processo: acúmulo de areia na base de muros contíguos à praia.

Figura 19.3.2.1.1-1. Folheto Praial (frente).

## Entenda o que é uma praia e os processos de erosão e assoreamento



### **O que é erosão costeira ou praia e por que ocorre?**

A erosão é um processo natural de remoção mecânica de materiais de um local, por agentes como água e vento. Nas praias esse processo se torna um problema (erosão costeira ou praial) quando acontece por longo período de tempo, causando déficit de areia e balanço sedimentar negativo.

### **Quais as conseqüências da erosão para uma praia?**

Algumas das conseqüências são: redução na largura da praia e recuo da linha de costa; desaparecimento da própria praia; perda e desequilíbrio de habitats da praia; aumento na frequência e magnitude de inundações costeiras, causadas por ressacas; perda de propriedades e bens públicos e privados ao longo da linha de costa; problemas e até colapso de sistemas de esgotamento sanitário (obras soterradas e emissários submarinos); aumento da poluição e contaminação de águas e sedimentos; perda de recursos pesqueiros; perda do valor imobiliário de habitações costeiras e prejuízos nas atividades sócio-econômicas da região, ligadas ao turismo e ao lazer na praia.

### **Quais as características de uma praia em risco de erosão?**

As praias em risco de erosão apresentam: altas taxas de erosão ou erosão significativa recente; taxas de erosão baixa ou moderada em praias com estreita faixa de areia e localizadas em áreas altamente urbanizadas; praias que necessitam ou que já possuem obras de proteção ou contenção de erosão; e praias reconstruídas artificialmente e que seguem um cronograma de manutenção.

### **Como são classificadas as praias com erosão?**

Em São Paulo, a classificação é feita em função do número de indicadores de erosão costeira e sua distribuição ao longo da praia. Atualmente, 33,3% das praias paulistas encontram-se sob risco Muito Alto, 20,7% em risco Alto, 25,3% sob risco Médio, 18,4% em risco Baixo e apenas 2,3% (que correspondem a apenas duas praias) estão sob risco Muito Baixo (Souza, 2007, 2009).

### **O que é assoreamento?**

É o "entulhamento" ou preenchimento de uma depressão geralmente coberta por água (canal fluvial, canal de maré, baía, lago, fundo do mar, canal artificial etc.), com sedimentos e outros materiais detriticos. Por isso, o termo "assoreamento" não é adequado para se referir aos processos deposicionais intensos que ocorrem em praias.

### **O que causa o assoreamento?**

O fenômeno é produzido naturalmente pela ação de correntes e ventos. Pode também ser induzido pelo homem, pela construção de portos, obras costeiras e barragens.

### **Quais são os fatores que causam bancos de areia na praia?**

Os bancos de areia são formados na zona de surfe de uma praia (entre o início da arrebentação de ondas e a face da praia), e geralmente formam um sistema de bancos intercalados por canais paralelos à linha de costa. Esse sistema é formado pela atuação de correntes de deriva litorânea através desses canais, que retrabalham os sedimentos erodidos da praia, empilhando-os lateralmente na forma de barras arenosas.

### **De que maneira a urbanização interfere na praia?**

Do ponto de vista físico, a construção de estruturas urbanas sobre a praia causa erosão, pois a supressão de uma zona da praia ou de parte dela (em geral, a pós-praia ou zona supramarés) provoca redução em seu estoque sedimentar. Obras paralelas ou transversais à linha de costa, como pieres, anteparos, espigões e enrocamentos de pedra, também prejudicam a praia causando erosão. Essas obras interferem no ângulo de incidência das ondas e, portanto, na dinâmica de circulação das correntes de deriva litorânea e nos processos sedimentares. Como consequência, ambos os tipos de intervenção modificam o balanço sedimentar da praia e até de praias vizinhas.

Texto: Profa. Dra. Célia Regina de Gouveia Souza  
Projeto Gráfico: Programa de Comunicação Social Dragagem  
de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos

Figura 19.3.2.1.1-2. Folheto Praial (verso).

#### **19.3.2.1.2. Folheto Dragagem de Aprofundamento**

Desenvolvimento de peça gráfica com o objetivo de informar sobre “a importância da dragagem de aprofundamento do canal de acesso do Porto de Santos, seus aspectos econômicos, a obra de engenharia e o monitoramento ambiental”. Primeiramente, o projeto apresentado foi de uma cartilha, mas como a reprodução e distribuição serão feitas pela Codesp, o projeto foi adequado ao formato de um folheto (29 cm x 21 cm).

O folheto é uma peça de comunicação com uma linguagem que facilita o entendimento sobre um determinado assunto. Seu formato e conteúdo apresentam textos sobre a dragagem com fotografias e ilustrações (Figuras 19.3.2.1.2-1 e 19.3.2.1.2-2).



# DRAGAGEM

## do Porto de Santos

### O que é dragagem?

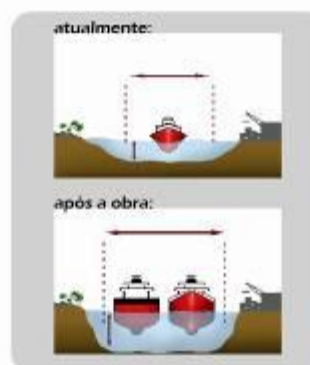
Qual o objetivo da dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos? Aprofundar o canal dos atuais 12 a 14 metros de profundidade para 15 metros e alargar o canal de navegação de 150 para 220 metros, o que vai possibilitar a entrada e saída simultânea de navios de 9 mil TEUs (unidade equivalente a um contêiner de 20 pés). Atualmente a navegabilidade no canal é feita em mão única e por cargueiros com até 5,5 mil TEUs.

#### Quem realiza a obra?

A obra, fiscalizada pela CODESP, é realizada pelo Consórcio Draga Brasil (formado pelas empresas EIT – Empresa Industrial Técnica, DTA Engenharia, Equipav Pavimentação e Comércio e Chec Dredging).

#### Além da dragagem, o que mais faz parte da obra?

O programa da dragagem ainda inclui a retirada do navio Ais Giorgis, naufragado há cerca de três décadas e a derrocagem (demolição) das rochas de Tefé e Itapema, situadas, respectivamente, na direção do Armazém 25, na margem santista e do Armazém 12, do lado do Guarujá. Três tubulações desativadas do leito marinho, localizadas entre as Ilhas de Barnabé e do Saboó, também serão retiradas.



#### Como está sendo desenvolvido o empreendimento?

Para a realização da dragagem nos 24,6 km do canal de navegação do Porto, que começa na Esóбата 15 e termina na Alemoa, a obra foi dividida em quatro etapas. Na primeira com 11,6 km de extensão serão dragados aproximadamente 4 milhões de m<sup>3</sup> de sedimentos, na segunda com 4,4 km serão 2,6 milhões de m<sup>3</sup>, na terceira com 3,4 km serão 1,8 milhões de m<sup>3</sup> e, finalmente na quarta parte de 5,3 km de extensão serão dragados 5,4 milhões de m<sup>3</sup> de sedimentos.

## Como é o processo de dragagem?

#### Como é feita a retirada dos sedimentos do canal?

Para realizar a dragagem estão sendo utilizadas duas dragas hidráulicas, do tipo Hopper, de origem chinesa. A Han Jung 5001 tem capacidade para 5.000 m<sup>3</sup> de sedimentos, enquanto a Xin Hai Hu de 13.500 m<sup>3</sup>. As dragas hidráulicas removem os sedimentos por meio de sucção. Esse material é armazenado numa cisterna própria e depois descartado na área já previamente demarcada, onde foram adotados todos os critérios de segurança ambiental para a disposição dos sedimentos. Todo o processo tem monitoramento via satélite.

#### Como a draga trabalha?

Por um sistema de sucção, a draga recolhe os sedimentos do fundo do canal. Esse material é armazenado na cisterna. Quando está cheia, aproximadamente uma hora depois do início dos trabalhos, a draga faz o overflow (eliminação da água excedente na cisterna) e, em seguida, se desloca até a área de descarte, abre as comportas e despeja os sedimentos dragados dentro da quadricula (área ambientalmente viável para receber o material). Um ciclo completo – sucção, deslocamento e descarte – pode demorar entre 2 e 3 horas, dependendo da qualidade do material dragado e da distância até o quadrilátero de despejo dos resíduos.



Figura 19.3.2.1.2-1. Folheto Dragagem de Aprofundamento (frente).

## Monitoramento Ambiental

### Como é o monitoramento ambiental da obra?

Para executar os 24,6 km de dragagem do canal de navegação do Porto de Santos (entrada da barra até a Alemoa) e o derrocamento das pedras de Teffé e de Itapema, foram propostos pelo EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental), 24 Programas Básicos Ambientais (PBA) com o objetivo de reduzir e compensar possíveis impactos provocados pela obra.

### Quem cuida dos Programas?

O acompanhamento dos Programas está sob a responsabilidade da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) e da Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (FUNDESPA), instituição ligada a Universidade de São Paulo (USP). Para execução, também fazem parte a Consultoria Paulista de Estudos Ambientais (CPEA), ASA Science, Instituto de Pesca, Universidade Católica de Santos (UniSantos), Instituto Geológico e Documento Patrimônio Cultural, Arqueologia e Antropologia.

### Quais são esses programas?

Gerenciamento da Implantação dos PBAs da Dragagem de Aprofundamento.  
Gestão Ambiental e Controle de Dragagem  
Mitigação dos Impactos da Derrocagem  
Compensação Ambiental  
Monitoramento do Perfil Praial  
Monitoramento dos Quelônios  
Monitoramento dos Manguezais  
Gerenciamento da Área de Descarte  
Disposição Oceânica de Material Dragado  
Monitoramento Ambiental  
Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos  
Monitoramento da Qualidade da Água  
Monitoramento da Qualidade Físico-Química dos Sedimentos  
Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos  
Qualidade dos Organismos Bioindicadores  
Monitoramento da Macrofauna Betônica  
Monitoramento da Comunidade Fitoplanctônica  
Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceânicos.  
Conscientização Ambiental da População Envolvida na Obra de Dragagem  
Manchas Órfãs - Conscientização da Comunidade Pesqueira e Náutica  
Capacitação Continuada dos Trabalhadores das Obras  
Comunicação Social  
Apoio às Comunidades de Pesca.  
Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural das Obras de Dragagem.



## Qual a importância da obra para a economia do País?

O aprofundamento do canal de navegação para 15 metros dota o Porto de Santos de infraestrutura necessária para transformá-lo no grande hub port brasileiro (porto concentrador) e garante o crescimento físico de suas instalações. Desta forma, haverá maior competitividade e um aumento de 30% na sua capacidade operacional.

### Como posso ter acesso às informações sobre a obra?

Para divulgar todas as informações sobre a obra, o Programa de Comunicação Social disponibiliza o site: [www.dragagemdoportodesantos.com.br](http://www.dragagemdoportodesantos.com.br) (temporariamente fora do ar devido ao período eleitoral) e um Informativo bimestral. Além disso, serão realizados dois eventos (em data a ser definida) para a apresentação dos resultados dos Programas de Monitoramento do empreendimento.

Figura 19.3.2.1.2-2. Folheto Dragagem de Aprofundamento (verso).



### **19.3.2.1.3. Informativo da Dragagem do Porto de Santos**

O objetivo da mídia impressa é ser um veículo de comunicação que informa, orienta e forma atitudes em razão de uma linguagem jornalística que favorece a identificação dos leitores. O informativo jornalístico abrange os acontecimentos da obra da dragagem de aprofundamento do canal do porto de Santos, com periodicidade bimestral. A estética visual está alinhada à identidade central do conjunto de peças usando elementos visuais como as cores, as formas (faixa) e os logotipos da dragagem, da Codesp e da Secretaria de Portos (SEP).

A primeira edição do Boletim Informativo Dragagem do Porto foi distribuída no mês de Junho de 2010.

A segunda edição foi produzida no mês de outubro e distribuída no mês de novembro de 2010 (Figuras 19.3.2.1.3-1 e 19.3.2.1.3-2). A distribuição foi realizada segundo *mailing* aprovado pela Assessoria de Comunicação da Codesp. Foram enviados, via correio, aos representantes de cargos militares, governo estadual, secretarias municipais e estaduais, sindicatos, universidades e imprensa, totalizando 674 correspondências.

- Federação dos Pescadores do Estado de São Paulo;
- Capatazia Monte Cabrão – Sra. Lilia Vasquez;
- Capatazia Vila dos Pescadores – Sra. Santana;
- Colônia Z3 – Sr. Edson dos Santos;
- Colônia Z4 – Sra. Maria Aparecida Nobre;
- Colônia Z 23 – Sr. Eneas Xavier.
- Sociedade Melhoramentos do Bairro Caruara – Santos;
- Centro Comunitário do Bairro de Caruara – Santos;
- Sociedade de Melhoramentos União da Ilha Caraguatá – Santos;
- Associação do Sítio Conceiçãozinha – Guarujá;
- Sociedade Amigos do Perequê – Guarujá;
- Associação dos Pescadores do Guaiuba – Guarujá;

- Associação Litorânea da Pesca Extrativista Classista do Estado de São Paulo;
- Sociedade Amigos da Praia Branca – Guarujá.
- Associação Comercial de Santos;
- Conselho Municipal de Entidades de Bairro – Santos;
- Museu do Café – Santos;
- Cafeteria do Museu do Café – Santos;
- Senai – Santos;
- Restaurante Gotissô – Santos;
- Restaurante Estrela – Santos;
- Igreja Nossa Senhora dos Navegantes – Santos;
- Banca Mercado de Peixe – Santos;
- Banca Rebouças – Santos;
- Banca Trabulsi – Santos;
- Banca Pão de Açúcar – Av. Epiácio Pessoa – Santos;
- Banca da Av. Conselheiro Nébias esquina com Epiácio Pessoa – Santos;
- Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO);
- Rotary do Porto – Santos;
- Sindicato dos Armadores de Pesca do Estado de São Paulo;
- Sindicato dos Pescadores e Trabalhadores Assemelhados do Estado de São Paulo.
- Marina O Pescador – Guarujá;
- Praticagem – Santos;
- Praia do Góes – Guarujá.



A estrutura técnica do informativo foi a seguinte:

- Formato aberto personalizado = 500 mm (largura) x 290 mm (altura)
- Formato fechado personalizado = 250 mm (largura) x 290 mm (altura)
- Cor: cromia (4x4)
- Papel: *Reciclato* 130gr
- Acabamento: dobra (uma)
- Tiragem: 2.000 exemplares

Canal aberto com você - acesso: dragagem@portodesantos.com.br

## Desenvolvimento econômico e social para as cidades da região

E o que esperam prefeitos com a dragagem de aprofundamento

A maior obra já realizada no Porto de Santos é acompanhada com grande expectativa pelos prefeitos de Santos, Cubatão, Guarujá, São Vicente e Bertioga. Todos acreditam que a circulação de navios maiores pelo canal, graças ao aprofundamento do canal de navegação para 15 metros e o alargamento das margens para 220 metros, terá desenvolvimento econômico e social para as cidades da região.

Para acompanhar essa nova realidade, os gestores municipais também desenvolveram ações. A administração municipal de Santos, comandada por João Paulo Tavares Papa, vem se preparando desde 2005 para absorver os resultados que trarão mais investimentos para o município, novos postos de trabalho, maior circulação de recursos e aumento da renda.

A primeira iniciativa foi a capacitação do próprio governo para tratar das questões relacionadas ao porto e a criação da Secretaria Municipal de Assuntos Portuários e Marítimos. “A partir daí, o crescimento municipal passou a dirigir recursos para a estrutura técnica desta pasta, que tem gerado resultados no processo de integração cidade-porto”, explica o prefeito.

“Cuba providência, completa Papa, na implementação do Programa de Residência do Distrito de Aterro, onde se localizam grandes e estratégicos terrenos retroportuários, e que começa a receber um novo terminal onde antes havia um armazém antigo.”

### Capacitação de trabalho

A prefeita de Cubatão, Mircia Rosa de Mendonça Silva, também vem desenvolvendo atividades para beneficiar os seus municípios. Ela considera a obra de aprofundamento do canal do Porto a contramão na participação do mercado internacional, abertura de fronteiras, aumento da competitividade, desenvolvimento e sobrevivência do mercado nacional. E sua administração tem investido na capacitação de mão de obra para



Depoimento - José Roberto Corvelo Santos, Presidente da CODESP



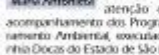
Mircia Rosa

o trabalho na área portuária. O município de Cubatão está disposto a protagonizar as discussões que podem resultar no aumento do movimento de cargas no Porto. “Cubatão hoje não é somente passagem, centro de obras ou quartel do desenvolvimento da Baixada Santista”, afirma Mircia Rosa. Atualmente, a cidade é abastecida em igual importância que as demais da região e que está preparada para crescer. A prefeita acredita que “um percentual importante de nossa produção, de tudo o que é produzido no pólo petroquímico de Cubatão, é exportado para todo o mundo”.

### Avenida Perimetral

No município de Guarujá, a prefeita Maria Antonieta de Brito agenda o projeto da Avenida Perimetral como forma de atender à crescente demanda para a movimentação na margem esquerda do canal. Um projeto vai conectar o aumento do fluxo portuário, com uma separação do fluxo urbano. Para isso, serão utilizados recursos provenientes do Plano de Aterro do Crescimento (PAC) 1 e 2.

Assim como os outros prefeitos, a administradora de Guarujá não está focada exclusivamente no desenvolvimento econômico do empreendimento. A preservação ambiental também vem recebendo uma atenção especial, com o



Maria Antonieta

acompanhamento dos Programas de Monitoramento Ambiental, vinculados ao Campanha Docas do Estado de São Paulo (CODESPA).

### Empresas retroportuárias

Em São Vicente, a prefeita já vem colhendo frutos com a ampliação do canal. O programa de incentivo à instalação de empresas retroportuárias na área contém

“O aprofundamento do canal de navegação para 15 metros do Porto de Santos dá infraestrutura necessária para transformá-lo no grande hub port. brasileiro e garante o crescimento físico de suas instituições. Com estudos detalhados que apontam a perspectiva de duplicar a demanda da atual movimentação até o ano 2024, o planejamento estratégico do porto futuro passa, necessariamente, pelo



Tercio Garcia

trabalho na área portuária. Com o município de Cubatão está disposto a protagonizar as discussões que podem resultar no aumento do movimento de cargas no Porto. “Cubatão hoje não é somente passagem, centro de obras ou quartel do desenvolvimento da Baixada Santista”, afirma Mircia Rosa. Atualmente, a cidade é abastecida em igual importância que as demais da região e que está preparada para crescer. A prefeita acredita que “um percentual importante de nossa produção, de tudo o que é produzido no pólo petroquímico de Cubatão, é exportado para todo o mundo”.

### Reflexos da dragagem

Embora não tenha relação direta com a área portuária, Bertioga também sente os reflexos da dragagem de aprofundamento e muito especialmente em relação à maior movimentação de cargas no complexo estuarino. Dando ênfase ao turismo e à construção civil, o prefeito de Bertioga, José Mauro Otlandi, acredita que a grande vocação da região ainda inclui a criação de indústrias não poluentes e a prestação de serviços. “Especialmente que Bertioga seja vista como uma cidade turística não só por suas praias e riqueza gastronômica mas principalmente, por suas belezas naturais”, diz. Para ele, o crescimento do Porto vai atrair mais pessoas para a Baixada Santista e, consequentemente, aumentar o número de visitantes na cidade.



Otlandi

A fim de atender à nova demanda de mercado impulsionada pela obra de aprofundamento, Bertioga investe em cursos técnicos e profissionalizantes nas áreas de indústrias, do turismo e da gastronomia. Ações para a melhoria das estradas que cortam a cidade também estão sendo elaboradas, já que a previsão é de aumento do número de caminhões no Rodov. Mogi-Bertioga.

### Canal Aberto

Com a primeira etapa de aprofundamento concluída, Santos passa a operar com um ganho significativo em produtividade e com a possibilidade de redução de custos em relação a frete marítimo. A dragagem começa para a categoria de hub-port deve ser correlacionada com a realização da segunda etapa do projeto que prevê a ampliação para 17 metros.

No ato, você confere depoimento de autoridades e especialistas sobre a dragagem.

**Boa leitura**

Garantir à sociedade regional o acesso eficiente aos recursos hídricos e desenvolvimento da dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos é um dos objetivos prioritários do monitoramento ambiental. Acordado o que dispõe a Resolução Normativa SEMOP/PR nº 3, de 04 de março de 2010, que trata da suspensão de atividades das dragas e rebeldias do Poder Executivo Federal, no período eleitoral, visitamos o informativo, bem como as demais peças do programa de Comunicação, sob um olhar técnico-científico das coisas. Há muito o que contar sobre os resultados alcançados neste período.

O primeiro Relatório Semestral de Atividades do Plano Básico Ambiental da Dragagem ocorreu dentro do prazo e foi entregue ao IBAMA, em setembro. Com 1487 páginas, o primeiro relatório de estágio de desenvolvimento do 2º programa de monitoramento, as diferentes metodologias utilizadas e os resultados encontrados estão disponíveis para consulta pública. O documento também foi encaminhado à Secretaria de Meio Ambiente de Santos e Guarujá conforme acordo assinado com a CODESPA que contém o reforço à transparência de todo o processo.

No momento do relatório de Bertioga, São Vicente, Guarujá e Santos, a dragagem está obrigatoriamente desenvolvida economicamente ao canal da Baixada Santista. Em novembro concluíram a obra Bertioga com 5.000 (cinco mil) metros cúbicos, transportam os sedimentos retirados do canal até a área de descarte, localizada a aproximadamente 12

quilômetros da costa, onde é disposto em uma das 10 quadriculadas existentes. Todo o trabalho é acompanhado via satélite.

Desde o início da dragagem (21 de fevereiro) ocorreram algumas interrupções no trabalho, devido às

quarentenas, houve prospeção com o auxílio de anotações mecânicas do fundo e mergulhos realizados com detecção de metais. Esse trabalho foi realizado pelo equipe do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural da Dragagem, que faz parte do Plano Básico Ambiental (PBA), montado especialmente para o acompanhamento do empreendimento.

Na execução da obra estão em desenvolvimento 24 programas ambientais, que monitoram desde a qualidade das águas, dos sedimentos, dos organismos biológicos, microflora bentônica, o perfil prático, meteorológico, químico e até dão apoio às comunidades de pesca.

**Reforço na fiscalização**

Para acompanhar o andamento da obra, a Secretaria de Portos (SEP) contratou no mês de setembro, após seleção, o Consórcio CHL, formado pelas empresas CHL, Hochtief e LBR Engenharia. O objetivo é dar apoio à fiscalização de todas as atividades desenvolvidas no empreendimento, tanto no que se refere à retirada dos sedimentos para o aprofundamento do canal pelo dragas, como no trabalho dos programas ambientais.

Figura 19.3.2.1.3-1. Capa e contracapa do Boletim informativo Dragagem nº 2, produzido e distribuído em Novembro de 2010.



## Manguezais: acompanhamento de hidrodinâmica e deposição de sedimentos

70% das florestas de mangue da região têm suas áreas controladas



*Para verificar se a flora dos manguezais sofrerá alterações, áreas foram demarcadas nas cidades diretamente influenciadas pela obra*

Para verificar se a flora dos manguezais sofrerá alterações, áreas foram demarcadas nas cidades diretamente influenciadas pela obra

**Quelônios no estuário de Santos**  
Programa fornece propostas para eventuais impactos negativos

Para verificar se a flora dos manguezais sofrerá alterações, áreas foram demarcadas nas cidades diretamente influenciadas pela obra

## Praias da região são monitoradas

Objetivo é avaliar eventuais alterações na dinâmica sedimentar



*Perfilagem de 53 pontos demarcados é realizada mensalmente*

Objetivo é avaliar eventuais alterações na dinâmica sedimentar

**Como funcionam as praias**

Para explicar como funciona uma praia, a geóloga Célia Gaiavolta destaca que os processos sedimentares que ocorrem são produtos de fatores oceanográficos, biológicos, meteorológicos, climáticos, geológicos e antropogênicos. Os oceanógrafos, biólogos e antropólogos observam diretamente a ação dos ventos, das marés e das correntes geradas por cada um desses agentes. Já os geólogos, oceanógrafos, meteorólogos, físicos, químicos e biólogos analisam os processos de deposição e erosão de sedimentos, observando o seu balanço sedimentar. A atuação desses fatores pode variar a qualquer momento, dependendo do clima, das condições de maré, das condições de vento, das condições de temperatura, da umidade, da salinidade e da ação dos seres vivos.

**Como funcionam as praias**

Para explicar como funciona uma praia, a geóloga Célia Gaiavolta destaca que os processos sedimentares que ocorrem são produtos de fatores oceanográficos, biológicos, meteorológicos, climáticos, geológicos e antropogênicos. Os oceanógrafos, biólogos e antropólogos observam diretamente a ação dos ventos, das marés e das correntes geradas por cada um desses agentes. Já os geólogos, oceanógrafos, meteorólogos, físicos, químicos e biólogos analisam os processos de deposição e erosão de sedimentos, observando o seu balanço sedimentar. A atuação desses fatores pode variar a qualquer momento, dependendo do clima, das condições de maré, das condições de vento, das condições de temperatura, da umidade, da salinidade e da ação dos seres vivos.

**Ibama recebe Relatório Consolidado da Dragagem**

O documento também foi entregue aos secretários do meio ambiente de Santos e Guarujá



**Fábio Nunes**

O primeiro Relatório Semestral de Atividades do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos foi entregue ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis (Ibama) no mês de setembro. O documento, com 1.447 páginas, apresenta o andamento dos trabalhos realizados de janeiro a junho de 2010, pelos programas ambientais, desenvolvidos para o acompanhamento do empreendimento.

Para tornar o processo mais transparente possível, a CODESP também entregou as Secretarias do Meio Ambiente de Santos e Guarujá, uma cópia do Relatório. A iniciativa atendeu a solicitação feita pelos secretários Fábio Nunes e Elso Lopes, no mês de agosto, durante reunião técnica na Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP). Naquela oportunidade, as autoridades procuraram a diretoria de empresa para discutir sobre a erosão e o assoreamento que atingiu os praias dos municípios.

Embora ainda não tenha um parecerimento, Fábio Nunes informou que sua equipe está fazendo a avaliação, e o secretário ficou satisfeito com a possibilidade de análise do documento. "A dragagem é uma peça-chave. A gente tem uma intervenção antropica necessária, para que o porto continue viável. Eu não gosto muito da palavra competição, acho que o porto deve continuar viável, operante, com todas as suas competências de fato, e a gente se responsabiliza".

O secretário também afirmou que "quando o projeto nasce, com a seriedade que esse nasceu, a gente sabe se tiver algum problema vai ser sanado".

Fábio Nunes // "Quando o projeto nasce, com a seriedade que esse nasceu, a gente sabe se tiver algum problema vai ser sanado"

Fábio Nunes // "Quando o projeto nasce, com a seriedade que esse nasceu, a gente sabe se tiver algum problema vai ser sanado"

Figuras 19.3.2.1.3-2. Página 2 e 3 do Boletim Informativo Dragagem nº 2, produzido e distribuído em novembro de 2010.



### **19.3.2.2. Site da Dragagem: dragagemdoportodesantos.com.br**

Atualização diária do site com notícias do desenvolvimento da obra, das ações dos programas de monitoramento ambiental e depoimentos de pessoas envolvidas direta e indiretamente com o empreendimento.

O site tem a estrutura de conteúdos apresentada na *Home* e, como destaque, as últimas notícias (Figura 19.3.2.2-1) valorizando o caráter jornalístico do veículo. O banco de notícias apresenta todas as coberturas dos eventos e das reuniões dos programas do Monitoramento Ambiental, entrevistas com autoridades municipais, empresários e consultores dos programas (Figura 19.3.2.2-2).

A página sobre a obra de dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos contém as informações sobre a obra e a sua importância para o desenvolvimento regional (Figura 19.3.2.2-3).

O Plano Básico Ambiental é apresentado em três páginas. A primeira com as informações sobre a estrutura e objetivos do plano ambiental (Figura 19.3.2.2-4). Na seguinte, há a relação dos programas que integram o Plano Básico Ambiental e uma breve apresentação de cada programa (Figura 19.3.2.2-5). Nesta página, cada item de programa abre um documento com os objetivos e a metodologia de trabalho (Figura 19.3.2.2-6).

O boletim meteo-oceanográfico é apresentado diariamente com informações disponibilizadas para as equipes de coletas e para as tripulações das dragas que as utilizam para a operação de dragagem (Figura 19.3.2.2-7).

O site também apresenta duas páginas, cada uma com um documento das licenças do empreendimento: Licença Prévia (Figura 19.3.2.2-8) e Licença de Instalação (Figura 19.3.2.2-9).

O resumo executivo dos resultados do monitoramento ambiental das atividades da dragagem de aprofundamento está disponibilizado no site (Figura 19.3.2.2-10).

Para manter um canal aberto com o público, foi criada a página Fale Conosco (Figura 19.3.2.2-11).

No registro da opinião sobre a obra e o monitoramento ambiental, a página Depoimentos traz o pensamento de autoridades, empresários e responsáveis pelo empreendimento (Figura 19.3.2.2-12).



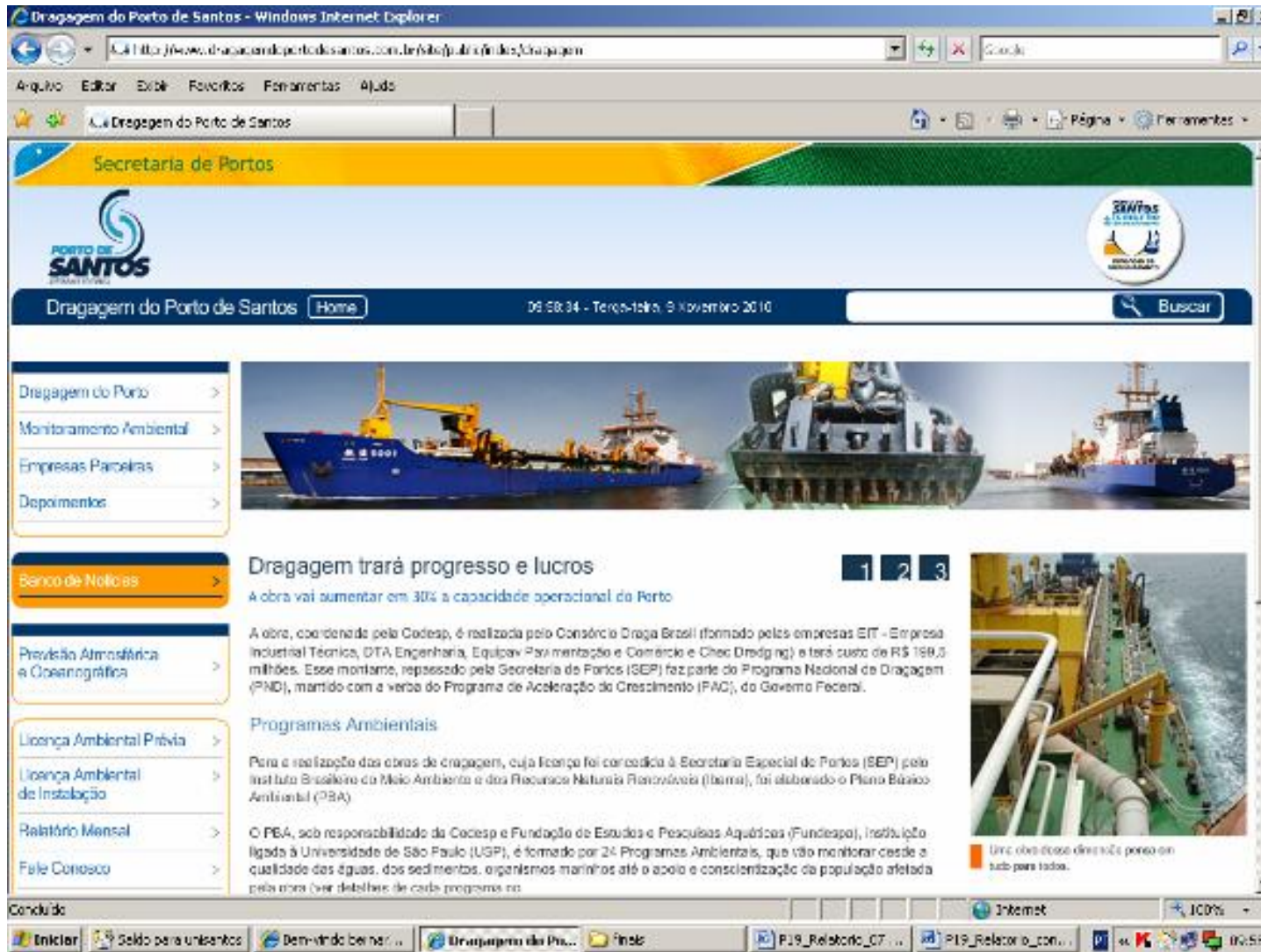


Figura 19.3.2.2-1. Pagina inicial do site - Home com a apresentação das últimas notícias.



Figura 19.3.2.2-2. Banco de notícias.





The screenshot shows a Windows Internet Explorer browser window displaying the website 'Dragagem do Porto de Santos'. The browser's address bar shows the URL 'http://www.dragagemportosantos.com.br/site/public/index/dragagem'. The website header includes the 'Secretaria de Portos' logo and the 'PORTO DE SANTOS' logo. The main content area features a large image of a blue and white dredger ship. Below the image, there is a section titled 'Dragagem trará progresso e lucros' with a sub-headline 'A obra vai aumentar em 30% a capacidade operacional do Porto'. To the right of this text is a small image showing a close-up of the dredger's machinery. The website also has a left sidebar with navigation links such as 'Dragagem do Porto', 'Monitoramento Ambiental', 'Empresas Parceiras', and 'Depoimentos'. The browser's taskbar at the bottom shows several open applications, including 'P19\_Relatorio\_07...' and 'P19\_Relatorio\_con...'. The system tray shows the date and time as '09:58:34 - Terça-feira, 9 Novembro 2010'.

Figura 19.3.2.2-3. Página sobre a obra de dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos.



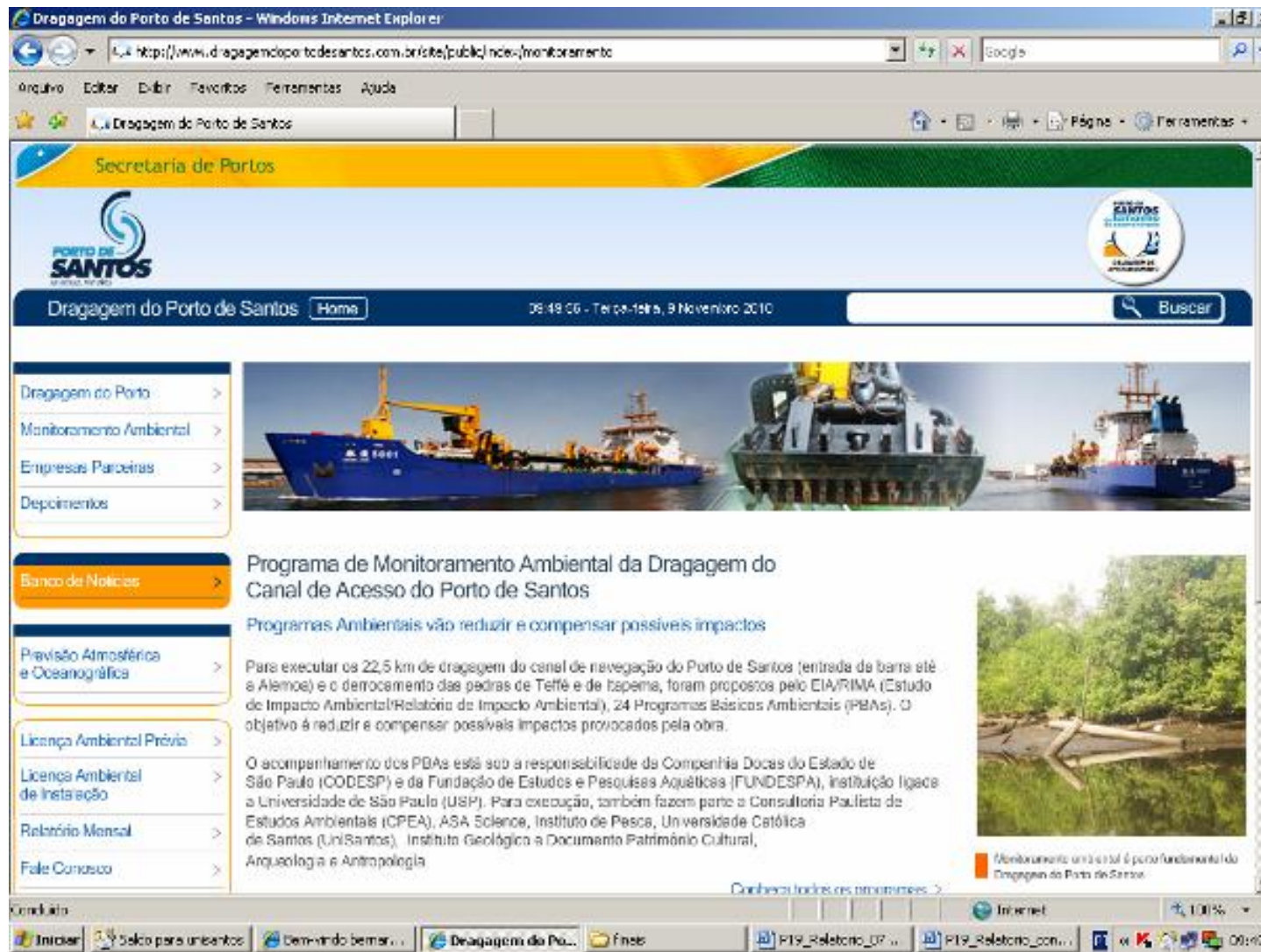


Figura 19.3.2.2-4. Página sobre o Plano Básico Ambiental.



Figura 19.3.2.2-5. Página sobre os programas que integram o Plano Básico Ambiental.

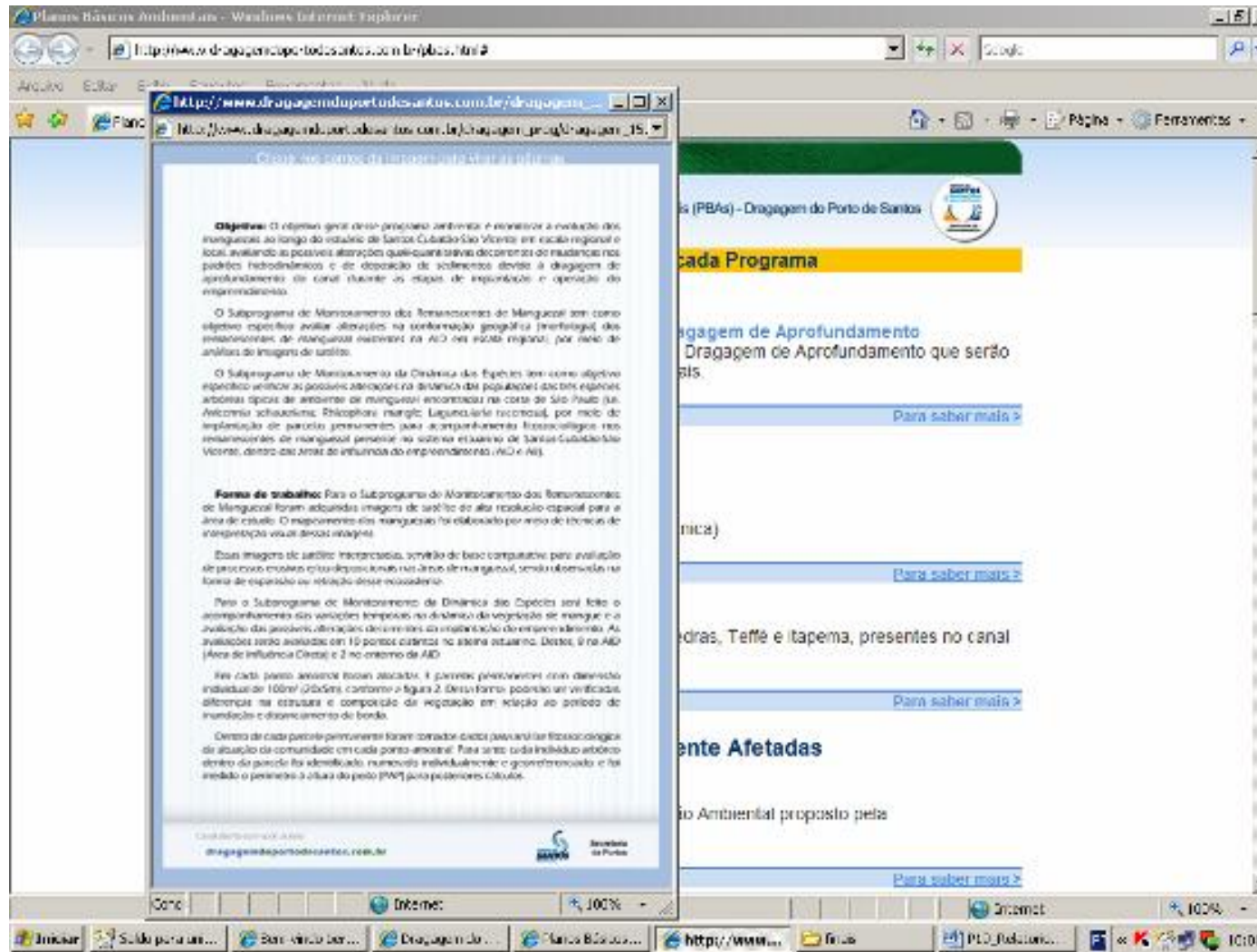
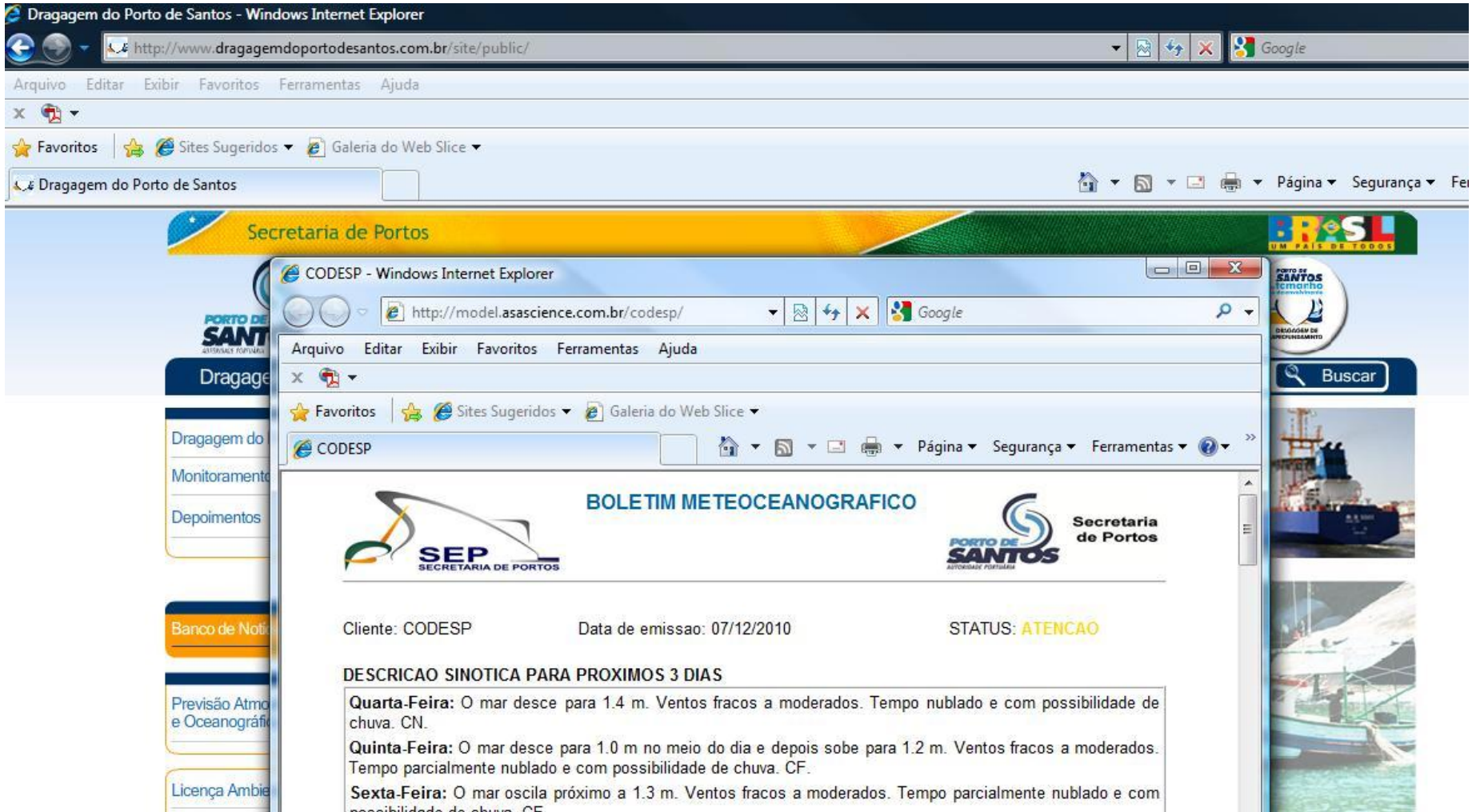


Figura 19.3.2.2-6: Página com as informações sobre os objetivos e a metodologia de trabalho de cada programa de monitoramento ambiental.





Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemdoportodesantos.com.br/site/public/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Secretaria de Portos

PORTO DE SANTOS

Dragagem do Porto de Santos

Monitoramento

Depoimentos

Banco de Notícias

Previsão Atmosférica e Oceanográfica

Licença Ambiental

CODESP - Windows Internet Explorer

http://model.asascience.com.br/codesp/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

BOLETIM METEOCEANOGRAFICO

SEP SECRETARIA DE PORTOS

PORTO DE SANTOS AUTORIDADE PORTUÁRIA

Secretaria de Portos

Cliente: CODESP Data de emissao: 07/12/2010 STATUS: ATENCAO

DESCRICAO SINOTICA PARA PROXIMOS 3 DIAS

**Quarta-Feira:** O mar desce para 1.4 m. Ventos fracos a moderados. Tempo nublado e com possibilidade de chuva. CN.

**Quinta-Feira:** O mar desce para 1.0 m no meio do dia e depois sobe para 1.2 m. Ventos fracos a moderados. Tempo parcialmente nublado e com possibilidade de chuva. CF.

**Sexta-Feira:** O mar oscila próximo a 1.3 m. Ventos fracos a moderados. Tempo parcialmente nublado e com possibilidade de chuva. CF.

Figura 19.3.2.2-7. Página com o boletim de previsão meteo- oceanográfica.

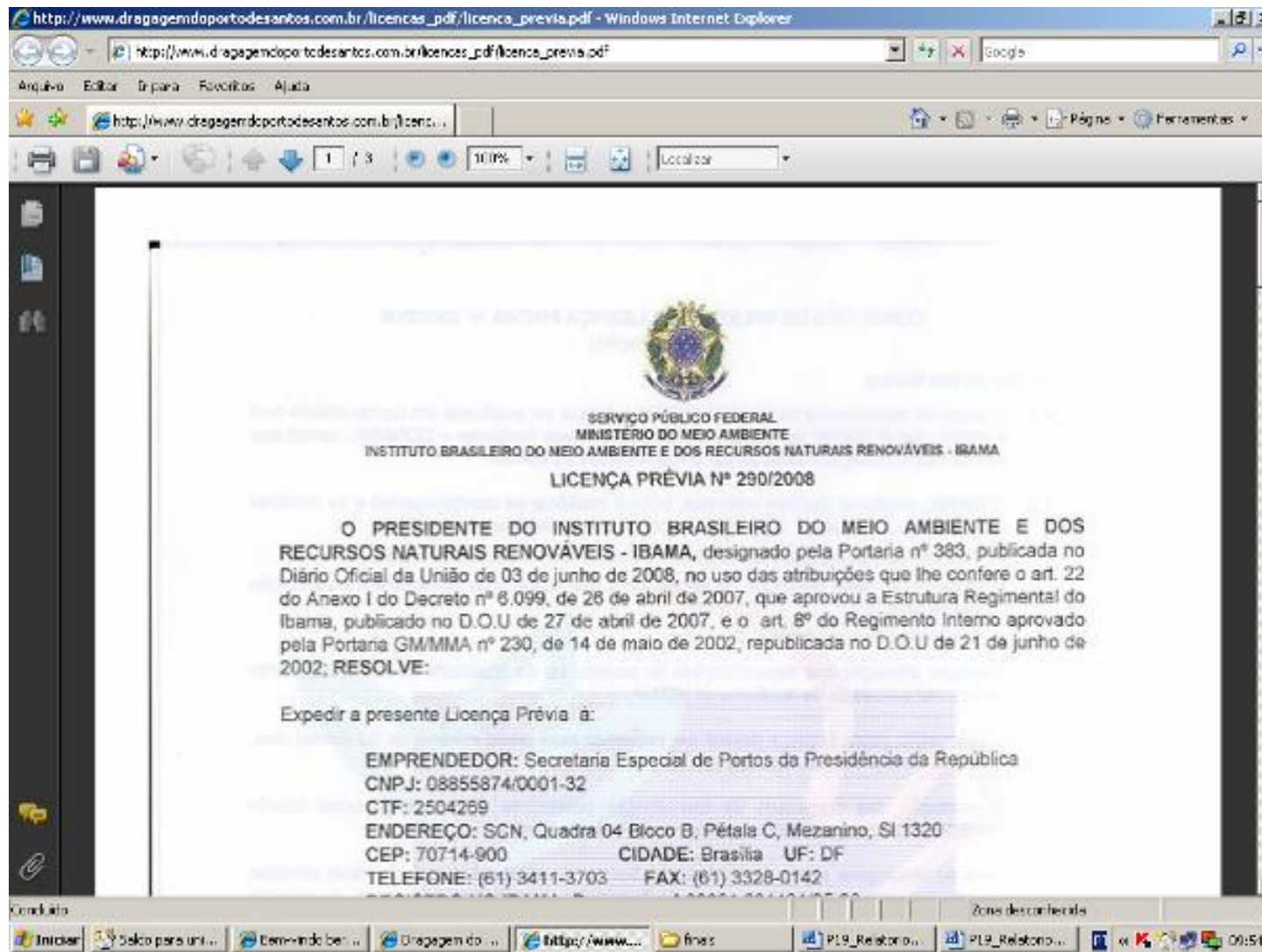


Figura 19.3.2.2-8. Página que contem a Licença Prévia.

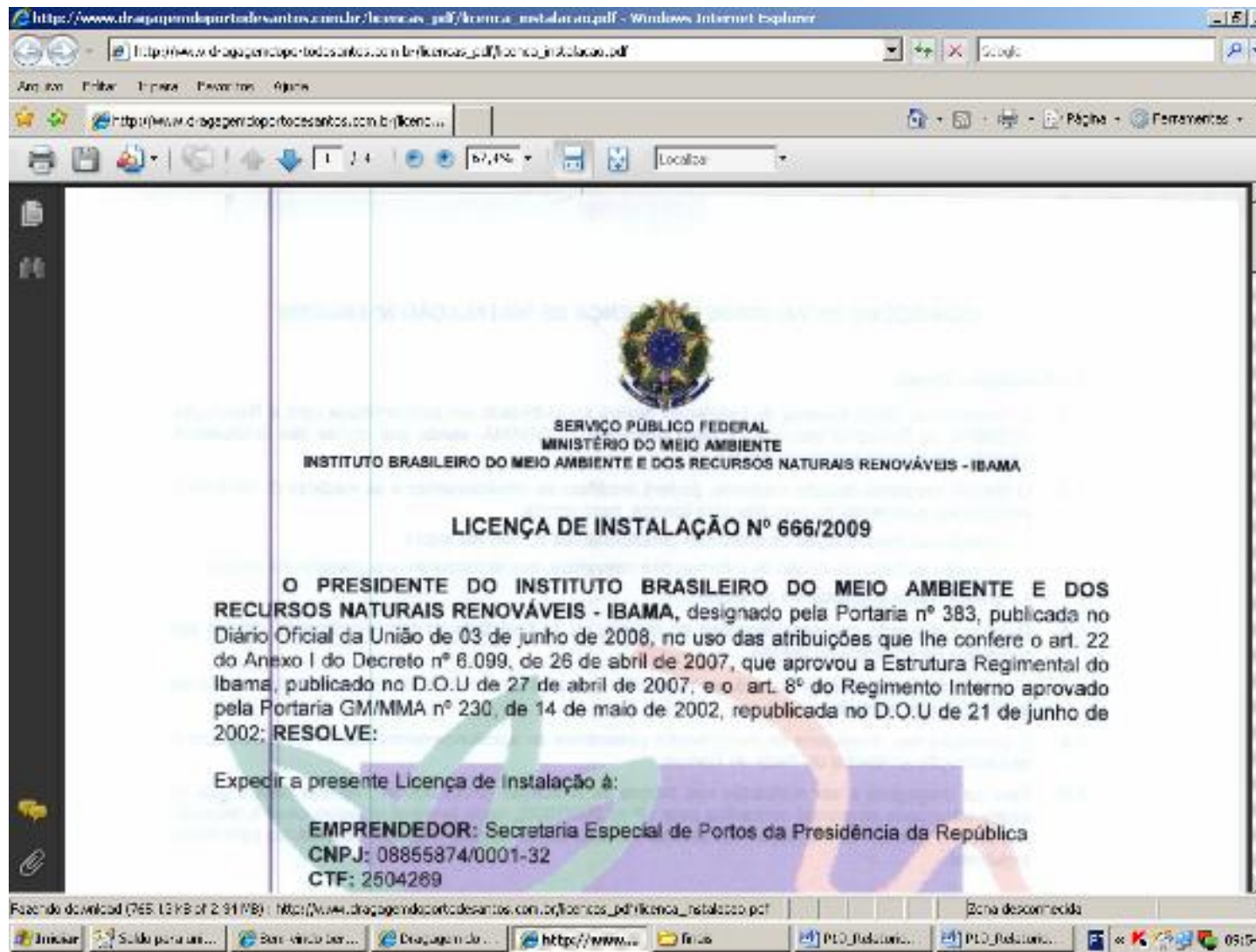
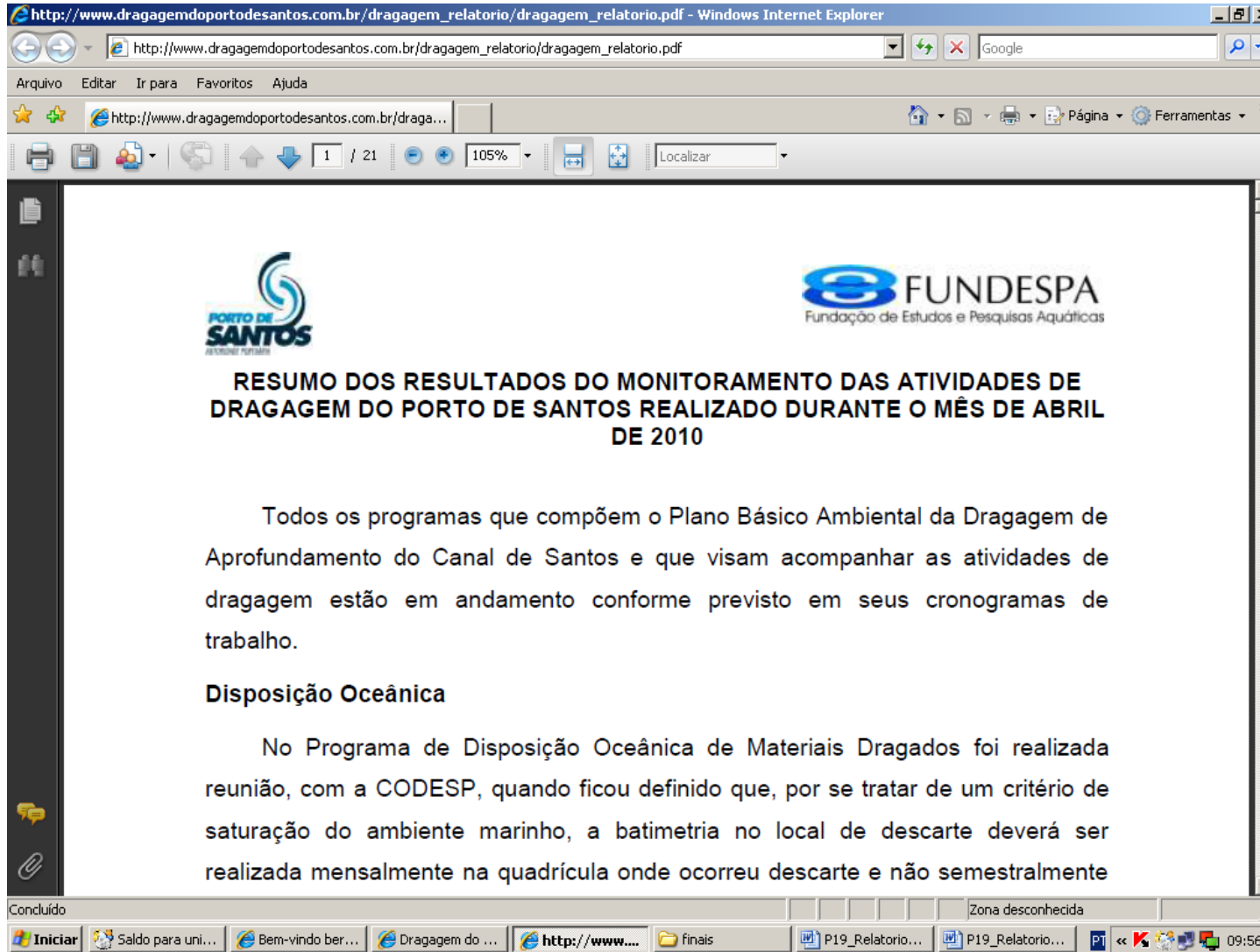


Figura 19.3.2.2-9. Página que contem a Licença de Instalação.







http://www.dragagemdoportodesantos.com.br/dragagem\_relatorio/dragagem\_relatorio.pdf - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemdoportodesantos.com.br/dragagem\_relatorio/dragagem\_relatorio.pdf

Arquivo Editar Ir para Favoritos Ajuda

http://www.dragagemdoportodesantos.com.br/draga...

1 / 21 105% Localizar

**RESUMO DOS RESULTADOS DO MONITORAMENTO DAS ATIVIDADES DE DRAGAGEM DO PORTO DE SANTOS REALIZADO DURANTE O MÊS DE ABRIL DE 2010**

Todos os programas que compõem o Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Santos e que visam acompanhar as atividades de dragagem estão em andamento conforme previsto em seus cronogramas de trabalho.

**Disposição Oceânica**

No Programa de Disposição Oceânica de Materiais Dragados foi realizada reunião, com a CODESP, quando ficou definido que, por se tratar de um critério de saturação do ambiente marinho, a batimetria no local de descarte deverá ser realizada mensalmente na quadrícula onde ocorreu descarte e não semestralmente

Concluído Zona desconhecida

Iniciar Saldo para uni... Bem-vindo ber... Dragagem do ... http://www... finais P19\_Relatorio... P19\_Relatorio... 09:56

Figura 19.3.2.2-10. Página que contém o resumo executivo dos resultados do monitoramento das atividades de dragagem.

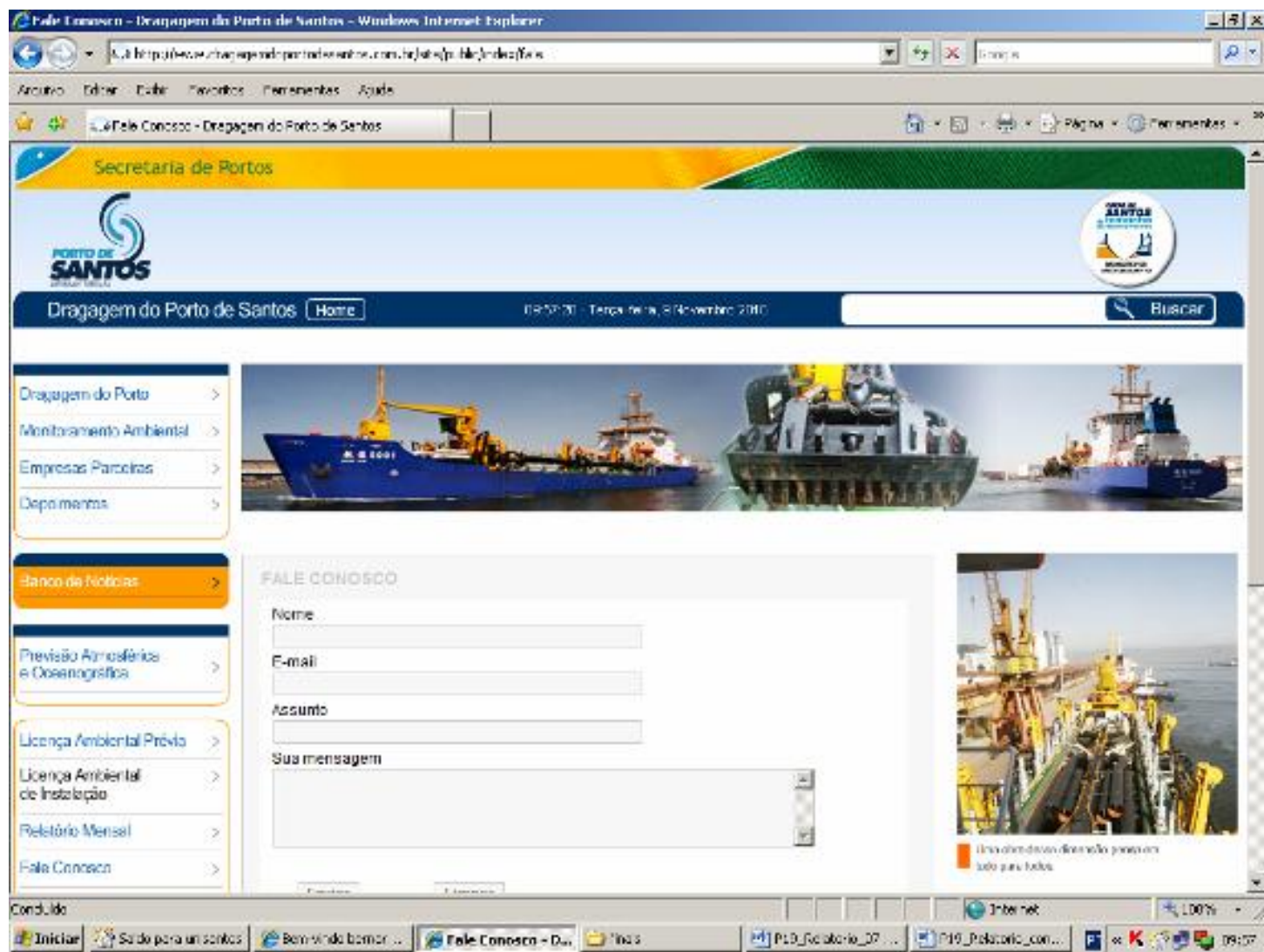
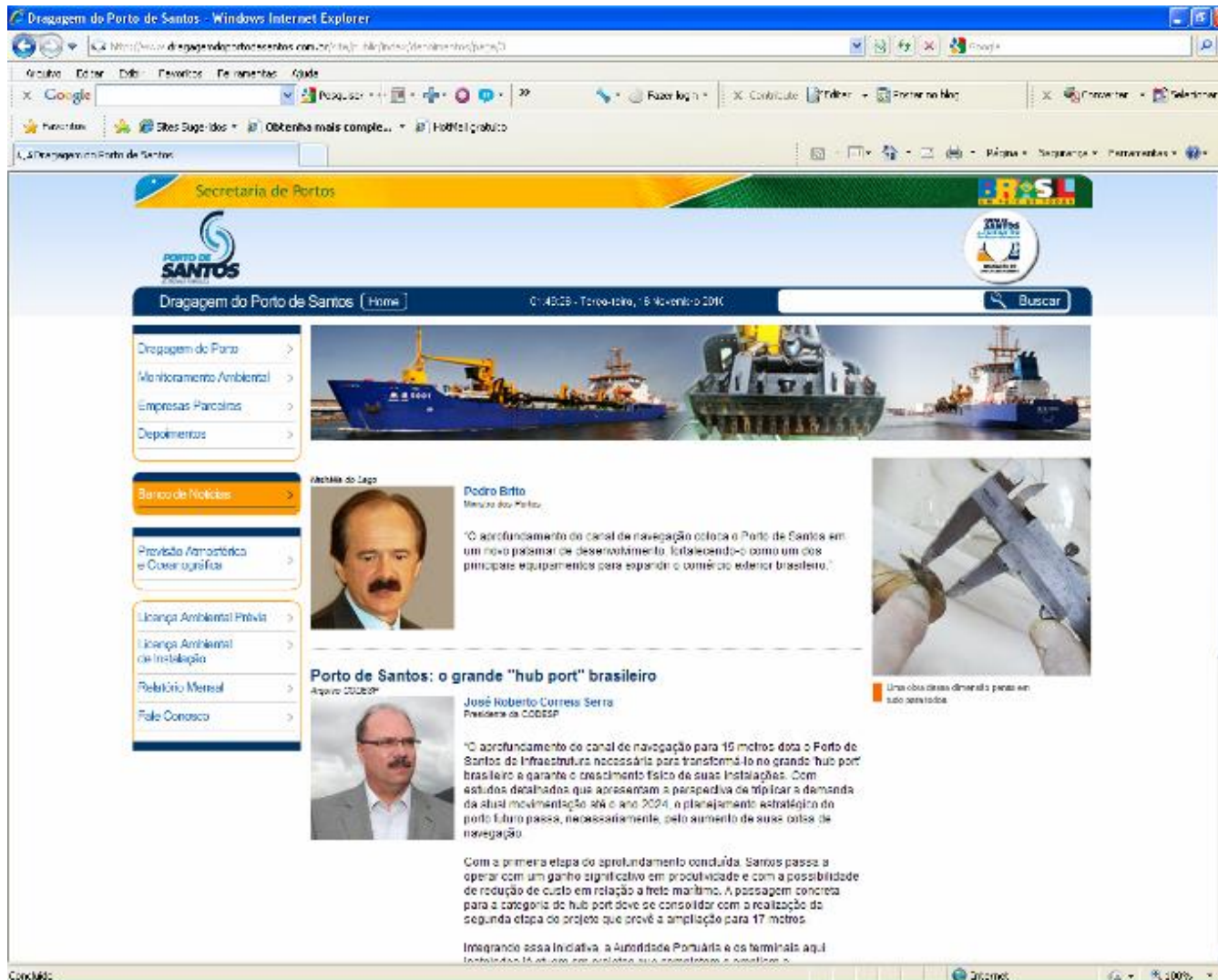


Figura 19.3.2.2-11. Fale conosco.





Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

Mais notícias de dragagem do porto de santos.com.br (veja a lista de notícias de interesse para)

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Guia

Google Pesquisa

Atividade de E-mail Sugestões Obtenha mais complex... Home | Público

Dragagem do Porto de Santos

Secretaria de Portos

PORTO DE SANTOS

Dragagem do Porto de Santos [Home] 01:45:23 - Terça-feira, 9 Novembro 2011 [Buscar]

Dragagem do Porto >

Monitoramento Ambiental >

Empresas Parceiras >

Depoimentos >

Banco de Notícias >

Procedimento Ambiental e Operacional >

Licença Ambiental Prévia >

Licença Ambiental de Instalação >

Relatório Mensal >

Fale Conosco >

Veículo do Lago

**Podro Brito**  
Mestre do Porto

"O aprofundamento do canal de navegação do Porto de Santos em um novo patamar de desenvolvimento, tornando-o como um dos principais equipamentos para expandir o comércio exterior brasileiro."

**Porto de Santos: o grande "hub port" brasileiro**  
Apelo CODESP

**José Roberto Correia Serra**  
Presidente do CODESP

"O aprofundamento de canal de navegação para 15 metros do Porto de Santos de infraestrutura necessária para transformá-lo no grande "hub port" brasileiro e garante o crescimento físico de suas instalações. Com estudos detalhados que apontam a perspectiva de triplicar a demanda da atual movimentação até o ano 2024, o planejamento estratégico do porto futuro passa, necessariamente, pelo aumento de suas cotas de navegação.

Com a primeira etapa do aprofundamento concluída, Santos passa a operar com um ganho significativo em produtividade e com a possibilidade de redução de custo em relação a frete marítimo. A passagem concreta para a categoria de hub port deve se consolidar com a realização da segunda etapa do projeto que prevê a ampliação para 17 metros.

Integrando essa iniciativa, a Autoridade Portuária e os terminais aqui instalados atuarão em conjunto, nos complexos e operações."

Uma obra das dimensões previstas em seu projeto.

Concluído

Figura 19.3.2-12. Depoimentos.

Devido a Instrução Normativa SECOM-PR 3 (IN3), que dispõe sobre a suspensão da publicidade dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, no período eleitoral, o site *dragagemdoportodesantos.com.br* ficou com seu acesso bloqueado. Uma mensagem com referência a IN3 foi inserida, para que o público tenha ciência da razão da inacessibilidade. Contudo, o trabalho do Programa de Comunicação Social continuou neste período, para que ao término do período eleitoral, o público envolvido direta e indiretamente com o empreendimento, fosse informado de todos os fatos ocorridos, como os acontecimentos da obra, do monitoramento ambiental e seus programas.

O site bloqueado apresentou a seguinte mensagem em sua *Home* (página inicial):

Caro leitor,

A partir do dia 3 de julho, sábado, este site não estará disponível para consultas, em atendimento à Instrução Normativa nº 3 da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM).

Você poderá acessar o

<http://www.dragagemdoportodesantos.com.br>

ao término das eleições.

A mensagem constitui-se em uma linguagem informal facilitando a compreensão do público que não tem conhecimento das questões de leis ou aspectos do período eleitoral (Figura 19.3.2.2-13)

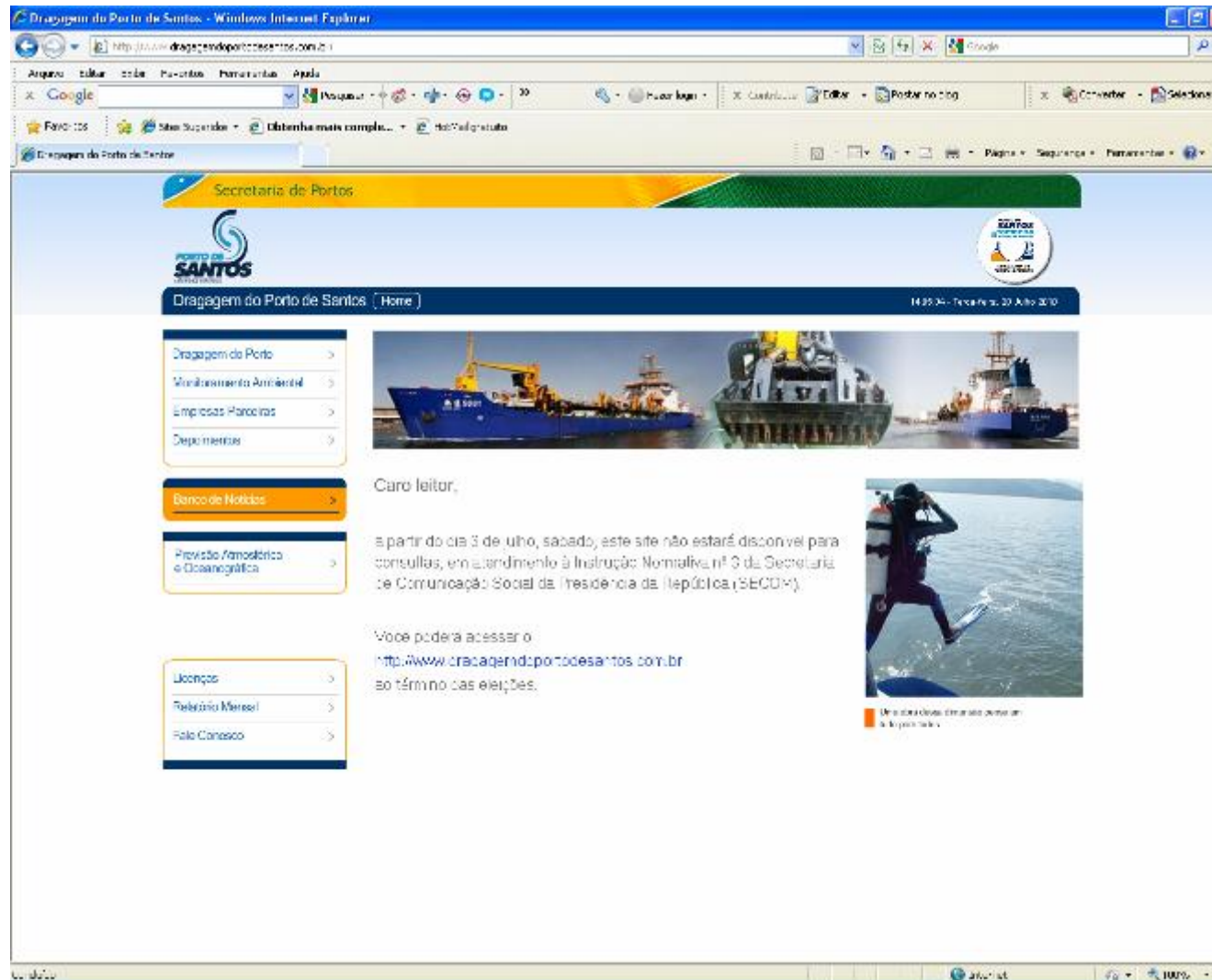


Figura 19.3.2.2-13. Mensagem de justificativa do bloqueio pela Instrução Normativa Nº 03.

Durante o período de vigência da Instrução Normativa SECOM-PR 3 (IN3), o site foi diariamente alimentado com notícias do desenvolvimento da obra, com as ações dos programas de monitoramento ambiental e com depoimentos de pessoas envolvidas direta ou indiretamente com o empreendimento. O resultado foi, ao término do período eleitoral, a disponibilidade de todos os acontecimentos registrados durante o período de bloqueio ao leitor que se vale deste veículo de comunicação.

### **19.3.2.3. Cobertura jornalística de eventos e entrevistas**

As entrevistas e coberturas jornalísticas tiveram como foco principal o registro dos trabalhos desenvolvidos pelos programas que integram o Plano Básico Ambiental e o registro da opinião das autoridades municipais e empresários do segmento portuário.

Foram realizadas coberturas jornalísticas dos acontecimentos que envolveram diretamente a obra de dragagem, como as reuniões entre Codesp e moradores da Praia do Góes e reuniões entre Codesp e Prefeituras da Baixada Santista.

Com o objetivo de apresentar o trabalho desenvolvido por cada programa do Plano Básico Ambiental, neste período, foram realizadas coberturas jornalísticas dos seguintes programas:

- Programa Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos (Figura 19.3.2.3-1);
- Programa de Monitoramento Praial (Figura 19.3.2.3-2);
- Programa Manchas Órfãs no Workshop Projetos Marinas (Figura 19.3.2.3-3);
- Programa de Monitoramento dos Manguezais;
- Programa de Monitoramento de Quelônios (Figura 19.3.2.3-4);



Figura 19.3.2.3-1. Cobertura jornalística das atividades do Programa Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos.



Figura 19.3.2.3-2. Ação do Programa de Monitoramento Praial.





Figura 19.3.2.3-3. Apresentação do Programa Manchas Órfãs no Workshop Projetos Marinas.



Figura 19.3.2.3-4. Prof. Denis Abessa, coordenador do Programa de Monitoramento de Quelônios.

No registro da opinião sobre a obra de dragagem e sua importância para Santos e região, foram realizadas entrevistas com as seguintes autoridades:

- Prefeito de Santos, João Paulo Tavares Papa (Figura 19.3.2.3-5);
- Prefeito de São Vicente, Tércio Garcia (Figura 19.3.2.3-6);
- Prefeita de Cubatão, Márcia Rosa Mendonça Silva (Figura 19.3.2.3-7);
- Prefeita de Guarujá, Maria Antonieta de Brito (Figura 19.3.2.3-8);
- Presidente do Conselho de Autoridade Portuária, Sérgio Aquino (Figura 19.3.2.3-9).



Foto: Anderson Bianchi/Prefeitura de Santos/Secretaria de Comunicação Social

Figura 19.3.2.3-5. João Paulo Tavares Papa, prefeito de Santos.



Foto: Márcio Pinheiro

Figura 19.3.2.3-6. Tércio Garcia, prefeito de São Vicente.



Foto: Dílson Mato Grosso

Figura 19.3.2.3-7. Marcia Rosa Mendonça Silva, prefeita de Cubatão.





Foto: Marcos França/PMG

Figura 19.3.2.3-8. Maria Antonieta de Brito, prefeita de Guarujá.



Foto: Cândido Gonzalez/Prefeitura de Santos/Secretaria de Comunicação Social

Figura 19.3.2.3-9. Sérgio Aquino, presidente do Conselho de Autoridade Portuária.

Neste período do segundo semestre da obra foram realizadas entrevistas com empresários do segmento portuário, para o registro da opinião do setor sobre

a importância da obra e do monitoramento ambiental para a região da Baixada Santista. Assim, foram entrevistados:

- Diretor da Concais, Flávio Brancato (Figura 19.3.2.3-10);
- Diretor de Operações da Santos Brasil, Caio Morel (Figura 19.3.2.3-11);
- Diretor superintendente da Termag, Italino Staniscia (Figura 19.3.2.3-12);
- Diretor do Porto da Cosan/Rumo Logística, Carlos Eduardo Bueno Magano (Figura 19.3.2.3-13).



Figura 19.3.2.3-10. Entrevista com o diretor da Concais, Flávio Brancato.



Figura: 19.3.2.3-11. Entrevista com o Diretor de Operações da Santos Brasil, Caio Morel.



Figura 19.3.2.3-12. Entrevista com o Diretor superintendente da Termag, Italo Staniscia.



Figura 19.3.2.3-13. Entrevista com o Diretor do Porto da Cosan/Rumo Logística, Carlos Eduardo Bueno Magano.

O Programa de Comunicação Social atuou na cobertura jornalística de eventos apoiados pelo Programa de Apoio à Comunidade Pesqueira, como o encerramento da Festa do Pescador, atividade realizada no dia 4 de julho de 2010, com a participação da comunidade pesqueira. Esta cobertura foi publicada no site *dragagemdoportodesantos.com.br* (Figura 19.3.2.3-14).





Figura 19.3.2.3-14. Procissão de São Pedro com a bênção dos anzóis durante a Festa do Pescador.

Houve cobertura jornalística da reunião do dia 27 de julho de 2010, quando as equipes dos programas do Plano Básico Ambiental apresentaram os resultados para líderes da comunidade pesqueira, no auditório do Instituto de Pesca. Participaram da reunião: Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp), Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (Fundespa) e líderes das comunidades pesqueiras da região (Figuras 19.3.2.3-15 a 19.3.2.3-19).



Figura 19.3.2.3-15. Integrantes dos Programas de Monitoramento Ambiental na reunião de apresentação dos resultados à comunidade pesqueira.



Figura 19.3.2.3-16. Abertura da reunião para apresentação dos resultados dos Programas de Monitoramento Ambiental para representantes da comunidade de pesca.



Figura 19.3.2.3-17. Apresentação do Programa de Monitoramento dos Manguezais para representantes da comunidade de pesca.



Figura 19.3.2.3-18. Apresentação do Programa de Apoio à Comunidade de Pesca para representantes da comunidade de pesca.



Figura 19.3.2.3-19. Apresentação do Programa Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos para representantes da comunidade de pesca.

Cobertura jornalística da reunião realizada em 30 de julho de 2010, na Associação dos Moradores da Praia do Góes (Figuras 19.3.2.3-20 e 19.3.2.3-21).



Figura 19.3.2.3-20. Reunião na Associação dos Moradores da Praia do Góes.



Figura 19.3.2.3-21. Apresentação feita pela gerente de Controle Ambiental da Superintendência de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, Márcia Jovito, na Reunião na Associação dos Moradores da Praia do Góes.

Cobertura jornalística da visita da engenheira ambiental australiana, Nuala Page, à draga Hang Jun, realizada em 01 de agosto de 2010, para verificação da dispersão da pluma de sedimentos (Figura 19.3.2.3-22 a 19.3.2.3-24)





Figura 19.3.2.3-22. Nuala Page na draga Hang Jun.



Figura 19.3.2.3-23. Representante da Codesp e membros do programa de Comunicação Social na visita da engenheira ambiental australiana, Nuala Page, à draga Hang Jun.



Figura 19.3.2.3-24. Draga em operação durante a visita da engenheira ambiental australiana, Nuala Page, à draga Hang Jun.

Cobertura jornalística da cerimônia de formatura dos cursos de Pescador Profissional e Marinheiro Auxiliar de Convés, realizada em 13 de agosto de 2010 pela Associação Litorânea da Pesca Extrativista Classista do Estado de São Paulo, com o apoio do Programa de Apoio às Comunidades de Pesca da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos e da Capitania dos Portos. Estiveram presentes à cerimônia: Antonio Sérgio Caiado de Alencar, Capitão de Mar e Guerra, que presidiu a cerimônia, Izaura Martins dos Santos, presidenta da Associação Litorânea da Pesca Extrativista Classista do Estado de São Paulo (Alpesc), Cláudia Dardaques, consultora da Fundespa, Ricardo Lousada, diretor de Pesca da Secretaria do Meio Ambiente do Guarujá (Figuras 19.3.2.3-25 a 19.3.2.3-27).



Figura 19.3.2.3-25. Grupo de formandos do curso Pescador Profissional e Marinheiro Auxiliar de Convés.



Figura 19.3.2.3-26. Formando do curso Pescador Profissional e Marinheiro Auxiliar de Convés.



Figura 19.3.2.3-27. Ricardo Lousada, Izaura Martins dos Santos, Antonio Sérgio Caiado de Alencar, Cláudia Dardaue durante cerimônia de formatura dos cursos de Pescador Profissional e Marinheiro Auxiliar de Convés.

Foi realizada a cobertura jornalística da reunião ocorrida em 23 de agosto de 2010, às 15 horas, na Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp), dirigida pelo diretor de Infra-Estrutura e Serviços da Codesp, engenheiro Paulino Moreira da Silva Vicente e com a presença dos secretários de Meio Ambiente dos municípios de Guarujá e Santos, respectivamente, Élio Lopes e Fábio Alexandre Nunes, dos secretários também de Santos, Sérgio Aquino (Assuntos Portuários e Marítimos e presidente do Conselho de Autoridade Portuária) e Carlos Alberto Tavares Russo (Serviços Públicos).

A reunião contou, também, com a presença dos representantes da Defesa Civil de Santos, representantes da Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (Fundespa), consultores dos programas de Monitoramento Praial, Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos e Comunicação Social (Figura 19.3.2.3-28).

O tema central da reunião foi a dragagem de aprofundamento e o monitoramento ambiental. Os secretários de meio ambiente de Guarujá e de Santos, Élio Lopes e Fábio Alexandre Nunes, respectivamente, manifestaram suas preocupações quanto aos problemas de erosão e assoreamento nas praias e a possível relação com a obra de dragagem de aprofundamento.





Figura 19.3.2.3-28. Reunião realizada na Codesp para a discussão sobre os problemas de erosão e assoreamento nas praias e a possível relação com a obra de dragagem de aprofundamento.

Os consultores dos programas Monitoramento Praial e Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos apresentaram as metodologias de trabalho e as ações já desenvolvidas e responderam aos questionamentos das autoridades presentes.

O diretor de Infra-Estrutura e Serviços da Codesp, engenheiro Paulino Moreira da Silva Vicente, ressaltou a importância do diálogo entre o Porto de Santos e os municípios para o desenvolvimento da região e disponibilizou o relatório semestral do Plano Básico Ambiental para os secretários presentes à reunião.

Ocorreu a cobertura jornalística da reunião da APA Marinha Centro (Área de Proteção Ambiental), no dia 13 de setembro de 2010, às 9 horas, no Instituto de Pesca, com a apresentação dos programas de monitoramento ambiental pela Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (Fundespa), (Figura 19.3.2.3-29).



Figura 19.3.2.3-29. Apresentação dos Programas Ambientais na reunião da APA Marinha Centro.

Cobertura jornalística do Curso de Capacitação para a Tripulação das Dragas sobre Quelônios ocorrido no dia 15 de setembro de 2010, na Draga Hang Jun. Os tripulantes receberam orientação sobre as espécies que frequentam a região e como podem informar aos técnicos do programa de Monitoramento dos Quelônios do aparecimento delas na área em que a draga está trabalhando (Figura 19.4.3-30).



Figura 19.3.2.3-30. Aula do Curso de Capacitação para Tripulantes das Dragas sobre Quelônios.

No dia 22 de setembro de 2010, foi realizada cobertura jornalística da mesa-redonda “Desafios para a sustentabilidade das praias na Região da Baixada Santista” como parte da VII Semana de Biologia da Universidade Católica de Santos e contou com as participações do Secretário do Meio Ambiente de Santos, Biólogo Fábio Alexandre de Araújo Nunes, Dra. Célia Regina de Gouveia Souza (pesquisadora do Instituto Geológico, São Paulo) e Dr. André Belém (coordenador geral de Pós-Graduação do Senac, Santos) (Figuras 19.3.2.3-31 a 19.3.2.3-33).



Figura 19.3.2.3-31. Biólogo Fábio Alexandre de Araújo Nunes, Secretário do Meio Ambiente de Santos ao lado do Prof. Me. Fábio Maimone, Diretor do centro de Ciências da Educação da Universidade Católica de Santos.



Figura 19.3.2.3-32. Dra. Célia Regina de Gouveia Souza, geóloga, pesquisadora do Instituto Geológico, São Paulo.





Figura 19.3.2.3-33. Dr. André Belém, coordenador geral de Pós-Graduação do Senac de Santos.

Em 25 de setembro de 2010, foi realizada cobertura jornalística do encontro entre a equipe do Programa de Conscientização Ambiental da População Envolvida na Obra de Dragagem com as lideranças da comunidade de Monte Cabrão (Santos). Foram registradas as dinâmicas de grupo desenvolvidas com o principal objetivo de conscientizar a comunidade de Monte Cabrão da importância de atitudes de proteção ao meio ambiente (Figuras 19.3.2.3-34 a 19.3.2.3-36).



Figura 19.4.3-34. Apresentação de Ana Maria Marins, consultora do Programa de Conscientização Ambiental da População Envolvida na Obra de Dragagem da Fundespa durante dinâmica de grupo no encontro realizado pelo Programa de Conscientização Ambiental da População Envolvida na Obra de Dragagem, em 25 de setembro de 2010, com lideranças de Monte Cabrão.



Figura 19.3.2.3-35. Oficina educativa com a utilização de material reciclável, durante encontro realizado pelo Programa de Conscientização Ambiental da População Envolvida na Obra de Dragagem, em 25 de setembro de 2010, com lideranças de Monte Cabrão.



Figura 19.3.2.3-36. Elaboração de peças com material reciclável pelos participantes do evento realizado pelo Programa de Conscientização Ambiental da População Envolvida na Obra de Dragagem, em 25 de setembro de 2010, com lideranças de Monte Cabrão.

No dia 4 de outubro de 2010, houve cobertura jornalística da reunião na Associação de Moradores da Praia do Góes para apresentação da metodologia do Programa de Monitoramento Praial à comunidade.

A reunião contou com a presença dos moradores da praia, do secretário de meio ambiente de Guarujá - Élio Lopes, do oceanógrafo e consultor da associação de moradores- Fabrício Gandini, dos representantes da Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp), representantes da Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (Fundespa), dos consultores dos Programas de Monitoramento Praial e Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos (Figuras 19.3.2.3-42 a 19.3.2.3-47).





Figura 19.3.2.3-42. Apresentação do oceanógrafo Fabrício Gandini, consultor da Associação dos Moradores da Praia do Góes, em 4 de outubro de 2010.



Figura 19.3.2.3-43. Apresentação da representante da Codesp, Márcia Jovito, durante reunião na Associação de Moradores da Praia do Góes para apresentação da metodologia do Programa de Monitoramento Praial para a comunidade, em 04 de outubro de 2010.





Figura 19.3.2.3-44. Participantes da reunião na Associação de Moradores da Praia do Góes para apresentação da metodologia do Programa de Monitoramento Praial para a comunidade, em 4 de outubro de 2010.



Figura 19.3.2.3-45. Representante da comunidade da Praia do Góes durante reunião na Associação de Moradores da Praia do Góes para apresentação da metodologia do Programa de Monitoramento Praial para a comunidade, em 4 de outubro de 2010.



Figura 19.3.2.3-46. Apresentação do secretário de meio ambiente de Guarujá, Sr. Élio Lopes, durante reunião na Associação de Moradores da Praia do Góes para apresentação da metodologia do Programa de Monitoramento Praial para a comunidade, em 4 de outubro de 2010.



Figura 19.3.2.3.47. Apresentação da metodologia do Programa de Monitoramento Praial pela Dra. Célia Regina Gouveia Souza, coordenadora do programa durante reunião na Associação de Moradores da Praia do Góes, em 4 de outubro de 2010.

Ocorreram duas coberturas jornalísticas, nos dias 1 e 4 de outubro de 2010, no Centro de Treinamento da Codesp, onde foram apresentados os relatórios técnicos RT 08/18 e RT 09/18 dos programas de monitoramento ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos (Figuras 19.3.2.3-48 a 19.3.2.3-53).



Figura 19.3.2.3-48. Apresentação do Programa de Conscientização Ambiental da população envolvida na obra de dragagem durante reunião dos programas de monitoramento ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso do Porto de Santos.



Figura 19.3.2.3-49. Apresentação do Programa de Monitoramento da Pluma de Sedimentos durante reunião dos programas de monitoramento ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso do Porto de Santos.



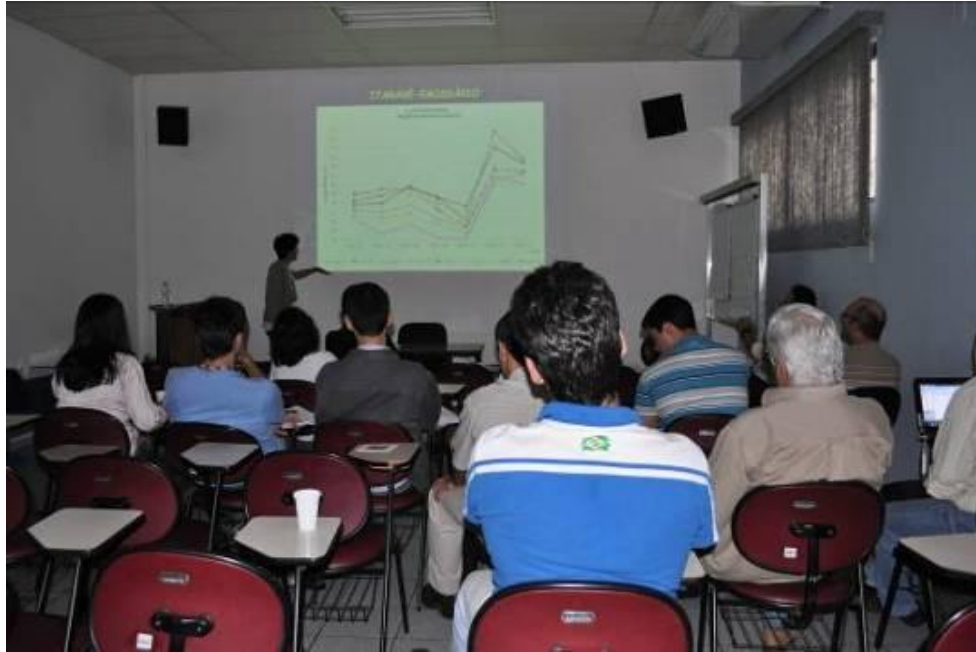


Figura 19.3.2.3-50. Apresentação do Programa de Monitoramento Praial durante reunião dos programas de monitoramento ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso do Porto de Santos.



Figura 19.3.2.3-51. Apresentação do Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural durante reunião dos programas de monitoramento ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso do Porto de Santos.



Figura 19.3.2.3-52. Apresentação do Programa de Comunicação Social durante reunião dos programas de monitoramento ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso do Porto de Santos.



Figura 19.3.2.3-53. Apresentação do Programa de Monitoramento dos Quelônios durante reunião dos programas de monitoramento ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso do Porto de Santos.

Aconteceu a cobertura jornalística, no dia 6 de outubro de 2010, da entrega de trilhos para a Colônia de Pescadores Z -03 “Floriano Peixoto”, em Vicente de Carvalho, em Guarujá, pela Codesp, por intermédio do Programa de Apoio às Comunidades de Pesca (Figuras 19.3.2.3-54 e 19.3.2.3-55).



Figura 19.3.2.3-54. Entrega de trilhos para a Colônia de Pescadores Z -03 “Floriano Peixoto” pela Codesp em 6 de outubro de 2010.



Figura 19.3.2.3-55. Entrega de trilhos para a Colônia de Pescadores Z -03 “Floriano Peixoto” pela Codesp em 6 de outubro de 2010.

#### **19.3.2.4. Banco de Fotojornalismo**

O programa desenvolveu o trabalho de captura, seleção e tratamento de imagens para a formação de um banco de fotojornalismo.

Imagens do registro dos trabalhos de cada Programa Básico Ambiental são apresentadas nos respectivos relatórios quando necessário.

#### **19.3.2.5. Manual de Identidade Visual e Manual de Comunicação**

Com o objetivo de normatizar as peças de comunicação do Plano Básico Ambiental, foram elaborados: um Manual de Identidade Visual (Figuras 19.3.2.5-1 a 19.3.2.5-12) e um Manual de Comunicação (Figuras 19.3.2.5-13 a 19.3.2.5-16) para consulta por todos os programas integrantes.

Os manuais em tela estão sendo construídos, considerando:

- A dinâmica natural de todo o processo de relacionamento com a imprensa e com a comunidade
- A necessidade de desenvolvimento dos produtos de comunicação e de estudos específicos
- As diversas intercorrências externas, tais como a legislação eleitoral
- A estruturação de uma linguagem capaz de consolidar as características e peculiaridades dos públicos-alvos, dentro de um escopo técnico e agregador de diversos saberes. A construção destes documentos, portanto, acolhe a manifestação coletiva, interna e externa. Deste modo, ainda serão finalizados, após aprovação.





Figura 19.3.2.5-1. Capa do Manual de Identidade Visual da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos.



Figura 19.3.2.5-2. Logotipo Dragagem de Aprofundamento.



Figura 19.3.2.5-3. Logotipo – Apresentação do logotipo em Cromia (impressão colorida) e PB (impressão em preto e branco).

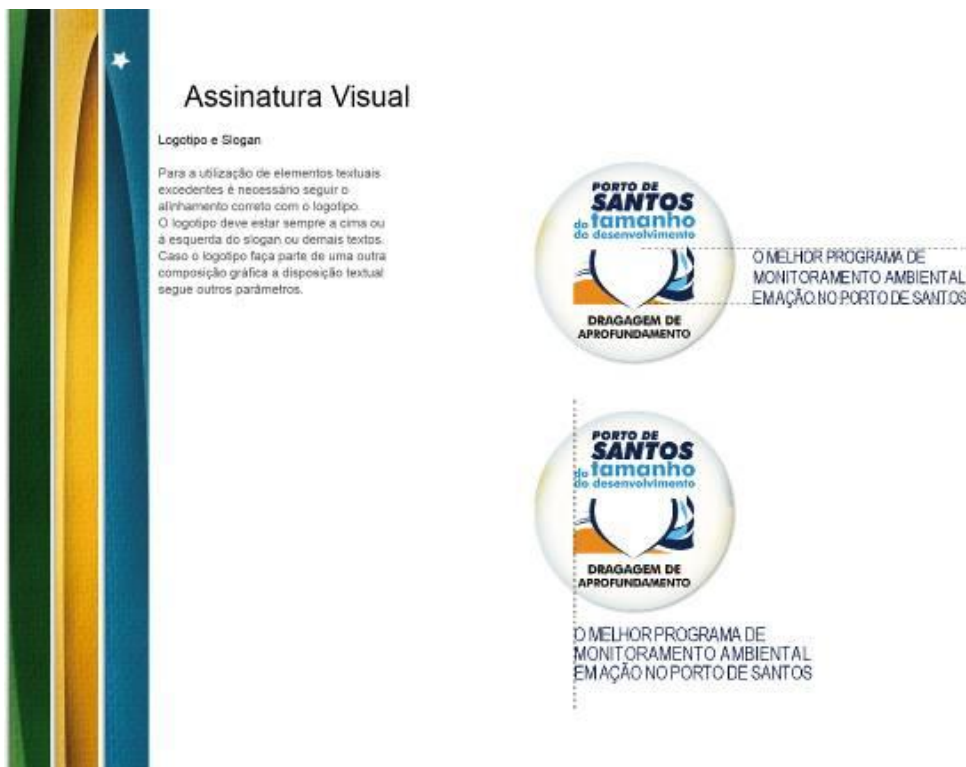


Figura 19.3.2.5-4. Assinatura visual da Dragagem de Aprofundamento – Logotipo e slogan “O melhor programa de monitoramento ambiental em ação no Porto de Santos”.



Figura 19.3.2.5-5. Área de proteção do Logotipo Dragagem de Aprofundamento e redução permitida.



Figura 19.3.2.5-6. Orientação da forma correta de uso do Logotipo Dragagem de Aprofundamento com os Logotipos da Codesp e da Secretaria de Portos.



### Convivência com a marca Brasil

A marca do Governo Federal ficará sempre à direita ou abaixo do conjunto. Os demais órgãos ou entidades serão distribuídos, nas assinaturas horizontais, da direita para a esquerda e, quando assinado na vertical, de baixo para cima conforme exemplos abaixo:



Figura 19.3.2.5-7. Orientação da forma correta de uso dos Logotipos com a marca Brasil.



### Aplicação sobre fundos

A aplicação do logotipo sobre fundos ilustrativos deve obedecer a regra da utilização do círculo na cor branca. Não é permitido que o logotipo seja aplicado sem esse recurso, apenas em ocasiões excepcionais e sobre fundo branco.



Figura 19.3.2.5-8. Aplicação sobre fundos decorativos do Logotipo Dragagem de Aprofundamento.





Figura 19.3.2.5-9. Aplicações incorretas do Logotipo Dragagem de Aprofundamento.



Figura 19.3.2.5-10. Elementos visuais do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos.

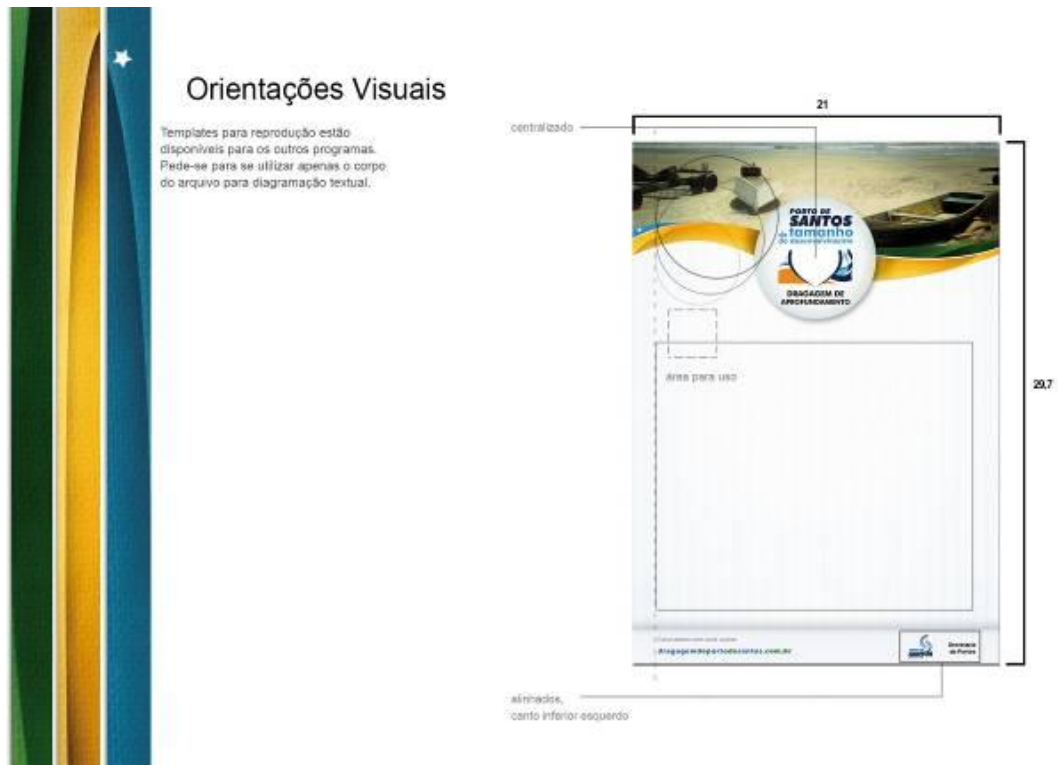


Figura 19.3.2.5-12. Normas para a utilização dos elementos visuais em peças gráficas.

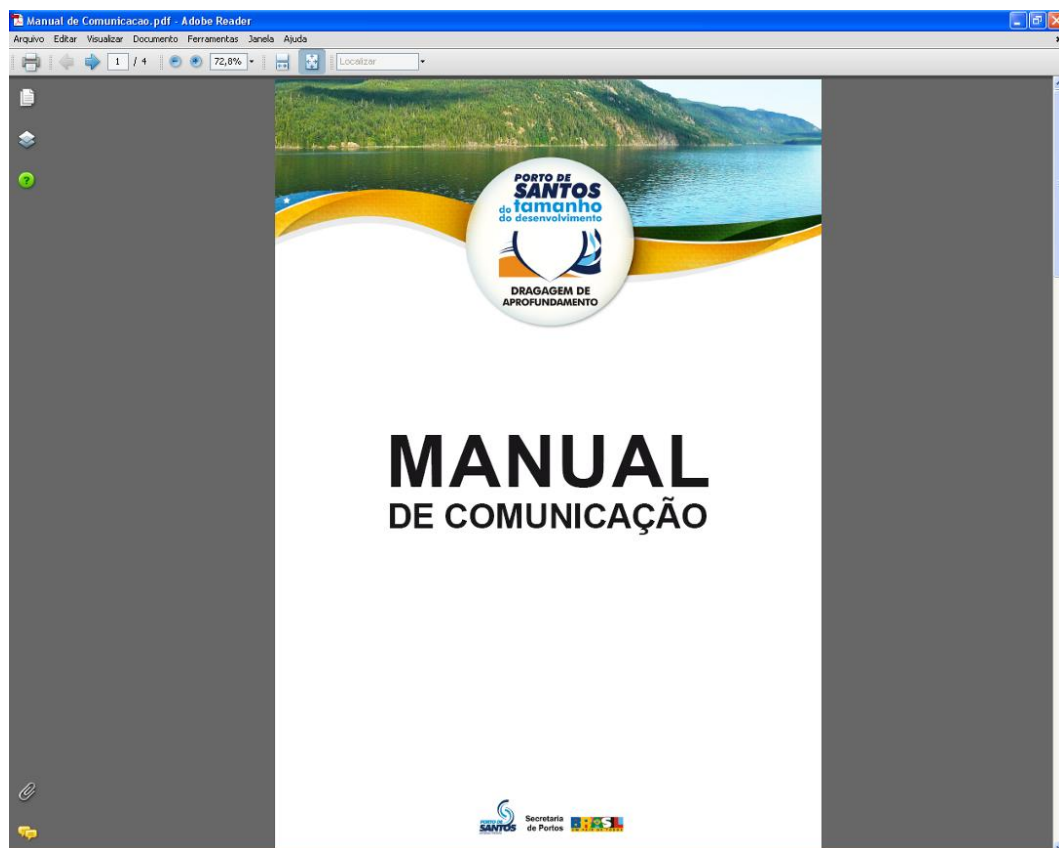


Figura 19.3.2.5-13. Manual de Comunicação.

Foi criado um glossário de comunicação com o objetivo de auxiliar no entendimento dos termos que fazem referência ao ambiente da obra de dragagem de aprofundamento e ao Plano Básico Ambiental. Este material será inserido no site para consulta livre.



Figura 19.3.2.5-14. Glossário de Comunicação – página 2.



Figura 19.3.2.5-15. Glossário de Comunicação – página 3.





Figura 19.3.2.5-16. Glossário de Comunicação – página 4.

### 19.3.2.6. **Banners** do Plano Básico Ambiental

Esta peça de comunicação é um conjunto de 24 banners, sendo um para cada programa do Plano Básico Ambiental, com o objetivo de divulgar os objetivos, metodologia e ações dos programas (Anexo 19.8-2).

Para a conclusão do trabalho, o Programa de Comunicação Social, aguarda as informações que deverão ser enviadas pelos programas, portanto, a versão apresentada encontra-se em fase de elaboração.

A estrutura técnica de cada banner foi:

- Formato = 0,90 m (largura) x 1,60 m (altura)
- Cor: cromia

- Lona
- Acabamento: tubo rasgado
- Impressão digital

#### **19.3.2.7. Reuniões e Salas de Conflito**

Realizada reunião, em 26 de junho de 2010, na Codesp, com a Assessoria de Comunicação da Codesp para análise da Instrução Normativa SECOM-PR 03 e sua influência no Programa de Comunicação Social. Entre as partes, ficou tratado, que as ações de comunicação institucional e de prestação de contas deveriam ser suspensas até o término do período eleitoral. Portanto, o site *dragagemdoportodesantos.com.br* ficou indisponível para consulta, a produção do Informativo Dragagem do Porto de Santos foi suspensa assim como a veiculação na mídia de massa (TV, Rádio e Jornal) do filme e do spot de 30 segundos e do anúncio de jornal. A realização dos eventos também foi suspensa por determinação da IN 03. No entanto, o Programa de Comunicação Social deu seguimento às ações para garantir o registro de todos os acontecimentos relacionados ao empreendimento e ao Plano Básico Ambiental.

Em razão do surgimento de alguns questionamentos relacionados às ações da dragagem, por parte da comunidade da Praia do Góes, no município do Guarujá, foram realizadas reuniões na Codesp para avaliação do conflito instalado. As reuniões aconteceram nos dias 1 e 2 de julho de 2010 na Codesp. Estiveram presentes, na primeira reunião, representantes da Superintendência de Segurança, Saúde e Meio Ambiente e da Assessoria de Comunicação da Codesp e representantes da Fundespa. Na segunda reunião, estiveram presentes representantes da Superintendência de Segurança, Saúde e Meio Ambiente e da Assessoria de Comunicação da Codesp, representantes da Fundespa e um morador da Praia da Góes. Como resultado destas reuniões, uma visita à Praia do Góes aconteceu, em 8 de julho de 2010, para conhecimento da realidade da comunidade e suas solicitações.

O Programa de Comunicação Social esteve presente às reuniões para avaliação da possibilidade de produção de material de comunicação que

auxiliasse na resolução do conflito. Algumas propostas foram apresentadas, como o folheto sobre erosão e assoreamento das praias e o folheto explicativo sobre a obra de dragagem e o monitoramento ambiental.

#### **19.4. Considerações finais**

A riqueza informacional é o principal aspecto que garantiu o relacionamento do empreendedor com seus diversos públicos. Como apresentado nos objetivos do programa, a comunicação é o meio pelo qual o diálogo se fortalece principalmente no contexto de uma obra de fundamental importância econômica, mas com possíveis resultados de grande impacto ambiental.

Como no período anterior (primeiro semestre de 2010), a sociedade solicitou respostas do empreendedor em razão de complexas divergências entre comunidades e gestores quanto ao desenvolvimento da obra e os possíveis impactos ambientais. No período contemplado por este relatório, pode-se citar como exemplo a situação de conflito envolvendo a comunidade da Praia do Góes, com questionamentos sobre a metodologia do programa Praia e os impactos das obras de dragagem no assoreamento da praia. A busca pela compreensão da importância da obra de dragagem de aprofundamento e sua responsabilidade socioambiental, colocou o Programa de Comunicação Social na análise desta situação de conflito, estabelecendo assim, um diálogo de caráter contínuo. Mais uma vez, revelou-se o essencial papel da estrutura denominada “sala de conflitos”.

A implantação da sala de conflitos (caracterizada pelas reuniões entre as partes envolvidas no conflito que envolveu a comunidade da Praia do Góes) não está caracterizada no Plano de Trabalho, contudo, os acontecimentos conduziram naturalmente para a sua ação. O programa de Comunicação Social é parte desta estrutura e assim, contribuiu para a discussão e avaliação das questões apresentadas pelas partes representadas no conflito garantindo a manutenção do diálogo e o compromisso do gestor da obra com a sociedade.

Observa-se que, a ação de comunicação aconteceu mesmo no período de vigência da Instrução Normativa SECOM-PR nº3, no qual o Programa ficou

impedido de realizar uma ação de massa (Informativo da Dragagem, Site, Mídia TV, Rádio e Jornal). Esta situação foi contornada, pois os variados instrumentos que são utilizados pelo programa possibilitam que a mensagem seja produzida e enviada para cada público.

A integração das ferramentas de comunicação vem aprimorando o plano estratégico de comunicação em razão da maior eficiência em diagnosticar, analisar, e propor soluções para o dia-a-dia do monitoramento ambiental da dragagem de aprofundamento. O resultado é um programa de comunicação coerente com os acontecimentos, ajustado aos anseios dos diversos públicos, estruturado para ter força e alcance diante das opiniões e manifestações da comunidade.

### **19.5. Cronograma**

Devido a Instrução Normativa SECOM-PR nº3, que dispõe sobre a suspensão da publicidade dos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal, no período eleitoral, as ações do programa de Comunicação Social terão novas datas. Portanto, um novo cronograma foi elaborado e apresentado aos gestores do empreendimento, em reunião no dia 21 de outubro de 2010, na Superintendência de Saúde, Segurança e Meio Ambiente da Codesp (Tabela 19.5-1).



Tabela 19.5-1. Novo cronograma.

ATIVIDADES	MÊS																	
	2010						2011											
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	jan	fev	mar	abr	mai	jun
<b>Programa 19</b>																		
Reuniões de Planejamento/Equipe técnica																		
Reuniões com gestores																		
Visitas Técnicas																		
Criação/produção - Boletim informativo																		
Distribuição do Boletim Informativo																		
Criação/produção/manutenção - Site																		
Criação/produção - Banner																		
Criação/Produção - Anúncio de Jornal																		
Criação/Produção - Folder																		
Criação/produção - Filme e spot 30 seg																		
Planejamento e negociação de mídia																		
Veiculação - Rádio																		
Veiculação - TV																		
Veiculação - Jornal																		
Planejamento de Eventos																		
Realização de Evento																		
Controle/Avaliação dos produtos e mídias																		
Produção e Revisão final dos relatórios mensais e semestrais																		
Reuniões com gestores																		

## 19.6. Referências bibliográficas

Kunsch, M. M. K. (2007) Comunicação Organizacional: surgimento e evolução das práticas, conceitos e dimensões. IN: Peres, C. & Barbosa, I. Hiperpublicidade: fundamentos e interfaces. São Paulo: Thompson Learning.

Fundação Ricardo Franco, (2008). Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA): projeto de aprofundamento do canal de navegação do Porto de Santos, Santos, SP. São Paulo.

Fundespa (2010). Primeiro Relatório Técnico Semestral do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos - RTS – 0618-140910.1447p.

## 19.7. Equipe técnica

Kátia Maria Gomes Machado

Lélio Kolhy

Maria Fernanda Britto Neves

Marcelo Di Renzo

Cristina Maria Cavalleiro de Fontes Rocha

Maria Bernardete Caetano de Paiva Sarmento

Rodrigo Valente de Almeida

Nathália do Lago

### **19.8. Anexos**

- Anexo 19.8-1. Produção jornalística para o site.
- Anexo 19.8-2. Conjunto de 24 banners que integram o Plano Básico Ambiental da dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos.

ANEXO 19.8-1. PRODUÇÃO JORNALÍSTICA PARA O SITE  
DRAGAGEMDOPORTODESANTOS.COM.BR.



Procissão e missa encerram as comemorações do Dia de São Pedro - Dragagem do Porto de Santos - Windows - Internet Explorer

http://www.dragagemportodesantos.com.br/.../procissao-e-missa-encerram-as-comemoracoes-do-dia-de-sao-pedro-010g-

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisa

Secretaria de Portos

PORTO DE SANTOS

Dragagem do Porto de Santos [Home](#) 23:08:35 - quarta-feira, 10 Novembro 2011

Dragagem do Porto >  
Monitoramento Ambiental >  
Empresas Parceiras >  
Depoimentos >

Anterior | Todas as Notícias | Próxima

**Procissão e missa encerram as comemorações do Dia de São Pedro**

Durante a cerimônia também houve a bênção dos anzóis

24 REPORTAGENS

As comemorações em homenagem ao Dia de São Pedro, protetor dos pescadores, foram encerradas em Santos no dia 4 de julho, com a procissão e missa campal celebrada pelo bispo D. Jacyr Francisco Braico. Durante o cerimônia, foi feita a bênção simbólica de um anzol, jogado ao mar para proteger e ajudar a todos que vivem da pesca.

Ná procissão, acompanhada por fiéis por ruas da Ponta da Pira, as imagens de São Pedro e Nossa Senhora dos Navegantes foram carregadas por representantes da Marinha e do Exército. Após o combinado, todos acompanharam a missa realizada no túmulo da Igreja de Nossa Senhora dos Navegantes.

A preparação para comemorar o dia do protetor dos pescadores foi realizado nas comunidades de Guarujá, São Vicente, Cubatão e Santos. Os festejos foram iniciados no dia 26 de junho, em Guarujá, e encerrados, em Santos, no dia 4 de julho. A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) ofereceu cacetetes aos participantes do evento, por intermédio do Programa de Apoio às Comunidades de Pesca do Plano de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos.

Matéria elaborada: 07/2011

[VOLTAR](#) | [TOP](#) | [ENVIAR POR EMAIL](#) | [IMPRIMIR](#) | [COMpartilhar](#)

Concluído



Obra de Dragagem do Porto de Santos tem acompanhamento do CAP - dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemportodesantos.com.br/site/public/index.php?option=com\_content

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisar

Favoritos Sites Sugeridos Obter mais complex... HotMail gratuito

Obra de Dragagem do Porto de Santos tem acompanh...

Depoimentos

Banco de Notícias

Previsão Atmosférica e Oceanográfica

Licença Ambiental Prévia

Licença Ambiental de Instalação

Relatório Mensal

Fale Conosco

ANTERIOR TODAS AS NOTÍCIAS PRÓXIMA

**DRAGAGEM** 14/07/2010 09:14:24

### Obra de Dragagem do Porto de Santos tem acompanhamento do CAP

Desde 2001, Autoridade Portuária é favorável ao empreendimento

DA REPORTAGEM

A dragagem de aprofundamento vai tornar o Porto de Santos apto para atender todas as necessidades de rtilas e compatibilidade de comércio exterior. Por esta razão, desde 2001 o Conselho de Autoridade Portuária (CAP), presidido pelo também Secretário de Assuntos Portuários e Marítimos de Santos, Sérgio Aquino, se posicionou concretamente favorável ao empreendimento.

O CAP, que tem entre suas atribuições otimizar as instalações portuárias, cuidar do meio ambiente e aprovar programas de investimentos, participa ativamente da obra. "O grande enfoque que vem trabalhando é a parte dos estudos ambientais", explica Aquino. "É isso é tão importante que o CAP definiu como tema de pauta permanente. Mensalmente, a Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) tem que dar informações sobre tudo o que está acontecendo objetivando a dragagem de aprofundamento".

De acordo com Aquino, o CAP tem até dado sugestões como no caso da licença ambiental para os pontos de atracação. Inicialmente, a CODESP faz os estudos considerando apenas o canal e taca de evolução. "Então, é por isso que, numa fase de elaboração, já se contemplou a necessidade de trabalhar os pontos de atracação que agora estão com verbas definidas no PAC 2 (Programa de Aceleração do Crescimento)".

#### Transporte ferroviário

Outra função do CAP é a compatibilização dos programas de transporte com os governos federal, estadual e municipal. Nesse sentido, várias gestões estão sendo realizadas para a melhoria do sistema viário na região. "O CAP tem trabalhado buscando regulamentar e melhorar isso. Este é um processo que implica em converter erros e melhorar coisas de futuro. Mas, acima de tudo, o Conselho tem trabalhado na revisão de matriz de transportes", explica Sérgio Aquino.

O Conselho de Autoridade Portuária tem realizado reuniões para a discussão dos temas. No mês de junho, promoveu um debate sobre a unificação da malha ferroviária da Baixada, já que atualmente existem concessionárias diferentes atuando. Anteriormente, durante seminário, discutiu com a Prefeitura de Santos e CODESP uma harmonização nas estratégias para a implantação do sistema ferroviário na região.

A revitalização do transporte ferroviário vai desotorgar o meio viário e melhorar os investimentos que estão sendo feitos nas perimetrias e no sistema de acesso. "As perimetrias estão ajudando", enfatiza Aquino, "mas se não nós revisarmos a matriz de transportes, eles terão um flego muito reduzido. Nós vamos apenas ganhar um pouco de tempo".

Mídia elaborada em: 12/07/2010

VOLTAR | SGP | ENVIAR POR EMAIL | IMPRIMIR | COMUNICAR SEU

Concluído

Internet 100%

Peixes pesquisados por programa ambiental da dragagem estão aptos para consumo - Dragagem do Po - Windows Internet Explorer

Internet Explorer address bar: <http://www.dragagemportosantos.com.br/pt-br/indicadores/peixes/210/>

Navigation: Anterior | **TODAS AS NOTÍCIAS** | Próxima

Publicação: 02/08/2010 10:58:46

### Peixes pesquisados por programa ambiental da dragagem estão aptos para consumo

A informação agradou líderes pesqueiros

NA REPORTAGEM

Os resultados das análises de monitoramento ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos confirmam que as espécies pesquisadas de peixes marinhos, com exceção dos camarões, estão aptos para consumo humano. Esta informação foi divulgada para os líderes das comunidades pesqueiras da Baixada Santista, no dia 27 de julho, pelos técnicos da Consultoria Paulista de Estudos Ambientais (CPEA) em reunião promovida pela Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), no Instituto de Pesca. Na mesma oportunidade, os pescadores contaram também, em detalhes, as cuidados que estão sendo adotados para a execução do empreendimento.

Para o presidente da Federação dos Pescadores do Estado de São Paulo (Colônia 21-Santos), Ismael Glória, as informações foram de grande importância para a comunidade porque esclareceram detalhes da obra e confirmaram que o peixe está em condições de ser consumido. Isso prova que podemos continuar pescando", destaca. O presidente da Colônia 23 do Guarujá, Edson dos Santos Cláudio também elogiou a iniciativa da CODESP afirmando estar satisfeito "porque estou lidando com gente de qualidade e respeito. Vocês já deram sinal muito significativo para nós".

Durante a reunião, os participantes também foram informados sobre o trabalho desenvolvido pelas duas dragas (Han Jun e Xin Hai Hu), o monitoramento realizado nos manguezais de Santos, Cubatão, Guarujá e São Vicente, além da modelagem de dispersão da pluma de sedimentos descartados pelas dragas.

O encontro serviu, ainda, para comunicar que dentro do Programa de Apoio às Comunidades de Pesca, desenvolvido pelo Instituto de Pesca, já estão sendo realizados os cursos de Pescador Profissional (POP) e Mão-de-Obra Auxiliar do Camê (MAC). Outras atividades também serão organizadas para atender o pescador e seus familiares.

A gerente de Controle Ambiental da CODESP, Márcia Jewillo, informou que as demandas solicitadas pelas comunidades pesqueiras, como material para obras, mobiliário, equipamentos eletrônicos, serão "atendidas na medida do possível". E que dentro das áreas de cursos programados – Meio Ambiente, Indústria Digital, Qualificação Profissional e Qualificação em Pesca – está fazendo contatos com o Centro de Excelência Paritária (CENEP), para viabilizar o processo.

Materia produzida em 28/07/2010

[VOLTAR](#) |
 [TOPO](#) |
 [ENVIAR POR EMAIL](#) |
 [IMPRIMIR](#) |
 [COMUNICAR ERRO](#)

Internet Explorer window showing the website: <http://www.dragagemportosantos.com.br>

SECRETARIA DE PORTOS

PORTO DE SANTOS

Dragagem do Porto de Santos | Home | 20:00:08 - Quarta-feira, 10 Novembro 2010 | Buscar

- Dragagem do Porto
- Monitoramento Ambiental
- Empresas Parceiras
- Depoimentos

Busca de Notícias

Previsão Atmosférica e Oceanográfica

Licença Ambiental Prévia

Licença Ambiental de Instalação

Relatório Mensal

Fale Conosco

### COMUNIDADES: 26/08/2010 11:24:25

## CODESP apresenta programas de monitoramento da dragagem na Praia do Góes

Reunião com moradores aconteceu no dia 30 de julho

DA REPORTAGEM

Os Programas de Monitoramento Ambiental do Plano de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos foram apresentados aos moradores da Praia do Góes (Guaruá), durante assembleia da comunidade, realizada no dia 30 de julho. A gerente de Controle Ambiental da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), Márcia Jovito, ao explicar o processo da obra afirmou que a empresa está fazendo estudos detalhados para saber se a dragagem está prejudicando aquela área.

De acordo com os moradores, desde o início da dragagem (21 de fevereiro), a praia vem sofrendo com o assoreamento. E, por muitas vezes, a embarcação que faz o transporte dos habitantes, de Góes para Santos, não consegue chegar ao pier, por falta de profundidade.

"A gente está levantando uma série de estudos para saber o que está acontecendo aqui", explicou Márcia Jovito. "Em cima desses estudos, enviados para o órgão ambiental, é que vai dar para saber, de fato, se a dragagem acarreta ou não alguma coisa. Se acarretar, teremos o potencial para minimizar".

Ainda durante a reunião, os moradores foram informados de que o Programa de Consolidação Ambiental também será implantado no Góes. O objetivo é traçar o perfil sócio-ambiental para a identificação de possibilidades para o desenvolvimento sócio-econômico, além de desenvolver ações para a compreensão da obra de dragagem.

Márcia Jovito explicou processo da dragagem

Materia elaborado em: 2/03/2010

VOLTAR | TOPO | ENVIAR POR EMAIL | IMPRIMIR | COMUNICAR ERRO









Dragagem não pode ser responsabilizada por erosão das praias - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemportodesantos.com.br/site/public/index/noticia/?noticia=MTAw

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisar Fazer login Contribuir Editar Postar no blog Converter Selecionar

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais comple... HotMail gratuito

Dragagem não pode ser responsabilizada por erosão ...

ANTERIOR TODAS AS NOTÍCIAS PRÓXIMA

**Banco de Notícias**

Previsão Atmosférica e Oceanográfica

Licença Ambiental Prévia

Licença Ambiental de Instalação

Relatório Mensal

Fale Conosco

**DRAGAGEM: 25/08/2010 10:25:57**

### Dragagem não pode ser responsabilizada por erosão das praias

A afirmação é de pesquisadora do Instituto Geológico

DA REPORTAGEM

A obra de dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos não pode ser responsabilizada pela erosão das praias de Santos e do Góes, no Guarujá. A afirmação foi feita pela pesquisadora do Instituto Geológico de São Paulo, Célia Regina de Gouveia Souza, durante reunião técnica com os Secretários do Meio Ambiente de Santos, Fábio Alexandre Nunes e do Guarujá, Élio Lopes, realizada no dia 23 de agosto, nas dependências da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP).



Codesp esclarece dúvidas de autoridades sobre dragagem

O encontro, que foi coordenado pelo Diretor de Infraestrutura da empresa, Paulino Vicente, e contou também com as presenças dos Secretários de Assuntos Portuários e Marítimos e presidente do Conselho de Autoridade Portuária (CAP), Sérgio Aquino e Serviços Públicos de Santos, Carlos Alberto Tavares Russo, entre outros técnicos, serviu para esclarecer dúvidas das autoridades acerca dos problemas que vem ocorrendo nos municípios.

A pesquisadora Célia Gouveia, que coordena o Programa de Monitoramento Praia, desenvolvido especialmente para o acompanhamento do empreendimento, apresentou o trabalho realizado desde o mês de janeiro, antes do início da dragagem em 21 de fevereiro. De acordo com ela, a praia é um dos ambientes mais dinâmicos que temos no planeta. E, por esta razão, com o passar dos anos sofre várias intervenções que podem ser naturais e antrópicas.

Entre essas alterações pode acontecer a erosão que é um processo natural de remoção de sedimentos e ocorre quando a perda de areia é maior, provocada pela ação de ondas, marés, correntes e ventos. No caso específico da Ponta da Praia, em Santos e da Praia do Góes, em Guarujá, onde o fenômeno é uma realidade, Célia afirmou que o processo é anterior ao início da dragagem de aprofundamento.

A pesquisadora não tem como afirmar que a obra vá acelerar o problema, já que todas as praias tem o risco de erosão costeira devido ao aumento do nível do mar. Outro fator, segundo ela, são as construções e estruturas rígidas que dificultam a fixação da areia. Com relação ao assoreamento ocorrido nas praias de Santos, nos canais 2 e 3, Célia Gouveia afirmou ser um processo normal que ocorre nas entradas de frentes frias em situação de maré de lua nova ou cheia. "Temos notado que, nas últimas décadas, tem aumentado o número de ressacas. Isso é em todo o Sudeste", explicou.

Ainda durante a reunião técnica foi apresentado o Programa de Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos que fornece previsões meteorológicas e oceanográficas para dar suporte às operações de dragagem e descarte na região da Baía de Santos.

No final do encontro, o Diretor de Infraestrutura da CODESP, Paulino Vicente, ressaltou o cuidado que a empresa tem com a obra e que para isso mantém 24 programas de monitoramento. Afirmou, também, que até o dia 15 de setembro enviará o Relatório Consolidado para as autoridades dos municípios de Santos e Guarujá. Desta forma, eles terão acesso a tudo que foi realizado no empreendimento. Além disso, marcou para o final do mesmo mês uma nova reunião técnica com os secretários.

Matéria elaborada em: 24/08/2010

VOLTAR TOPO ENVIAR POR EMAIL IMPRIMIR COMUNICAR ERRO

Concluído









Curso sobre tartarugas marinhas é ministrado em dragas - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.ssp.gov.br/secretaria-de-portos/secretaria-de-portos/mob/dest/mobida-10742

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google

Favoritos Sites favoritos Adicione mais complex... HotMail.com.br

Curso sobre tartarugas marinhas é ministrado em drag...

Secretaria de Portos

PORTO DE SANTOS

Dragagem do Porto de Santos Home 23.12.08 - Quinta-feira, 11 de dezembro de 2008

Buscar

[Dragagem do Porto](#)  
[Monitoramento Ambiental](#)  
[Empresas Parceiras](#)  
[Departamentos](#)

Banco de Notícias

[Previsão Atmosférica e Oceanográfica](#)  
[Licença Ambiental Prévia](#)  
[Licença Ambiental de Instalação](#)  
[Relatório Mensal](#)  
[Fale Conosco](#)

ATENÇÃO | TODAS AS NOTÍCIAS | PRÓXIMA

TRAFEGAMENTO 18/10/2010 11:46:04

### Curso sobre tartarugas marinhas é ministrado em dragas

Duas espécies são encontradas no sistema estuarino de Santos

DA REPORTAGEM

A tripulação da draga Xh Hai Hu, que está realizando a dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos, participou do Curso de Tartarugas Marinhas no Sistema Estuarino de Santos, ministrado pela bióloga Ana Carolina Luchessa, da equipe do Programa de Monitoramento de Qualidade.

O curso teve como proposta orientar a tripulação, formada por chineses e brasileiros, das características das duas espécies – Tartaruga de pente e Tartaruga Verde – que são mais encontradas na região. De acordo com a bióloga, esses animais, frequentemente jovens que utilizam o litoral de São Paulo para alimentação, estão ameaçados de extinção e a captura é proibida.

Porém, devido à possibilidade de algum exemplar ser capturado acidentalmente durante o trabalho de dragagem, foi solicitado à tripulação que seja preenchido o Ficha de Dardo com as características da espécie. Logo após este procedimento, se o animal estiver saudável deve ser devolvido ao mar. Caso esteja ferido, o boma deve ser informado para as providências necessárias.

As tartarugas são répteis e tem mais de 200 milhões de anos. São migratórias e nascem por todos os oceanos. No estuário de Santos, elas vêm para se alimentar, principalmente de algas marinhas porque é uma área com águas calmas.

Materia elaborada em 23/09/2010

VOLTAR TOPO ENVIAR POR EMAIL IMPRIMIR COMUNICAR ERRO

Condico

Internet

100%

Erosão nas praias é discutida em Semana de Biologia - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

4.4 http://www.dragagemportodesantos.com.br/.../errosao-nas-praias-1105422

Programa - Editar - Exibir - Favoritos - Ferramentas - Ajuda

Google

Favoritos

Secretaria de Portos

PORTO DE SANTOS

Dragagem do Porto de Santos

23/10/2010 - Quinta-feira, 10 Novembro 2010

Buscar

Dragagem do Porto >

Monitoramento Ambiental >

Empresas Parceiras >

Depoimentos >

Anterior | Todas as Notícias | Próxima

REPUBLICADO em 10/10/2010 11:54:22

### Erosão nas praias é discutida em Semana de Biologia

Coordenadores do Monitoramento Praia falou sobre o tema para estudantes

de reportagem

A erosão das praias na Babada Santista foi um dos temas abordados na abertura da VI Semana de Biologia da Universidade Católica de Santos (Unisantos), realizada de 22 a 24 de setembro. A coordenadora do Programa de Monitoramento Praia da dragagem de aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos, a geóloga Célia Gouveia de Souza, do Instituto Geológico de São Paulo, falou aos estudantes sobre as causas do fenômeno.

De acordo com ela, a erosão costeira preocupa quando o balanço sedimentar (saí mais areia do que entra) começa a ser negativo. Isso pode ocorrer em qualquer praia do mundo. Entre as causas, destacou Célia Gouveia, estão o aumento do volume de água do mar, a urbanização no pós-praias, dragagem, limpeza pública que retira areia e a instalação de proteção rígida, como pedras.

Para a solução, Célia informou que são necessárias ações estruturais e não estruturais. No primeiro caso, as obras de proteção costeira devem ser feitas de preferência com materiais não rígido e acontecer o "engordamento artificial da praia", ou seja, colocação de areia.

Na ação não estrutural, a geóloga recomenda a conscientização da população a remoção de estruturas urbanas e, principalmente, ter um gerenciamento costeiro para ter ordenação e zone de proteção, como já acontece na Europa (Espanha e França).

A abertura da Semana de Biologia contou ainda com a palestra do Secretário do Meio Ambiente de Santos, Fábio Alexandre de Araújo Nunes, e do coordenador geral de Pós-Graduação do SenacSantos, André Beldim.

Texto produzido em: 24/09/2010

VOLTAR TOPO ENVIAR POR EMAIL IMPRIMIR COMUNICAR ERRO

Concluído

Internet 100%

Windows Internet Explorer

http://www.dragagemportosantos.com.br/pt/boletim/index.php?module=NOTA

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google

Secretaria de Portos

PORTO DE SANTOS

Dragagem do Porto de Santos [Home](#) 20:12:47 - Quarta-feira, 10 Novembro 2010

[Dragagem do Porto](#)  
[Monitoramento Ambiental](#)  
[Empresas Parceiras](#)  
[Depoimentos](#)

[Anterior](#) [Todas as Notícias](#) [Próxima](#)

[Busca de Notícias](#)  
[Previsão Atmosférica e Oceanográfica](#)  
[Licença Ambiental Prévia](#)  
[Licença Ambiental de Instalação](#)  
[Relatório Mensal](#)  
[Fale Conosco](#)

**COMUNIDADES** - 18/10/2010 12:42:35

**CODESP doa 140 metros de trilhos à Colônia Z3**

O material dará origem a novo pier de atracação para os pescadores de Guarujá

DA REPORTAGEM


A Colônia de Pescadores Z3 – "Horácio Passelo", em Guarujá, recebeu, no dia 6 de outubro, 140 metros de trilhos. Para a construção de um novo pier de atracação, o material foi cedido pela CODESP, como forma de compensação ambiental à comunidade. A ação, ligada ao Plano de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos, foi intermediada pelo Programa de Apoio à Comunidade Piscatória, desenvolvido pelo Instituto de Pesca.

Presidente da Colônia, Edson das Santos Cláudio conta que a nova ponte, que terá 20 metros de comprimento, vai servir tanto para o desembarque do pescado quanto como atracadouro das embarcações para as companhias portuárias da região. "Muitas pessoas daqui trabalham nas empresas de Porto e elas vêm buscar os funcionários", lê ele, ainda, que o lugar é um ponto estratégico, já que não há mais nenhum outro espaço disponível nos arredores para a construção do pier.

Anteriormente à entrega dos trilhos, o engenheiro Ricardo Rocha, da CODESP, esteve no local, no dia 30 de setembro. O profissional foi responsável por analisar as condições do espaço e orientar sobre a obra, que será executada pela própria comunidade. Na mesma data, as colônias de pescadores 74 (São Vicente) e 21 (Santos) e a Capatazia Via dos Pescadores (Cubatão) também foram visitadas e passaram pela mesma análise.

Com relação às demais melhorias na Colônia de Pescadores Z3, Cláudio afirma que futuramente as telhas dos boxes onde os pescadores guardam a tralha de pesca serão substituídas por uma laje pré-moldada. "Estamos esperando material para aumentar a cobertura do barracão também".

Materia elaborada em: 07/10/2010


 Rodrigo Vazquez / CODESP  
 Novo pier de atracação será construído com os trilhos doados

Concluído

Internet 100%



Programa promove curso de inclusão digital para pescadores e familiares - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemportosantos.com.br/pt-br/index.html#votacao=4442

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisa

Programa promove curso de inclusão digital para pesc...




Dragagem do Porto de Santos [Home](#) 23:12:09 - Quarta-feira, 10 Novembro 2010

[Dragagem do Porto](#)  
[Monitoramento Ambiental](#)  
[Empresas Parceiras](#)  
[Depoimentos](#)

**Banco de Notícias**

[Previsão Atmosférica e Oceanográfica](#)  
[Licença Ambiental Privilegiada](#)  
[Licença Ambiental de Instalação](#)  
[Relatório Mensal](#)  
[Fale Conosco](#)

**Programa promove curso de inclusão digital para pescadores e familiares**

23/10/2010 14:50:00

A iniciativa faz parte de apoio às Comunidades de Pesca da Dragagem

NA REPORTAGEM



Trece alunos receberam o certificado de conclusão do Curso de Inclusão Digital para Pescadores e familiares, em solenidade realizada no dia 22 de outubro, na Lan House Pró-Nat em Vicência de Carvalho, no Guarujá. A iniciativa atendeu a solicitação da Colônia de Pescadores Z3 e Associação Litorânea da Pesca Extravista Dissolvida do Estado de São Paulo (ALPESD), por intermédio do Programa de Apoio às Comunidades da Pesca desenvolvido pelo Instituto de Pesca no acompanhamento da obra de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos.

Nas aulas, ministradas por Roberta Fernandes Schmidt, os alunos receberam as noções básicas do word, excel e power point, além de navegação na internet. Para alguns, como Helena Nascimento, de Cós, Maura Cristiane dos Santos Brito e Cláudio Eduardo da Silva, o curso propiciou o primeiro contato com a tecnologia.

Essa possibilidade contribuiu para traçarem planos. Helena, por exemplo, vai utilizar o que aprendeu para ajudar na atividade de vendas. Maura, que adquiriu um computador durante o curso, quer melhorar o formato de cartas e cartas que elabora. Já Cláudio, que aproveitou para fazer o curso porque o barco que trabalha está reformando, conseguiu aprender a utilizar a tecnologia que tanto quer.

Para o presidente da Colônia Z3, Edison Santos Cláudio, o curso serviu para demonstrar que a direção da Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), por intermédio do Instituto de Pesca, está cumprindo com a parceria feita para o acompanhamento da dragagem. A presidente da ALPESD, Isaura Martins, também agradeceu a empresa e ressaltou a importância de novos cursos serem promovidos em outras comunidades.

Em resposta, a gerente de Controle Ambiental da CODESP, Márcia Jovito, afirmou que com essas iniciativas a empresa consegue contribuir e tem a possibilidade de estar mais próxima dos pescadores por intermédio do Instituto de Pesca, que coordena o Programa.

Matéria elaborada em: 23/10/2010



Relatório Consolidado da Dragagem foi entregue ao Ibama - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemportodesantos.com.br/pt-br/sobre-nos/relatorio-11133

Anterior | **TODAS AS NOTÍCIAS** | Próxima

**Relatório Consolidado da Dragagem foi entregue ao Ibama**

04/11/2010 11:41:43

O documento traz informações da atividade dos programas da seis áreas da obra

NA REPORTAGEM:

O primeiro Relatório Semestral de Atividades do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos foi entregue ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Renováveis (Ibama) no mês de setembro. O documento, com 1.447 páginas, apresenta o andamento dos trabalhos realizados de janeiro a junho de 2010, pelos programas ambientais, desenvolvidos para o acompanhamento do empreendimento.

As atividades dos 24 Programas estão sendo desenvolvidas, conforme os objetivos de trabalho de cada equipe formada por técnicos da Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (Fundespa), Consultoria Paulista de Estudos Ambientais (CPEA), Universidade do Estado de São Paulo (UNESP), ASA South America, Instituto de Pesca de Santos, Instituto Geológico e Universidade Católica de Santos (Unisantos). Além disso, a parte arqueológica da obra está a cargo do Patrimônio Cultural Documental.

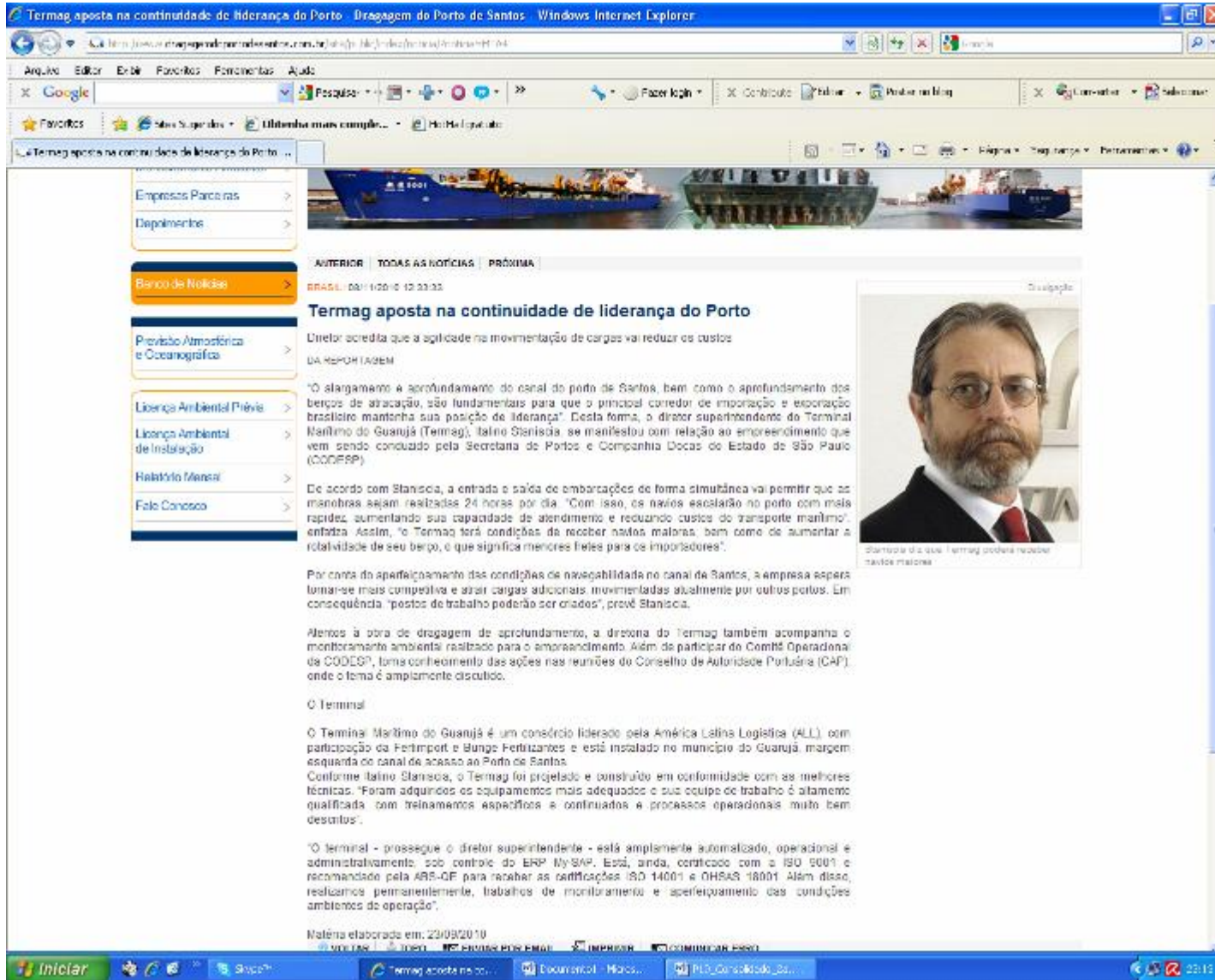
Confira quais são esses programas: Gerenciamento da Área de Descarte de Material Dragado; Disposição Oceânica de Materiais Dragados na Região do Porto de Santos; Controle da Dragagem; Modelagem Operacional da Pluma de Sedimentos; Monitoramento Praia; Monitoramento da Qualidade da Água nas Áreas Dragadas; Qualidade de Organismos Biondicadores; Bioacumulação na Área a ser Dragada; Monitoramento da Macrofauna Bentônica nas Áreas Dragadas.

E, ainda: Monitoramento da Comunidade Fitoplancônica e Zooplancônica nas Áreas Dragadas; Monitoramento de Maguetais; Monitoramento de Quebra-rios; Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica de Materiais Dragados; Comunicação Social; Apoio às Comunidades de Pesca; Consolidação da População Envolvida na Obra de Dragagem; Consolidação da Comunidade Pesqueira e Náutica – Projeto Manchas Útilis e Capacitação Continuada dos Trabalhadores da Obra.

Seis ainda não iniciaram as atividades, já que necessitam aguardar o momento adequado, de acordo com o cronograma de execução da obra. São eles: Programa de Mitigação dos Impactos da Dragagem; Programa de Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceanográficos; Programa de Monitoramento da Qualidade Físico Química dos Sedimentos na Área a ser Dragada; Programa de Monitoramento da Qualidade Ecológica; Programa de Compensação Ambiental e Programa de Desmobilização de Antiga Área de Descarte.

Matéria elaborada em 04/10/2010

VOLTAR TOPO ENVIAR POR EMAIL IMPRIMIR COMUNICAR ERRO



Termag aposta na continuidade de liderança do Porto - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

Google

Termag aposta na continuidade de liderança do Porto ...

Empresas Parceiras >

Departamentos >

Banco de Notícias >

Previsão Atmosférica e Oceanográfica >

Licença Ambiental Prévia >

Licença Ambiental de Instalação >

Relatório Mensal >

Fale Conosco >

ANTERIOR | TODAS AS NOTÍCIAS | PRÓXIMA

BRASIL, 08/11/2010 12:33:33

### Termag aposta na continuidade de liderança do Porto

Diretor acredita que a agilidade na movimentação de cargas vai reduzir os custos DA REPORTAGEM

"O alargamento e aprofundamento do canal do porto de Santos, bem como o aprofundamento dos berços de atracação, são fundamentais para que o principal corredor de importação e exportação brasileiro mantenha sua posição de liderança". Desta forma, o diretor superintendente do Terminal Marítimo de Guanajuá (Termag), Italo Stanislas, se manifestou em relação ao empreendimento que vem sendo conduzido pela Secretaria de Portos e Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP).

De acordo com Stanislas, a entrada e saída de embarcações de forma simultânea vai permitir que as manobras sejam realizadas 24 horas por dia. "Com isso, os navios escalaram no porto com mais rapidez, aumentando sua capacidade de atendimento e reduzindo custos do transporte marítimo", entretanto, Stanislas, se manifestou em relação ao empreendimento que vem sendo conduzido pela Secretaria de Portos e Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP).

Por conta do aperfeiçoamento das condições de navegabilidade no canal de Santos, a empresa espera tornar-se mais competitiva e atrair cargas adicionais movimentadas atualmente por outros portos. Em consequência, "postos de trabalho poderão ser criados", prevê Stanislas.

Além da obra de dragagem de aprofundamento, a diretoria do Termag também acompanha o monitoramento ambiental realizado para o empreendimento. Além de participar do Comitê Operacional da CODESP, toma conhecimento das ações nas reuniões do Conselho de Autoridade Portuária (CAP), onde o tema é amplamente discutido.

O Terminal

O Terminal Marítimo de Guanajuá é um consórcio liderado pela América Latina Logística (ALL) com participação da Ferimport e Bunge Fertilizantes e está instalado no município de Guanajuá, margem esquerda do canal de acesso ao Porto de Santos.

Conforme Italo Stanislas, o Termag foi projetado e construído em conformidade com as melhores técnicas. "Foram adquiridos os equipamentos mais adequados e sua equipe de trabalho é altamente qualificada, com treinamentos específicos e continuados e processos operacionais muito bem desenhados".

"O terminal - prossegue o diretor superintendente - está amplamente automatizado, operacional e administrativamente, sob controle do ERP MySAP. Está, ainda, certificado com o ISO 9001 e recomendado pela ABS-QE para receber as certificações ISO 14001 e OHSAS 18001. Além disso, realizamos permanentemente, trabalhos de monitoramento e aperfeiçoamento das condições ambientais de operação".

Notícia elaborada em: 23/09/2010

IMPRIMIR | COMUNICAR ESSA



Curso capacita Marinheiros Auxiliares de Convés - MAC - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

https://www.dragagemportosantos.com.br/public/atividade/atividade.html?ID=5174&E=NT&E=

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais complex... Minha Biblioteca

Curso capacita Marinheiros Auxiliares de Convés - MA...

**SANTOS**  
Dragagem do Porto de Santos Home 23/11/2010 - Quarta-feira, 10 de novembro 2010

Dragagem do Porto >  
Monitoramento Ambiental >  
Empresas Parceiras >  
Depoimentos >

Banco de Notícias >  
Previsão Atmosférica e Oceanográfica >  
Licença Ambiental Prévia >  
Licença Ambiental de Instalação >  
Relatório Mensal >  
Fale Conosco >

Anterior TOTAL AS NOTÍCIAS PRÓXIMA

PROGRAMAS 10/11/2010 14:25:51

### Curso capacita Marinheiros Auxiliares de Convés - MAC

Os candidatos devem assistir às aulas durante uma semana e passar por avaliação

DA REPORTAGEM

O Programa de Apoio às Comunidades de Pesca, desenvolvido para acompanhar a execução da Dragagem de Aprofundamento do Canal do Porto de Santos, iniciou, no dia 08 de novembro, mais um curso de capacitação. Dirigido à população diretamente influenciada pelo empreendimento, a atividade tem como objetivo oferecer formação de Marinheiro Auxiliar de Convés (MAC).

Os inscritos assistem, durante uma semana, a palestras com temáticas variadas como, por exemplo, primeiras socorras, sobrevivência do náutico, meio ambiente e marinha. Além da parte teórica, os 35 cursandos participam, ainda, de atividades práticas. É é nessa hora que podem aplicar as técnicas e informações recebidas durante as aulas. Após esse período, os candidatos são avaliados e, se aprovados, recebem a carteira profissional de MAC.

Durante a abertura do curso, o comandante Walter falou que o conteúdo das aulas ministradas durante aquela semana configura conhecimentos básicos para a condução de embarcações de pequeno porte. Orientou, também, que as pessoas nunca deixem de portar o documento quando embarcadas. "Cuidado com as infrações e a possível perda da carteira", completou o oficial.

Presidente da Associação Comunitária de Monte Cabrito e coordenadora da Capatazia 71 - José Bonifácio, Lúcia Vasques da Silva diz que grande parte dos 35 inscritos já tem proposta de emprego. "Inicialmente, o curso era só para os moradores de Monte Cabrito, mas outras pessoas me procuram para fazer também", diz. Lúcia conta que alguns só precisam da carteira de MAC para começar em um emprego novo.

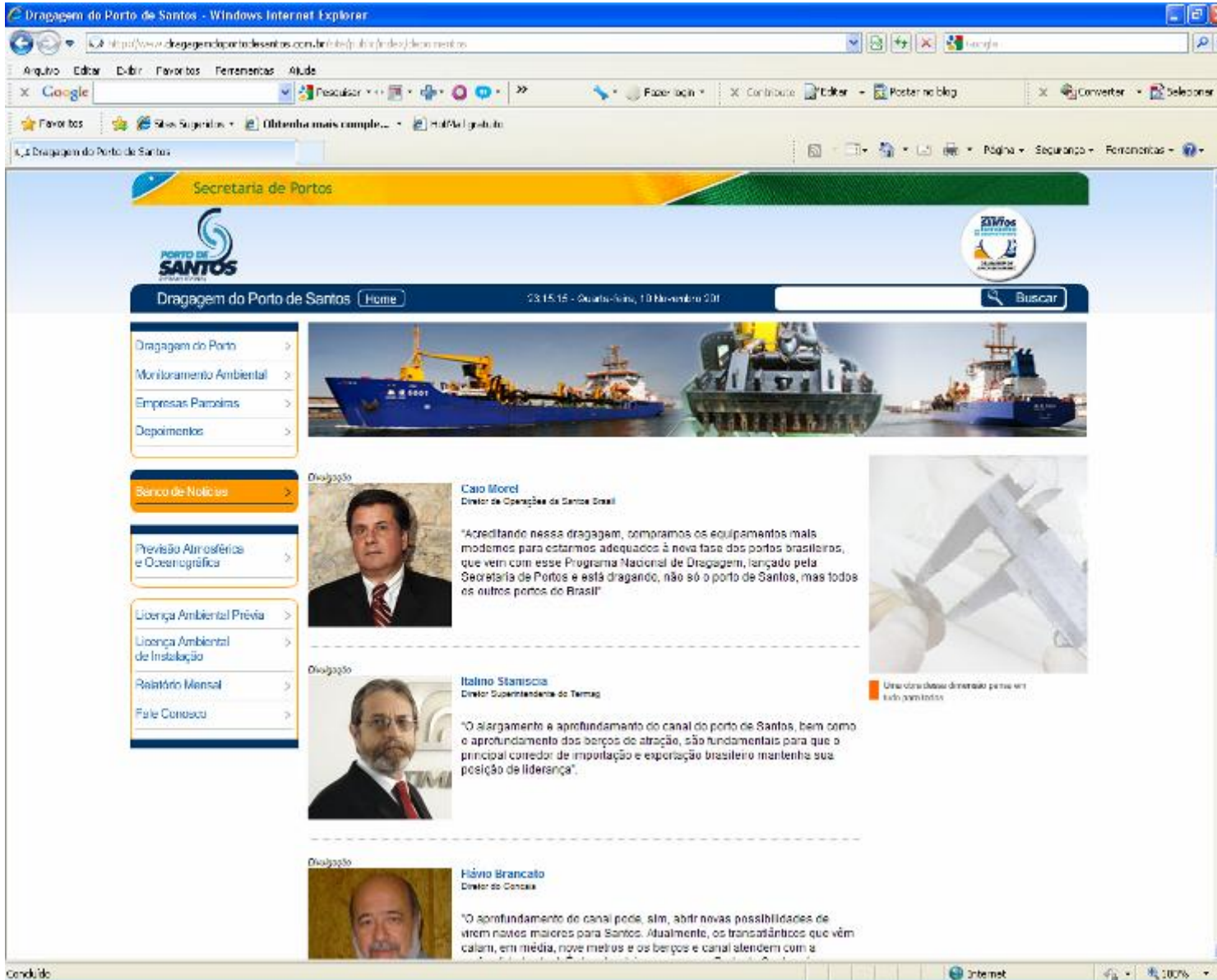
O motorista Eduardo Santos é uma dessas pessoas. Ele conta que já trabalhou na área marítima anteriormente e agora quer voltar. "Meu irmão disse que vai animar para mim em uma empresa que cuida de contenção de derramamento de óleo", diz.

No primeiro dia, o cabo Jocley apresentou conceitos básicos de primeiros socorros durante toda a manhã. Apocilas foram entregues para que os participantes pudessem se preparar para a prova, realizada no final do curso.

Matéria elaborada em: 08/11/2010

VOLTAR TOPO ENVIAR POR EMAIL IMPRIMIR COMUNICAR ERRO

Internet 100%



Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemportodesantos.com.br/index/index/documentos

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisa Fechar Contribuir Fazer login Converter Selecionar

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais exemplos

Secretaria de Portos

PORTO DE SANTOS

Dragagem do Porto de Santos Home 23:15:15 - Quarta-feira, 10 Novembro 2011

Buscar

[Dragagem do Porto](#)  
[Monitoramento Ambiental](#)  
[Empresas Parceiras](#)  
[Depoimentos](#)

[Serviço de Notícias](#)  
[Previsão Atmosférica e Oceanográfica](#)  
[Licença Ambiental Prévia](#)  
[Licença Ambiental de Instalação](#)  
[Relatório Mensal](#)  
[Fale Conosco](#)

**Dragagem**

**Caro Morel**  
Diretor de Operações de Santos Brasil

"Acreditando nessa dragagem, compramos os equipamentos mais modernos para estarmos adequados à nova fase dos portos brasileiros, que vem com esse Programa Nacional de Dragagem, lançado pela Secretaria de Portos e está dragando, não só o porto de Santos, mas todos os outros portos do Brasil"

**Dragagem**

**Italino Stanisic**  
Diretor Superintendente de Terminais

"O alargamento e aprofundamento do canal do porto de Santos, bem como o aprofundamento dos berços de atracação, são fundamentais para que o principal corredor de importação e exportação brasileiro mantenha sua posição de liderança".

**Dragagem**

**Rômio Branco**  
Diretor de Gestão

"O aprofundamento do canal pode, sim, abrir novas possibilidades de virem navios maiores para Santos. Atualmente, os transatlânticos que vêm cá, em média, navegam em nove metros e os berços e canal atendem com a

Condição

Internet 100%





Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

https://www.dragagemportodosantos.com.br/portal/atividade/indicadores/pagina/2

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais complex... Política Legal

Dragagem do Porto de Santos

Secretaria de Portos

**PORTO DE SANTOS**  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Dragagem do Porto de Santos [Home](#) 22:16:04 - Quarta-feira, 10 Novembro 2011

[Dragagem do Porto](#)  
[Monitoramento Ambiental](#)  
[Empresas Parceiras](#)  
[Depoimentos](#)

**Banco de Notícias**


Previsão Atmosférica e Oceanográfica

Licença Ambiental Prévia

Licença Ambiental de Instalação

Relatório Mensal


Fale Conosco



**Miguel Pinheiro**

**Tércio Garcia**  
Prefeito de São Vicente

"A dragagem certamente permitirá maior movimentação no Porto e, conseqüentemente, mais trabalho para os moradores da região. Assim, eles consomem mais e aquecem o comércio e inúmeras outras atividades que produzem riqueza e mais qualidade de vida para todos os moradores de São Vicente e da região."



Uma diversidade diferente para em todo paratodos.

**Diana Melo Cezaro**

**Marcia Rosa de Mendonça Silva**  
Prefeita de Cubatão

"A dragagem de aprofundamento do Porto representa a possibilidade de continuar participando do mercado internacional, abertura de fronteiras, competitividade, desenvolvimento e sobrevivência no mercado nacional. Quanto mais adequadas tecnicamente e operacionalmente estiverem as instalações portuárias, maior será a participação da Baixada Santista na movimentação internacional de cargas."

**Cícero Góesler**

**Sérgio Aquino**  
Presidente do Conselho de Autoridade Portuária (CAP) - Secretário de Assuntos Portuários e Marítimos de Santos

"Estamos vivendo, talvez, o melhor momento da história do porto e da cidade. Porém, se deixamos em bergas esplendidas neste momento, nós vamos ter um futuro incerto. Então, vamos nos preparar para o futuro."

Concluído

Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemportodesantos.com.br/.../noticias/declaracoes/.../page/2

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda


Google Pesquisar Fazer login Contribuir Filtrar Postar no blog Converter Selecionar

Favoritos Sites Superfrios Obtenha mais completo... Hotel gratuito

Dragagem do Porto de Santos

Relatório Mensal >  
Fale Conosco >

**Dilson Neto Crozzo**




**Marcia Rosa de Mendonça Silva**  
Prefeita de Cubatão

"A dragagem de aprofundamento do Porto representa a possibilidade de continuar participando do mercado internacional, abertura de fronteiras, competitividade, desenvolvimento e sobrevivência no mercado nacional. Quanto mais adequadas tecnicamente e operacionalmente estiverem as instalações portuárias, maior será a participação da Baixada Santista na movimentação internacional de cargas."

---

**Cícero Donzelis**




**Sérgio Aquino**  
Presidente do Conselho de Autoridade Portuária (CAP) - Secretário de Assuntos Portuários e Saneamento de Santos

"Estamos vivendo, talvez, o melhor momento da história do porto e da cidade. Porém, se deixarmos em berges esplendidos neste momento, nós vamos ter um péssimo momento lá na frente. Temos que aproveitar este melhor momento que estamos vivendo para fazer planejamento adequado de futuro que passa por todas essas ações."

---

**Anderson Elvetti**




**João Paulo Tavares Papa**  
Prefeito de Santos

"A dragagem tem grande importância porque confere condições para o caos santista se consolidar como o principal porto concentrado do Hemisfério Sul, garantindo modernização e competitividade. Com isso, o Porto de Santos continuará promovendo desenvolvimento econômico e social em toda a região metropolitana da Baixada Santista."

---

**Roberto Valente**

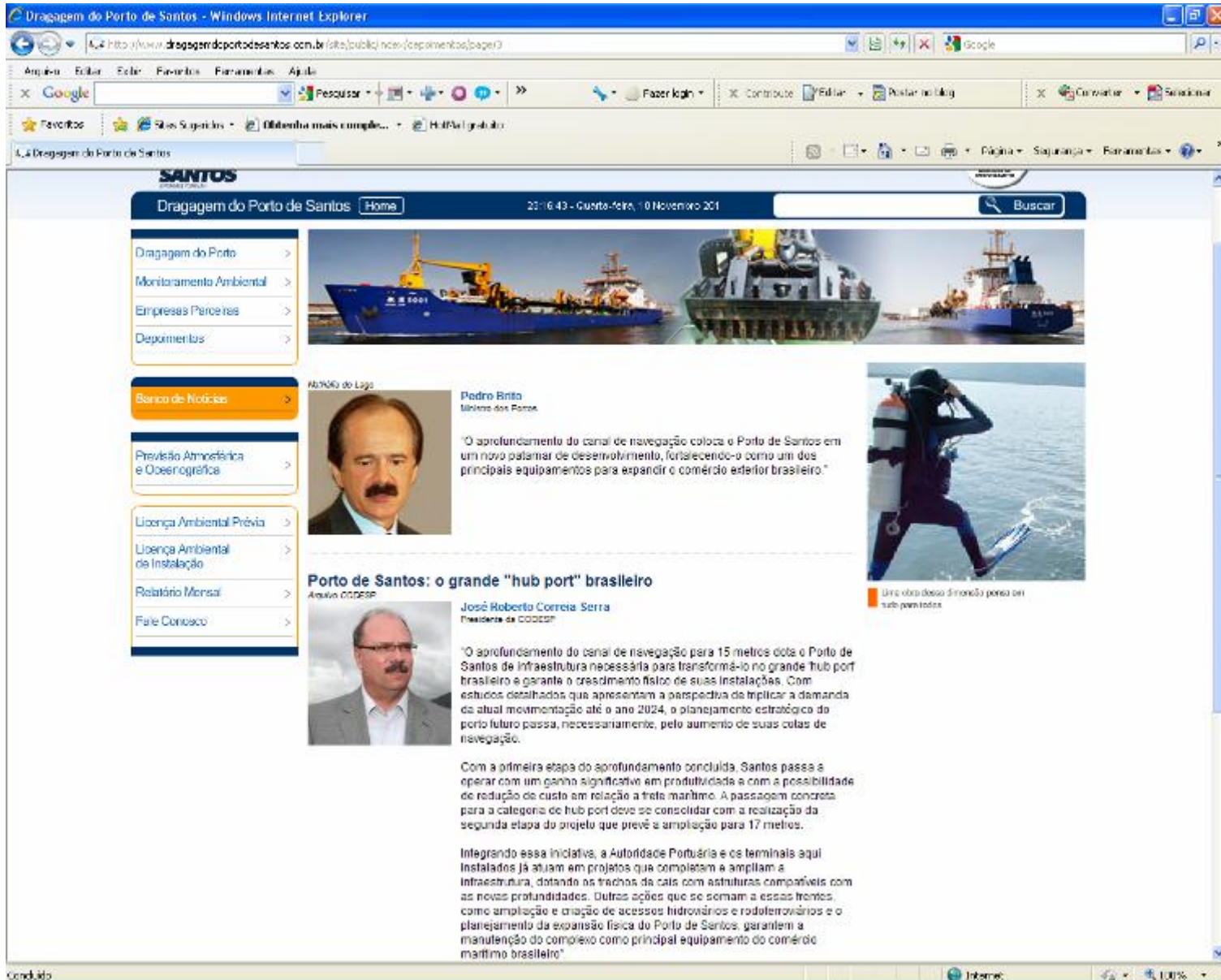


**Paulino Moreira da Silva Vicente**  
Diretor de Infraestrutura e Serviços da COESP

"Nós entendemos que a dragagem de aprofundamento é um empreendimento que vai trazer uma nova valorização do Porto de Santos no contexto nacional e, principalmente, internacional propiciando condições de que navios maiores de granel e contêineres possam chegar ao Porto de Santos, minimizando custos e inserindo-o definitivamente no contexto dos grandes portos mundiais."

2





Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemportodesantos.com.br/site/publicacoes/depoinformacoes/page3

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisar Fazer login Contribuir Editar Postar no blog Converter Selecionar

Favorites Sites Sugeridos Diferença mais completa... Hotmail gratuito

1,4 Dragagem do Porto de Santos

**SANTOS**  
GRANDE PORTO

Dragagem do Porto de Santos Home 22:16:43 - Quarta-feira, 10 Novembro 2011 Buscar

[Dragagem do Porto](#)  
[Monitoramento Ambiental](#)  
[Empresas Parceiras](#)  
[Depoimentos](#)

**Banco de Notícias**

Previsão Atmosférica e Oceanográfica

Licença Ambiental Prévia

Licença Ambiental de Instalação

Relatório Mensal

Fale Conosco

**Artigo do Logo**

**Pedro Brito**  
Militar dos Portos

"O aprofundamento do canal de navegação coloca o Porto de Santos em um novo patamar de desenvolvimento, fortalecendo-o como um dos principais equipamentos para expandir o comércio exterior brasileiro."

**Porto de Santos: o grande "hub port" brasileiro**  
Artigo CODESP

**José Roberto Correia Serra**  
Presidente da CODESP

"O aprofundamento do canal de navegação para 15 metros dota o Porto de Santos de infraestrutura necessária para transformá-lo no grande hub port brasileiro e garante o crescimento físico de suas instalações. Com estudos detalhados que apresentam a perspectiva de triplicar a demanda da atual movimentação até o ano 2024, o planejamento estratégico do porto futuro passa, necessariamente, pelo aumento de suas cotas de navegação.

Com a primeira etapa do aprofundamento concluída, Santos passa a operar com um ganho significativo em produtividade e com a possibilidade de redução de custo em relação a frete marítimo. A passagem concreta para a categoria de hub port deve se consolidar com a realização da segunda etapa do projeto que prevê a ampliação para 17 metros.

Integrando essa iniciativa, a Autoridade Portuária e os terminais aqui instalados já atuam em projetos que completam e ampliam a infraestrutura, dotando os trechos de cais com estruturas compatíveis com as novas profundidades. Outras ações que se somam a essas frentes como ampliação e criação de acessos hidrovias e rodoferrviários e o planejamento da expansão física do Porto de Santos, garantem a manutenção do complexo como principal equipamento do comércio marítimo brasileiro"

Uma obra dessa dimensão pensa em hub para todos

Concluido

Internet 100%



Curso de Marinheiro de Convés forma 28 - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemoportodesantos.com.br/site/public/index/noticia/?noticia=MTEy

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisar Fazer login Contribuir Editar Postar no blog Converter Selecionar

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais comple... HotMail gratuito

Curso de Marinheiro de Convés forma 28 - Dragagem ...

Depoimentos

Banco de Notícias

Previsão Atmosférica e Oceanográfica

Licença Ambiental Prévia

Licença Ambiental de Instalação

Relatório Mensal

Fale Conosco

ANTERIOR TODAS AS NOTÍCIAS PRÓXIMA

COMUNIDADES: 18/11/2010 13:18:15

### Curso de Marinheiro de Convés forma 28

Entre os alunos, três mulheres também receberam a carteira do MAC

DA REPORTAGEM

Os 28 alunos, entre eles três mulheres, aprovados na 10ª turma do Curso de Marinheiro Auxiliar de Convés (MAC), realizado neste ano pela Capitania dos Portos de São Paulo, receberam o certificado e carteira profissional em solenidade realizada no dia 12 de novembro, no auditório do Instituto de Pesca de Santos. Desenvolvido pelo Programa de Apoio às Comunidades de Pesca, que acompanha a obra de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos, a atividade atendeu a solicitação da Associação Comunitária do Monte Cabirão.

Para o Capitão de Fragata, Valter Monteiro, chefe do Departamento de Ensino Profissional Marítimo da Capitania dos Portos, o curso não visava apenas a entrega da habilitação, mas transmitir conhecimentos para aplicação no dia a dia dos marinheiros. Ele sugeriu que todos valorizassem o que aprenderam e não parassem de estudar. "A Marinha tem outros cursos com maior duração, como o de habilitação para a condução de navios. As oportunidades de trabalho são grandes por causa do Pré-sal. Por isso, a demanda de cursos está aumentando."



Leandro Alves teve a maior nota do curso

Entre os formandos, Leandro Alves de Abreu, de 20 anos recebeu um presente por ter sido aprovado com a maior nota (9) do curso. Trabalhando como operador de caixa de supermercado, o jovem, cujo pai é piloto de barco, tem ideia de seguir na carreira e dar prosseguimento aos estudos.

Filha de pescador, Aline Ferreira Chaves da Silva, de 18 anos, fez o curso com o objetivo de trabalhar na área. Após essa primeira etapa, quer fazer o de Moço de Convés que habilita para o trabalho em navegação de grande porte. Thaís Vicente da Silva, de 24 anos, também quer dar continuidade aos estudos. Mesmo trabalhando em um grande magazine, está atenta para as novas oportunidades que poderá alcançar com a carteira do MAC.

A outra aluna, Maria Tereza Rocha Massini, que é gerente de operações da Ecosorb – Tecnologia de Proteção Ambiental, participou do curso com mais quatro integrantes de sua equipe, para entender um pouco mais sobre o tema. A empresa em que trabalha atua na prevenção de danos ao meio ambiente no atendimento às ocorrências de emergência.

A solenidade de formatura contou, ainda, com as presenças da gerente de Controle Ambiental da CODESP, Márcia Jovito, do presidente da Federação e Colônia Z1/Santos, Tsuneo Okida; da diretora de Centro de Pescado Marinho do Instituto de Pesca, Ingrid Cabral Machado e da representante da Embraport, Miucha Andrade.

O curso teve os seguintes apoiadores: Capitania de Portos de São Paulo/Marinha do Brasil, 17º Grupamento do Corpo de Bombeiros, Instituto de Pesca, CODESP, Embraport e Ecosorb.

Texto produzido em: 16/11/2010

VOLTAR TOPO ENVIAR POR EMAIL IMPRIMIR COMUNICAR ERRO

Concluído

Internet 100%

Manguezais: acompanhamento de hidrodinâmica e deposição de sedimentos - Dragagem do Porto de Sa - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemoportodesantos.com.br/site/public/index/noticia/?noticia=MTE0

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisar Fazer login Contribuir Editar Postar no blog Converter Selecionar

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais comple... HotMail gratuito

Manguezais: acompanhamento de hidrodinâmica e de...

### Manguezais: acompanhamento de hidrodinâmica e deposição de sedimentos

70% das florestas de mangue da região têm suas áreas controladas

DA REPORTAGEM

**Previsão Atmosférica e Oceanográfica**

**Licença Ambiental Prévia**

**Licença Ambiental de Instalação**

**Relatório Mensal**

**Fale Conosco**

Cerca de 70% dos manguezais das cidades de Santos, Cubatão, Guarujá e São Vicente estão sendo supervisionados, desde janeiro, pelo Programa de Monitoramento de Manguezais, coordenado pela Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (Fundespa). O objetivo é verificar possíveis alterações hidrodinâmicas e na deposição de sedimentos dessas regiões.

Anteriormente ao início das obras de dragagem de aprofundamento, foram realizadas amostragens das espécies da floresta de mangue e mapeamento das áreas, via satélite, para comparação após 12 meses.

Santos tem 100% de suas florestas de mangue monitoradas. Cubatão tem 88%, São Vicente 1% e Guarujá 79%. De acordo com o biólogo Bruno Kamada, tais áreas foram delimitadas por estarem dentro da área de influência direta da obra. São Vicente, por exemplo, tem percentagem menor porque apenas essa região recebe águas provenientes do canal aprofundado pela dragagem.



Árvores foram marcadas uma a uma e área de estudo delimitada

As ações do Programa foram divididas em dois subprogramas: Monitoramento dos Remanescentes de Manguezal e Monitoramento da Dinâmica das Espécies. O primeiro deles acompanha, por meio de imagens obtidas por satélite, a área total de manguezal existente. Os dados serão comparados à nova situação do manguezal após, aproximadamente, um ano.

Já o segundo, relacionado à flora do local, leva em consideração a alteração da dinâmica das populações das principais espécies arbóreas da floresta. Para o desenvolvimento desse trabalho, árvores foram marcadas e catalogadas, individualmente, em 10 pontos previamente delimitados. De acordo com a coordenação do projeto, as áreas demarcadas estão sendo respeitadas e não sendo alteradas pelas pessoas. No entanto, o início do período de cata do caranguejo pode mudar essa realidade.

#### Área total de manguezais monitorados por município

Município	Área Total (ha)*	Área Monitorada (ha)	% do Total
Santos	2442	2448	100
Cubatão	1229	1082	88
Guarujá	1236	978	79
São Vicente	1568	11	1
Total	6475	4519	70

Internet 100%

Retroportos e novos empregos são esperados em SV - Dragagem do Porto de Santos - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemoportodesantos.com.br/site/public/index/noticia/?noticia=MTE1

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisar Fazer login Contribuir Editar Postar no blog Converter Selecionar

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais comple... HotMail gratuito

Retropostos e novos empregos são esperados em SV ...

Secretaria de Portos

 **PORTO DE SANTOS**  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Dragagem do Porto de Santos Home 20:24:23 - Sexta-feira, 26 Novembro 2010 Buscar

Dragagem do Porto >  
Monitoramento Ambiental >  
Empresas Parceiras >  
Depoimentos >

Banco de Notícias >

Previsão Atmosférica e Oceanográfica >

Licença Ambiental Prévia >  
Licença Ambiental de Instalação >  
Relatório Mensal >  
Fale Conosco >



ANTERIOR TODAS AS NOTÍCIAS PRÓXIMA

Banco de Notícias > DRAGAGEM:24/11/2010 13:32:31

### Retroportos e novos empregos são esperados em SV

Prefeito diz que aumento da movimentação de cargas no Porto vai aquecer mercado

DA REPORTAGEM

O Plano de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos vai possibilitar o aumento da movimentação de cargas no complexo e, conseqüentemente, aquecerá o mercado de trabalho na região. Pensando nisso, a prefeitura de São Vicente já vem desenvolvendo um programa de incentivo à instalação de empresas retroportuárias na área continental da cidade. Segundo o prefeito, Tércio Garcia, a ação já rendeu frutos: novas companhias já estão em operação e novos empregos foram gerados.

Tércio acredita que, com o aumento de postos de trabalho para os moradores da região, aumente também o poder de consumo da população. Esse crescimento, por sua vez, "aquece o comércio e outras inúmeras atividades responsáveis por produzirem riqueza e maior qualidade de vida para os moradores de São Vicente".

Ele ressalta, ainda, a importância do empreendimento para a economia brasileira. "Como em São Vicente reside grande parte da comunidade portuária, a obra reveste-se de importância para o bom funcionamento do Porto", afirma o prefeito. Tércio também diz que os reflexos do desenvolvimento são sentidos em toda a Baixada Santista.

Maior visibilidade e desenvolvimento do Porto e região foram os dois principais pontos levantados pelo prefeito. Seguindo essa linha, ele confia na valorização da mão-de-obra vicentina e, por isso, diz que a administração da cidade vem desenvolvendo projetos para a capacitação das novas gerações. A iniciativa visa torná-las aptas a conquistar vagas no mercado, "que certamente se expandirá com a crescente movimentação do Porto".

Matéria elaborada em: 06/08/2010

[VOLTAR](#) [TOPO](#) [ENVIAR POR EMAIL](#) [IMPRIMIR](#) [COMUNICAR ERRO](#)



Mário Pinheiro

Novas empresas já foram instaladas, diz Tércio

Concluído

Internet 100%



Conselho Gestor Consultivo do Estuário de Santos será definido até final do ano - Dragagem do P - Windows Internet Explorer

http://www.dragagemdoportodesantos.com.br/site/public/index/noticia/?noticia=MTE2

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Google Pesquisar Fazer login Contribuir Editar Postar no blog Converter Selecionar

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais comple... HotMail gratuito

Conselho Gestor Consultivo do Estuário de Santos ser...

Secretaria de Portos

 **PORTO DE SANTOS**  
SECRETARIA DE PORTOS

 **PORTO DE SANTOS**  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

Dragagem do Porto de Santos [Home](#) 20:25:09 - Sexta-feira, 26 Novembro 2010

Dragagem do Porto >  
Monitoramento Ambiental >  
Empresas Parceiras >  
Depoimentos >

**Banco de Notícias** >

Previsão Atmosférica e Oceanográfica >

Licença Ambiental Prévia >  
Licença Ambiental de Instalação >  
Relatório Mensal >  
Fale Conosco >

ANTERIOR | **TODAS AS NOTÍCIAS** | PRÓXIMA

COMUNIDADES : 26/11/2010 14:25:18

### Conselho Gestor Consultivo do Estuário de Santos será definido até final do ano

O CGC é parte do Programa de Apoio às Comunidades de Pesca

DA REPORTAGEM

Até o final do mês de dezembro deve ser definido o regimento do Conselho Gestor Consultivo do Estuário de Santos, que faz parte do Programa de Apoio às Comunidades de Pesca, do Monitoramento Ambiental da Atividade da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos. Essa informação foi divulgada pela gerente de Controle Ambiental da CODESP, Márcia Jovito, durante reunião com líderes pesqueiros, realizada no dia 23 de novembro, no auditório do Instituto de Pesca, em Santos.

Na mesma oportunidade, Márcia Jovito afirmou que todas as demandas das comunidades afetadas pela obra de dragagem, das cidades de Santos, Guarujá, Cubatão, São Vicente e Bertioga, foram encaminhadas para a diretoria da CODESP. Algumas, como a cessão de materiais de construção e a realização de cursos, já foram atendidas. Outras estão sendo avaliadas.

Na ocasião, também foram apresentados os resultados do Programa de Apoio às Comunidades de Pesca, referentes ao monitoramento da captura pesqueira, das comunidades demersal e pelágicas e dos estudos da dinâmica de quatro espécies da região: siris, parati, camarão branco e mexilhão, além da promoção de cursos. De acordo com os pesquisadores, nenhum problema foi detectado na análise química realizada no material coletado.

Texto produzido em: 25/11/2010



Nathália do Lago/ CODESP

Líderes pesqueiros acompanharam apresentação de resultados

Concluído

Internet 100%



ANEXO 19.8-2. CONJUNTO DE 24 BANNERS QUE INTEGRAM O PLANO BÁSICO AMBIENTAL DA DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO DO CANAL DE ACESSO AO PORTO DE SANTOS.



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa: 01**

**Gerenciamento da Implantação do PBA da Dragagem de Aprofundamento**

**Objetivo**  
Este programa é concebido por um conjunto organizado de ações e procedimentos que estão sendo adotados, visando a otimização da gestão integrada das ações propostas em todas as frentes e Programas Ambientais. O objetivo é coordenar a implantação dos Programas Ambientais de Dragagem de Aprofundamento que serão desenvolvidos ao longo da obra de obras novas.

**Metodologia**  
Este programa é executado em conjunto com o Programa de Implantação do PBA e acompanhamento da implantação e execução dos Programas Ambientais, conforme orientações do TR, sendo:

- Mobilização de Equipes, Recursos e Itens Técnicos;
- Acompanhamento, controle e desenvolvimento de Atividades Ambientais;
- Monitoramento e controle de ações dos Programas Ambientais;
- Elaboração de relatórios ambientais;
- Elaboração de relatórios de implantação.

Cada programa possui um plano de trabalho desenvolvido por um coordenador técnico sênior e profissionais experientes no tema do Programa. Para isso, este programa será executado pelo setor que é responsável por executar as ações de implantação, planejamento e execução ambiental, integrando os seguintes objetivos:

- Realizar o plano de trabalho técnico ambiental;
- Monitorar de forma integrada a implantação;
- Elaboração de relatórios de implantação;
- Integração das frentes de trabalho.






Implantação: 01/01/2011

Equipar: 01/01/2011

Responsável: 01/01/2011

12ª Diretoria Regional de Meio Ambiente do Estado de São Paulo - Porto de Santos  
Cidade de Santos - São Paulo - SP  
[dragagemdeportodesantos.com.br](http://dragagemdeportodesantos.com.br)



Secretaria de Portos



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa: 02**

**Gerenciamento da Área de Descarte**

**Objetivo**  
Centralizar o controle da atividade de descarte do material dragado dos diversos empreendimentos portuários junto à Autoridade Portuária. Para tanto, um conjunto de formulários que tratam das condições ambientais da área de descarte, bem como informações sobre operações de dragagem deverão ser disponibilizadas regularmente, e disponibilizadas à CODESA, por meio de um sistema eletrônico, público ou privado, que efetuem a renovação de dragagem na região.





Área de Disposição de Dragagem de Manutenção

01	02	03	04	05
06	07	08	09	10

Área de Disposição de Dragagem de Aprofundamento

Responsável: 01/01/2011

12ª Diretoria Regional de Meio Ambiente do Estado de São Paulo - Porto de Santos  
Cidade de Santos - São Paulo - SP  
[dragagemdeportodesantos.com.br](http://dragagemdeportodesantos.com.br)



Secretaria de Portos



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento

Programa: **03**

**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Disposição Oceânica de Material Dragado**

**Objetivo**

Este programa dispõe as orientações para o uso do Polígono de Disposição Oceânica do material a ser dragado na região do estuário de Santos junto à Autoridade Portuária, de forma que a disposição oceânica da dragagem de aprofundamento e posterior manutenção sejam realizadas sem que a biota aquática da área venha a sofrer efeitos adversos. Sua aplicação é feita em conjunto tanto com o Programa de Gerenciamento da Área de Descarte de material dragado quanto com o Programa de Controle da Dragagem. A ferramenta principal de atuação nesse processo são procedimentos, nos quais são dadas as orientações necessárias para o desenvolvimento das atividades.



Responsável: CIA

O Melhor Programa de Monitoramento Ambiental em Ação no Porto de Santos

Conheça mais com você, acesse [dragagemdeportodesantos.com.br](http://dragagemdeportodesantos.com.br)



Secretaria de Portos



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento

Programa: **04**

**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Gestão Ambiental e Controle da Dragagem**

**Objetivo**

Trata-se do programa integrador de informações. Aplica-se a partir da elaboração de um Plano de Disposição, o qual disciplina o uso do PDD (Polígono de Disposição Oceânica), e será gerenciado pela Autoridade Portuária (CODESP) através do Programa de Gerenciamento da Área de Descarte de Material Dragado (Programa 2) e monitorado pelo Programa de Monitoramento da Área de Descarte (Programa 17).



**Metodologia**

Para o acompanhamento da implementação do programa, estão previstas reuniões mensais entre os envolvidos, quando a execução de dragagem deverá ser planejada e programada previamente para o mês, indicando local, período e quantidade de material a ser dragado, além de informações acerca de dragagem de alto impacto indicando por dia o local a ser dragado, número de viagens por dia, quantidade dragada, horário de início/encerramento e o equipamento utilizado.

Tais informações são registradas em formulários específicos (Planos de Obra e Relatório Mensal, entre outros), os quais deverão ser monitorados a fim de verificar a ocorrência de possíveis impactos ambientais nas atividades de dragagem. Para maior controle das atividades de dragagem, todo o processo é validado via sistema pela CODESP, através de autorizações em tempo real de localização de dragagem.


Responsável: CIA

O Melhor Programa de Monitoramento Ambiental em Ação no Porto de Santos

Conheça mais com você, acesse [dragagemdeportodesantos.com.br](http://dragagemdeportodesantos.com.br)



Secretaria de Portos



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa:**  
**05**

**Mitigação dos Impactos da Derrocagem**

**Objetivo**

Mitigar os impactos decorrentes da retirada dos blocos pedregosos, Toffe e Rupera, presentes no canal de acesso do Porto de Santos. As ações previstas por este programa tratam do acompanhamento de uma equipe na fiscalização a ser realizada pela CODESP sobre as atividades de desmonte dos pedras, principalmente na mitigação de impactos gerados pelas explosões resultantes desses desmontes.

**Metodologia**


Os serviços serão executados em dois estágios: a remoção de pedras (Toffe e Rupera) e a instalação de estruturas de contenção de pedras e blocos (pedras e blocos) para evitar a derivação das mesmas para o canal de acesso do Porto de Santos. Além disso, serão realizados estudos de impacto ambiental, principalmente no que se refere à Carbono de Solúvel, que tem a finalidade de evitar a poluição do estuário de águas profundas para, além disso, a remoção de blocos de concreto do Plano de Fôlego.

**Foco:** Atuar em conjunto com a CODESP para a remoção dos blocos pedregosos do canal.

**Equipe:** Operários e Operárias

**Responsável Técnico:**

Canal aberto com velocidade: [dragagemportodesantos.com.br](http://dragagemportodesantos.com.br)



Secretaria do Portos



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa:**  
**06**

**Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceânicos**

**Objetivo**

O objetivo do presente programa será avaliar e verificar, após a dragagem que levará ao aprofundamento do canal de navegação e das buclas de evolução do Porto, as previsões de alterações na hidrodinâmica e na dinâmica de transporte de sedimentos no Estuário de Santos, em função das condições a serem inicialmente medidas e modeladas matematicamente.

**Metodologia**

Após o aprofundamento do canal de acesso ao porto de Santos, serão realizadas pelo CODESP as medições oceanográficas, tais como: nível do mar, nível de navegação, direção do vento e direção do fluxo de água no canal de acesso do porto de Santos, em função das condições a serem inicialmente medidas e modeladas matematicamente.

O impacto ambiental da dragagem de aprofundamento será monitorado através de medições de nível do mar, nível de navegação, direção do vento e direção do fluxo de água no canal de acesso do porto de Santos, em função das condições a serem inicialmente medidas e modeladas matematicamente.

Os dados coletados serão usados para a modelagem matemática do Estuário de Santos, a fim de se estabelecer a relação entre a área de navegação, a área de navegação e a área de navegação. O modelo será validado a partir de dados reais coletados durante a execução das atividades de dragagem de aprofundamento.

**Foco:** Avaliar o aprofundamento do canal de acesso ao porto de Santos.

**Equipe:** Operários e Operárias

**Responsável Técnico:**

Canal aberto com velocidade: [dragagemportodesantos.com.br](http://dragagemportodesantos.com.br)



Secretaria do Portos







**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento

Programa:

## 09

**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

### Monitoramento da Qualidade da Água

**Objetivo**

O objetivo do monitoramento de qualidade de água durante a dragagem é avaliar as alterações na qualidade de água nas adyacências da operação de dragagem principalmente em decorrência da ressuspensão de sedimentos provocada pelo extrativamento de água durante o processo de dragagem.

**Metodologia**

Durante a dragagem de cada trecho serão coletadas amostras de água que passarão por análise de água do canal e coletada com garrafa estéril, e são realizadas algumas análises em campo: DO, condutividade, salinidade, pH. Em laboratório de água com três variáveis analíticas.

As amostras também são enviadas para laboratório para ser realizadas análises químicas: FFA (fluoreto), amoníaco, Clorídeo e Sulfato, Carbono orgânico total, DO, Nitrogênio amoniacal, Alarino Nitro, Alarmino Orgânico total, ST, Turbidez (Nepel) (Nepel), Fósforo, Potássio e análise microbiológica com o seguinte tipo de análise bacteriana.





Trabalho realizado em:

Equipar: 01

Responsável: OPA

© Marinha Brasileira de Monitoramento e Avaliação de Qualidade no Porto de Santos

Coordenador de Programa:

[dragagemdeportodesantos.com.br](http://dragagemdeportodesantos.com.br)



Secretaria de Portos



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento

Programa:

## 10

**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

### Monitoramento da Qualidade Físico-Química dos Sedimentos

**Objetivo**

O objetivo geral deste programa é avaliar a qualidade dos sedimentos remanescentes após o aprofundamento do canal, bem como as condições para o estabelecimento de novas comunidades bentônicas. Este programa deverá abarcar toda a Área Diretamente Afetada dentro do estuário, canal de navegação na baía de Santos, que foi licenciada. Os pontos amostrados serão os mesmos considerados no EIA/RIMA, um total de 49 pontos abrangendo desde a entrada do canal do Porto de Santos até a região do Armazém 6.

**Metodologia**

A coleta de amostras deverá ser realizada após 30 dias do término das obras de dragagem e antes do início de qualquer dragagem de manutenção.

O trecho 1, que está sendo dragado no momento, vai de Balsa até o entroncamento do canal e o maior trecho, abrangendo 24 pontos de amostragem.

Quando a amostragem de sedimentos, será realizada de 0,10 a 0,20m, dos pontos: - Turbidez; - DO; - Condutividade; - Salinidade; - pH; - ST e temperatura de água de fundo e pH no volume.

Os parâmetros de qualidade de sedimento que serão analisados, em laboratório, são os previstos na Resolução CONAMA 34/04.





Trabalho realizado em:

Equipar: 01

Responsável: OPA

© Marinha Brasileira de Monitoramento e Avaliação de Qualidade no Porto de Santos

Coordenador de Programa:

[dragagemdeportodesantos.com.br](http://dragagemdeportodesantos.com.br)



Secretaria de Portos





**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa:**  
**11**

### Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos

**Objetivo**

O presente programa consiste na avaliação do potencial ecotoxicológico dos sedimentos que ficarão expostos após a dragagem de aprofundamento do canal de navegação da CODESP.





**Metodologia**

O planejamento das paradas a serem realizadas, será realizado a partir das linhas planejadas as áreas a serem dragadas. Essas paradas serão realizadas após o período de estabilização da qualidade físico-química de cada sedimento. Este período varia de 30 a 60 dias, mas não ultrapassando 90 dias após o término das dragagens de aprofundamento em cada trecho. Serão realizados testes de toxicidade crônica, com o rigore de amostras, utilizando amostras de maré de mar e lama de escarificação regular, com o tratamento estável, utilizando análises enzimáticas.

Em complemento ao estudo de qualidade ecotoxicológica serão realizadas análises de sedimentação regular, para monitorar, em paralelo, os efeitos de contaminação. As amostras deverão ser feitas em triplicata.

Adicionalmente será realizado teste anterior de água e de areia limpa, com grãos de 60 micras, no mesmo ponto de coleta do sedimento para a análise de alta resolução, permitindo determinar o grau de toxicidade em relação ao teste. Estes resultados servirão para a interpretação, com maior abrangência. Serão feitas análises sedimentológicas, testes de fluxo de água e de areia e os resultados serão enviados em paralelo ao gráfico de qualidade.

**Local:** Área de aprofundamento do canal de acesso à ilha progressiva (10)

**Equip:** Companhia de Monitoramento e Controle

**Responsável Técnico:**

**Local:** Ilha Progressiva (10)

**Equip:** (1)

**Responsável:** (1)

© 2014 pela Companhia de Monitoramento e Controle da Ilha Progressiva do Santos

Consulte o site: [dragagemdoportodesantos.com.br](http://dragagemdoportodesantos.com.br)



**Secretaria de Portos**



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa:**  
**12**

### Qualidade de Organismos Bioindicadores

**Objetivo**

Este programa visa avaliar o potencial de bioacumulação na área a ser dragada através do monitoramento de espécies da região. A finalidade é identificar diferenças na qualidade das amostras antes e depois da dragagem.

O objetivo geral deste programa, associado ao monitoramento da qualidade dos sedimentos é avaliar a qualidade remanescente dos sedimentos após o aprofundamento do canal.





**Metodologia**

Foram realizadas amostras de água e de sedimento antes e depois da dragagem visando a identificação da qualidade dos locais de amostragem.

Resposta à dragagem serão realizadas amostras em triplicata.

Para a identificação das áreas amostradas, serão utilizadas paradas de amostragem em pontos de coleta de amostras de água e de sedimento. Para a coleta das amostras de água serão utilizadas amostras de água de superfície e de fundo. Para a coleta das amostras de sedimento serão utilizadas amostras de superfície e de fundo.

Os resultados das análises serão enviados em paralelo ao gráfico de qualidade.

**Local:** Ilha Progressiva (10)

**Equip:** (1)

**Responsável:** (1)

Consulte o site: [dragagemdoportodesantos.com.br](http://dragagemdoportodesantos.com.br)



**Secretaria de Portos**



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento

**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa:**  
**13**

### Monitoramento da Macrofauna Bentônica

**Objetivo**

Este programa tem como objetivo quantificar e qualificar os possíveis impactos do processo de dragagem sobre macrofauna bentônica.

**Metodologia**

Este estudo foi realizado em toda a área abastecida afetada (AAA) e área de influência direta (AID) em paralelo e consistente com os pontos amostrados no diagnóstico de risco biológico apresentado no EIA. Para acompanhar as alterações da comunidade bentônica e verificar a presença de espécies de alto nível trófico, que surgirá após a dragagem, incluindo a ausência das espécies e em um tempo de monitoramento, serão realizadas coletas semestrais, contemplando os períodos de verão e inverno, por um período total de 18 meses, sendo a primeira coleta foi amostrado no início da dragagem de aprofundamento do canal do Porto de Santos.



**PORTOS DE COLETA**  
Maca Branca



**Início:** Junho de 2010

**Especie:** Oceanógrafo, Biólogo Ambiental

**Responsável:** Fundação

**Secretaria de Portos**

O Monitora Programa de Monitoramento Ambiental em Ação no Porto de Santos  
Caravela com você, acesse: [dragagemdoportodesantos.com.br](http://dragagemdoportodesantos.com.br)



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento

**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa:**  
**14**

### Monitoramento da Comunidade Fitoplanctônica


**Objetivo**

Este programa tem como objetivo quantificar e qualificar os possíveis impactos do processo de dragagem sobre as comunidades fitoplanctônicas e zooplanctônicas.

**Metodologia**

Este programa deverá ocorrer em toda a área abastecida afetada (AAA) e área de influência direta (AID) no verão e outono com os pontos amostrados no diagnóstico de risco biológico apresentado no EIA. Será realizada uma análise qualitativa dos organismos presentes nos amostras. Para o monitoramento da relação existente entre os grupos e os pontos de coleta, serão realizadas análises estatísticas multivariadas.

O programa de monitoramento das comunidades fitoplanctônicas e zooplanctônicas ocorrerá no período de 18 meses, quando serão realizadas coletas semestrais, contemplando os períodos de verão e inverno.



**PORTOS DE COLETA**  
Maca Branca

**Início:** Junho de 2010

**Especie:** Oceanógrafo, Biólogo Ambiental

**Responsável:** Fundação

**Secretaria de Portos**

O Monitora Programa de Monitoramento Ambiental em Ação no Porto de Santos  
Caravela com você, acesse: [dragagemdoportodesantos.com.br](http://dragagemdoportodesantos.com.br)





**PORTO DE SANTOS**  
do **famamho**  
do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa:**  
**15**

### Monitoramento dos Manguezais

**Objetivo**

O objetivo geral é monitorar a evolução dos manguezais ao longo do estuário de Santos-Cubatão-São Vicente em escala regional e local, avaliando as possíveis alterações qualitativas e quantitativas decorrentes de mudanças nos padrões hidrodinâmicos e de deposição de sedimentos devido à dragagem de aprofundamento do canal durante as etapas de implantação e operação do empreendimento.

O Subprograma de Monitoramento dos Remanescentes de Manguezal tem como objetivo específico avaliar alterações na conformação geográfica (morfologia) dos remanescentes de manguezal existentes no AID em escala regional, por meio de análises de imagens de satélite.

O Subprograma de Monitoramento de Dinâmica das Espécies tem como objetivo específico verificar as possíveis alterações na dinâmica das populações das três espécies arbóreas típicas de ambiente de manguezal encontradas na costa de São Paulo (i.e. *Avicennia schaueriana*, *Thespesia mangii*, *Laguncularia racemosa*) por meio de implantação de parcelas permanentes para acompanhamento fitossociológico nos remanescentes de manguezal presente no sistema estuarino de Santos-Cubatão-São Vicente, dentro das áreas de influência do empreendimento (AID e AII).

**Metodologia**

Para o Subprograma de Remanescentes dos Remanescentes de Manguezal foram selecionados dragões de varredura de alta resolução espacial para a área de estudo. O levantamento dos remanescentes foi elaborado por meio de técnicas de interpretação visual de imagens.

Essas imagens de satélite integram, também, as bases cartográficas para análise de processos ambientais, sendo disponibilizadas, em escala de manguezal, sendo elaboradas no âmbito de cooperação com o Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA).

Para o Subprograma de Dinâmica das Espécies, foram selecionadas as espécies que são típicas e acompanhadas, sendo as espécies arbóreas em áreas de manguezal de mangue e a análise de dispersão, através de observação de indivíduos, no monitoramento. Os indivíduos serão avaliados em 10 pontos distintos em áreas distintas. Dado, a ser feito, áreas de influência (AID) e II no estuário de AII.

Resultados serão analisados através de parcelas permanentes com duração variável de 100m x 100m, 100m x 50m e 50m x 50m. Essas parcelas, poderão ser avaliadas, diferentemente no estuário e monitoradas de vegetação em relação ao período de inundação e de seca dentro da área.

Existem, no estudo, parcelas permanentes, sendo também, feitas para avaliar fitossociológica e de situação de conservação em cada ponto amostral. Para tanto, serão instalados, através de pontos de observação, marcadores individuais e, quando necessário, de identificação e, posteriormente, de identificação de indivíduos, para posterior avaliação, considerando as parcelas, sendo, também, a fim de acompanhar, algumas alterações significativas e verificar a magnitude das mesmas ao longo do desenvolvimento.





**Inicio:** Junho de 2010


**Equipe:** Zoológico e 2 colaboradores

**Responsável:** UNCP




**Secretaria de Portos**

O Melhor Programa de Monitoramento Ambiental em Ação no Porto de Santos  
Canal aberto com você, acesse: [dragagemdoportedosantos.com.br](http://dragagemdoportedosantos.com.br)



**PORTO DE SANTOS**  
do **famamho**  
do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa:**  
**16**





### Monitoramento dos Quelônios

**Objetivos**

- Quantificar e mapear a frequência de ocorrência de quelônios junto aos bancos de vegetação nos quais há ocorrência de vegetação associada.
- Identificar o tipo de vegetação associado aos bancos de sedimento frequentados por quelônios.
- Avaliar o impacto ao longo do tempo nos bancos vegetais utilizados por quelônios, fornecendo medidas alternativas para manutenção dessas áreas.
- Analisar, especialmente e temporariamente, os impactos do aprofundamento no comportamento dos quelônios, fornecendo propostas para minimizar possíveis impactos negativos.

**Metodologia**


Levantamento prévio de áreas sobre bancos de sedimentos, vegetação associada e presença de tartaruga, na Sistema Estuarino de Santos, sendo de campo para monitoração de sua presença em sociedades, incluindo análise de presença em imagens e monitoramento de tartarugas, sendo em campo para identificação de tartarugas monitoradas em 10 pontos do Sistema Estuarino de Santos.

**Inicio:** Junho de 2010

**Equipe:** Zoológico e 2 colaboradores

**Responsável:** UNCP



**Secretaria de Portos**

O Melhor Programa de Monitoramento Ambiental em Ação no Porto de Santos  
Canal aberto com você, acesse: [dragagemdoportedosantos.com.br](http://dragagemdoportedosantos.com.br)



PORTO DE SANTOS  
do tamanho  
do desenvolvimento



DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO

Programa:

# 17

Programa:

# 18

**Monitoramento Ambiental**

**Objetivo**

Este Plano de Monitoramento foi elaborado para acompanhar a qualidade do espaço do ambiente marinho na região da nova área de dragagem de aprofundamento e subsidiar o Plano de disposição ecológica de materiais dragados na região do Porto de Santos.

**Este plano tem como objetivo:**

- Definir parâmetros físicos, químicos, biológicos e biológicos que a disposição de sedimentos dragados na área de disposição não seja provocando impactos significativos à biota costeira.
- Subsidiar o gerenciamento ambiental das atividades de dragagem, a fim de evitar impactos diretos ao ambiente.
- Pesquisar e avaliar a qualidade dos sedimentos na e região do Plano de Disposição de Materiais Dragados, sempre que se observar algum impacto significativo no local ou região para o Parque Estadual Marinho do Lago de Santos.

**Metodologia**

Este plano de metodologia descreve as atividades a serem realizadas durante o monitoramento ambiental, desde a coleta de amostras até a análise laboratorial e a elaboração dos relatórios.

**Metodologia de coleta de amostras:**

As amostras serão coletadas em pontos estratégicos da área de dragagem, seguindo o plano de amostragem estabelecido no Plano de Monitoramento Ambiental.

**Metodologia de análise laboratorial:**

As amostras coletadas serão analisadas em laboratório, utilizando técnicas adequadas para a identificação dos parâmetros físicos, químicos e biológicos.

**Metodologia de elaboração de relatórios:**

Os resultados das análises laboratoriais serão compilados e analisados para a elaboração dos relatórios de monitoramento ambiental.

**Objetivo**

Este programa destina-se a apoiar o desenvolvimento do Programa de Compensação Ambiental proposto pela COGESP ao IBAMA no âmbito para obtenção da licença de Instalação da Obra de Aprofundamento do Canal. A diretriz do Programa de Compensação Ambiental se sustenta nos termos da legislação ambiental vigente, pelo Artigo 16 da Lei Federal nº 9.985/2000.

**Metodologia**

Para este programa, foram desenvolvidos dois Unidades de Conservação Ambiental nos municípios de Ilha Bela e Ilha Comprida.

Os Parques Instalados são unidades ambientais e administrativas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) que abrange a área de Ilha Bela e Ilha Comprida e sua distribuição geográfica é de acordo com o Artigo 11 da Lei Federal nº 9.985/2000 e COGESP desenvolveu com a IBAMA e o Instituto de Conservação de Recursos para a DMA aplicar nos procedimentos definidos.

**Info:** 19 de junho de 2013

**Equipe:** 11

**Responsável:** CTR

**Info:** 19 de junho de 2013

**Equipe:** composta por especialistas de área ambiental

**Responsável:** Fundação

O Melhor Programa de Monitoramento Ambiental em Ação no Porto de Santos

Consulte também com você, acesse [dragagemdoportodesantos.com.br](http://dragagemdoportodesantos.com.br)

O Melhor Programa de Monitoramento Ambiental em Ação no Porto de Santos

Consulte também com você, acesse [dragagemdoportodesantos.com.br](http://dragagemdoportodesantos.com.br)



Secretaria de Portos



Secretaria de Portos







**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa: 21**

### Manchas Órfãs - Conscientização da Comunidade Pesqueira e Náutica

**Objetivo**

Controle das manchas órfãs no estuário de Santos, conscientização sobre os descartes inadequados e reciclagem auto sustentada do óleo lubrificante usado, origem do problema.

**Metodologia**

Capacitação sobre o problema, monitoramento das manchas órfãs, entrevistas e pesquisas com instituições promotoras de reciclagem de óleo lubrificante.







**Índice ambiental (2017)**

**Risco:** Crítico/Alto, 1 (Alto) e 2 (Crítico/Alto)

**Responsável ambiental:**



**Secretaria de Portos**

© 2017. Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas - FUNDESPA. Todos os direitos reservados.

Crie o link para o site: [dragagemdeportodesantos.com.br](http://dragagemdeportodesantos.com.br)



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa: 22**

### Conscientização Ambiental da População Envolvida na Obra de Dragagem

**Objetivo**

Trazer a perfil socioeconômico das comunidades afetadas (Conceição, Santa Cruz dos Negreiros, Ilha Dorada, São Cristóvão, Rio do Meio, Rosângela e Porto da Praia), identificar possibilidades para o desenvolvimento socioeconômico nos locais e, ainda, desenvolver ações junto aos órgãos gestores de educação e meio ambiente, educadores e alunos das escolas públicas de ensino, ONGs, associações de moradores e igrejas, com a finalidade de contribuir para compreensão da obra de dragagem, a importância do investimento de recursos, riscos e ações mitigadoras, que são parte integrante da engenharia.

**Metodologia**

Aplicação de questionários para identificação das famílias envolvidas, a fim de estabelecer um diagnóstico socioeconômico com o objetivo de estabelecer ações que possam contribuir para o desenvolvimento socioeconômico das famílias envolvidas, a fim de promover o desenvolvimento do setor produtivo na comunidade de São Cristóvão, o bairro de São Cristóvão e, ainda, promover ações de conscientização ambiental, visando ao controle e mitigação de impactos ambientais, com o objetivo de estabelecer um diagnóstico socioeconômico.






**Índice ambiental (2017)**

**Risco:** Baixo, 1 (Baixo), 2 (Baixo) e 3 (Baixo)

**Responsável ambiental:**



**Secretaria de Portos**

© 2017. Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas - FUNDESPA. Todos os direitos reservados.

Crie o link para o site: [dragagemdeportodesantos.com.br](http://dragagemdeportodesantos.com.br)





**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa: 23**

**Capacitação Contínua dos Trabalhadores das Obras**

**Objetivo**

Os principais objetivos deste Programa estão relacionados ao aperfeiçoamento e capacitação profissional dos trabalhadores que estão envolvidos nas obras, o treinamento diário, com relação à adição de procedimentos de segurança ocupacional e à conscientização ambiental no que concerne à minimização de impactos relacionados à obra e às ações de preservação ambiental.

**Metodologia**

Para implementação deste Programa foram planejadas três componentes: gestão, treinamento e capacitação. O plano de implementação do projeto foi desenvolvido em conjunto com o Conselho Administrativo das Obras.

**Componentes:** Para a implementação foram planejadas: Cursos de Capacitação para os trabalhadores das Obras, Cursos de Segurança Ocupacional e Cursos de Meio Ambiente para os trabalhadores das Obras. Além disso, foram planejadas ações de conscientização ambiental para os trabalhadores das Obras, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais relacionados à obra e às ações de preservação ambiental.





**Data Início do 2012**

**Equipe:** Engenheiros, Operários, Operários de Manutenção


**Responsável:** Trabalho

© Melhor Programa de Implementação de Obras em Porto de Santos


Canal aberto 24h para dúvidas: [dragagem@portodesantos.com.br](http://dragagem@portodesantos.com.br)



**Secretaria de Portos**



**PORTO DE SANTOS**  
do tamanho do desenvolvimento



**DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO**

**Programa: 24**

**Desmobilização da Antiga Área de Descarte**

**Objetivo**

O Programa de Monitoramento da Antiga Área de Descarte visa acompanhar a recuperação da área de dragagem dos sedimentos dragados do monitoramento da saúde e novas dragagens que vem ocorrendo nos canais do canal de Porto de Santos.

**Metodologia**

Para isso, são realizados procedimentos técnicos para a coleta, análise e monitoramento da área de dragagem de monitoramento, com o acompanhamento técnico das obras relacionadas ao monitoramento da saúde e novas dragagens que vem ocorrendo nos canais do canal de Porto de Santos.

**Equipamentos utilizados:**

- Equipamento de amostragem
- Equipamento de análise
- Equipamento de monitoramento

**Componentes:** Monitoramento

**Atividade:** Monitoramento da área de dragagem de monitoramento, com o acompanhamento técnico das obras relacionadas ao monitoramento da saúde e novas dragagens que vem ocorrendo nos canais do canal de Porto de Santos.


**Data:** Início do programa de monitoramento de dragagem de monitoramento do Porto de Santos

**Equipe:** Engenheiros e Operários

**Responsável:** Trabalho

© Melhor Programa de Implementação de Obras em Porto de Santos

Canal aberto 24h para dúvidas: [dragagem@portodesantos.com.br](http://dragagem@portodesantos.com.br)



**Secretaria de Portos**