







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Fls.	386
No.	153004
Assinatura:	<i>[Assinatura]</i>

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

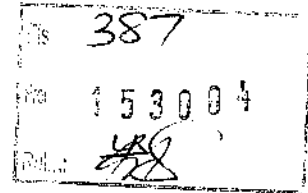
Aos 01 dias do mês de abril de 2013, procedemos a abertura deste volume nº do processo de nº 02001.001530/2004-22, que se inicia com a página nº 386. Para constar subscrevo e assino.

*Maycon Roberto da S. Martins*  
**MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS**  
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias**

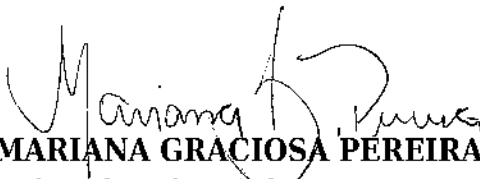


DESP. ABERT. VOL. 000181/2013 /IBAMA

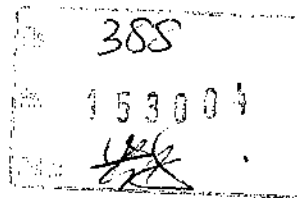
Brasília, 28 de março de 2013

Ao Arquivo Setorial do(a) SETORIAL DILIC

Solicitamos a abertura de volume no processo nº 02001.001530/2004-22. Após abertura tramite o processo a(o) Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias.

  
**MARIANA GRACIOSA PEREIRA**  
Coordenador(a) do(a) /IBAMA

EM BRANCO



Santos, 18 de dezembro de 2012

MMA - IBAMA

Documento:

02001.068037/2012-01

DI-GD/1626.12

Data: 19/12/12

Ilma Sra.

Gisella Damm Forattini

M.D. Diretora de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Brasília - DF

**Assunto: Pedido de Licença (LI) para a Dragagem de manutenção do Trecho IV do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.**

Prezada Senhora

Uma das atribuições desta Companhia Docas do Estado de São Paulo é viabilizar e garantir o acesso de navios ao Porto Organizado de Santos, estando a movimentação dos mesmos condicionada à passagem pelo Canal de Navegação do Porto.

O cenário alcançado após o término do processo de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto Organizado de Santos, obra anuída pelo órgão ambiental federal no âmbito da Licença de Instalação nº 666/09, contempla um Canal de Navegação com profundidade de 15 metros, com uma extensão de 24,5 km e largura mínima de 220 metros, desde a entrada do canal da barra até a Alamoia (Trechos I, II, III e IV).

Tendo em vista a ininterrupta ação de processos deposicionais em várias partes do Canal, a preservação da profundidade de -15m atingida pela dragagem de aprofundamento está condicionada à execução de dragagens de manutenção, as quais consistem basicamente na retirada do material de assoreamento depositado sobre a cota desejada. Obras deste tipo são imprescindíveis e devem ser executadas de forma constante, pois as mesmas garantem a segurança na navegação e a viabilidade operacional do Porto de Santos.

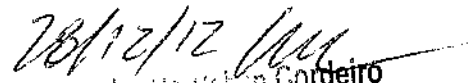
*Handwritten mark*

AOS ANACIAS

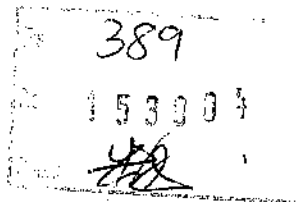
FERNANDO E

MARIANA

A MANAISE E MANIFES

TACAO 28/12/12   
Leandro Hamilton Cordeiro  
Coordenador de Aeroportos  
e Hidrovias-substituto  
COPAH/CGTMO/DILIC





Atualmente, as Licenças de Instalação nº 852/2011 e nº 861/2012, expedidas pelo Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em 23/12/2011 e 13/04/2012, respectivamente, garantem que esta Companhia possa executar a Dragagem de Manutenção dos Trechos I, II e III do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.

Assim sendo, diante da necessidade de garantir a cota -15m DHN no Trecho IV do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, vimos protocolizar o Relatório para a solicitação de Licença de Instalação para a Dragagem de Manutenção do Trecho IV do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.

Salientamos que foi efetuado, por meio do sistema on-line, o preenchimento do formulário de Solicitação de Licença, cuja via assinada encontra-se no respectivo relatório.

A não realização da Dragagem de Manutenção do Canal de Navegação traz prejuízos aos usuários do Porto Organizado de Santos e diminui a sua atratividade e competitividade, o que compromete todo o seu planejamento e recursos investidos até o momento.

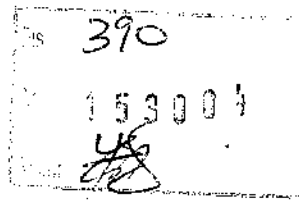
Na oportunidade, aproveitamos para renovar nossos protestos de estima e consideração e colocamo-nos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

A COPAM  
Att *Américo*  
Eugênio Pio Costa  
Coordenador Geral de Transportes,  
Mineração e Obras Cíveis  
CGTMO/IBAMA  
21  
12  
2012

EM 1741/10



## **Licença de Instalação para a Dragagem de Manutenção no Trecho IV, do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos**

### **I- INTRODUÇÃO**

Uma das atribuições da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP é viabilizar o acesso ao Porto Organizado de Santos. Uma das vias de acesso à região se dá pelo Canal de Navegação.

A abertura de canais de navegação, seu aprofundamento e manutenção das suas profundidades (cotas) propiciam a garantia do desenvolvimento das atividades portuárias e a segurança à navegação no porto.

Dada as características geográficas e meteoceanográficas do local onde o Porto de Santos está instalado, se fazem necessárias operações constantes de dragagens, tanto do canal de navegação quanto nos berços de atracação e seus acessos.

A obra de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos já foi concluída nos Trechos I, II, III e IV. No entanto, devido às altas taxas de assoreamento, se faz necessária nessa região a execução de dragagens periódicas para garantir o desenvolvimento das atividades portuárias com os respectivos cuidados ambientais e sociais. A Dragagem de Manutenção da Cota pós 15m já se encontra amparada para os Trechos I (LI nº 861/12) e Trechos II e III (LI Nº 852/11).

A não conclusão da Dragagem de Manutenção em toda a extensão do Canal de Navegação não traz benefícios aos usuários do Porto Organizado de Santos e diminui a sua atratividade e competitividade, o que compromete todo o seu planejamento e recursos investidos até o momento.

EMERSON

391  
153004  
*[Handwritten signature]*



## II - ÁREA DE INTERESSE

A atividade de dragagem de manutenção ocorrerá nos TRECHO 4 (Seção 193+40 até 246+00, conforme divisão da Secretaria de Portos – SEP) do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, indicado na Figura 1.

Salientamos que essa dragagem não contempla os berços de atracação e seus respectivos acessos.



Figura 1: Localização das áreas de dragagem no canal de navegação do Porto de Santos

*[Handwritten signature]*

EN BLANCO



### III – Plano de Dragagem

Para a execução dessa obra, foi desenvolvido um Plano de Dragagem conforme determinações da Resolução CONAMA 454/12, contemplando o levantamento batimétrico da área a ser dragada, as cotas pretendidas e cotas de eventual projeto anterior, delimitação da área a ser dragada, volume a ser dragado, delimitação da área de disposição oceânica, cronograma de execução e características dos equipamentos de dragagem (**Anexo A**)

### IV – Caracterização dos Sedimentos do Trecho IV

De acordo com o EIA/RIMA da Dragagem de Aprofundamento e posteriormente indicado nos Programas de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, referente ao Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento, a coleta para a caracterização deveria ocorrer após o término oficial da dragagem em cada um dos trechos do canal de navegação (Trechos I, II, III e IV).

Para cada um dos trechos estava previsto um número de coletas, sendo **27 coletas para o Trecho I, 14 Coletas para o Trecho II, 11 coletas para o Trecho III e 15 coletas para o Trecho IV**, conforme figura abaixo.

EMERSON



393  
153004  
48

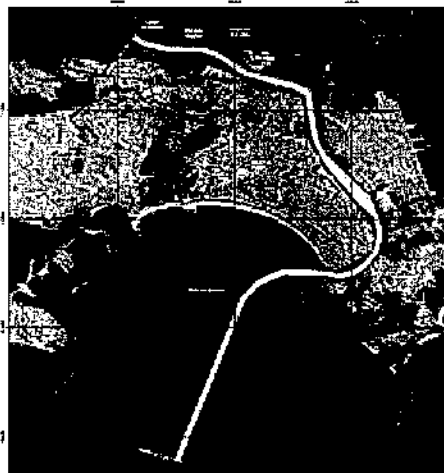
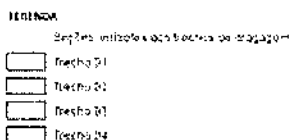
Fis. 326  
Proc. 153004  
Rubr. AS

**PORTO DE SANTOS**  
AUTORIDADE PORTUÁRIA



### Pontos Amostrais

- 67 pontos de amostragem
- Distribuídos nos quatro Trechos de dragagem:  
Trecho 01: 27 pontos  
Trecho 02: 14 pontos  
Trecho 03: 11 pontos  
Trecho 04: 15 pontos



[www.dragagem.doportodesantos.com.br](http://www.dragagem.doportodesantos.com.br)



Secretaria de Portos

**BRASIL**

Dessa forma, atualmente, por conta do **PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS SEDIMENTOS NAS ÁREAS DRAGADAS – SEDIMENTOLOGIA, GEOQUÍMICA E ECOTOXICOLOGIA (Anexo B)**, contamos com a caracterização de 15 amostras coletadas em estações distribuídas ao longo do **Trecho IV** do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, segundo a Resolução CONAMA 454/12.

A demanda de volume para a Dragagem de Manutenção da Cota -15m (DHN) no Trecho IV, do Canal de Navegação é de **2.334.880,24 m<sup>3</sup>**.

Essa caracterização apresenta dados recentes, visto que foi efetuada após a conclusão da Dragagem de Aprofundamento do Trecho 4, do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos (27/06/12).

EM 274100



## 1-) Caracterização dos Sedimentos do Trecho IV, referentes ao Programa de Monitoramento da qualidade dos sedimentos nas áreas dragadas – Sedimentologia, geoquímica e ecotoxicologia.

O relatório da caracterização para as 15 amostras indica que em apenas 04 pontos foram observados valores de mercúrio levemente superiores aos valores de corte (0,300 mg/kg) para o Nível 1, segundo a Resolução Conama 454/12 (Tabela 2, Anexo B), sendo eles:

Ponto	Valor (mg/kg)
OS-41S	0,322
OS-48 S	0,324
OS-49S	0,350
OS-50S	0,364

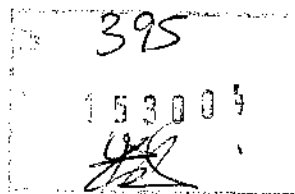
Os testes de toxicidade crônica com a água de interface sedimento-água (ISA), utilizando-se embriões de ouriço do mar (*Lytechinus variegatus*) **demonstraram efeito tóxico para 100% das amostras coletadas**, enquanto que nos testes de toxicidade aguda, com o sedimento total, utilizando anfípodas escavadores *Leptocheirus plumulosus*, **nenhuma amostra apresentou-se tóxica**.

A alta probabilidade dos resultados apontarem toxicidade para os testes de interface sedimento-água com *Lytechinus variegatus* já é conhecida e esperada, de forma que para se obter uma visão geral do cenário é importante levar em consideração as diversas linhas de evidências, tais como metais, ecotoxicidade e bioacumulação nos tecidos dos organismos.

## 2-) Avaliação da bioacumulação de Hg por organismos do próprio ambiente

Segundo o Artigo 20 da Resolução Conama 454/2012, os resultados observados na análise de mercúrio, geram a necessidade da realização de estudos específicos de viabilidade técnica e locacional para definir a disposição adequada do sedimento a ser

EN BRANCO



dragado. Estes estudos incluem avaliações de bioacumulação para substâncias que tenham maior potencial de causar efeitos adversos (parágrafo 2, inciso I do Artigo 20 da Resolução Conama 454/2012).

Avaliações periódicas sobre a bioacumulação de potenciais contaminantes pela biota aquática (*Callinectes danae*, crustáceo, e *Mugil curema*, peixe) da área de dragagem já são realizadas pela CODESP através dos programas de monitoramento das atividades de dragagem de aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos, que incluiu o monitoramento da qualidade dos organismos de interesse para consumo humano nas áreas dragadas, contemplando o Trecho IV do Canal de Navegação.

Ao longo do monitoramento realizado pela Codesp, foram realizadas análises em tecidos de organismos para substâncias com potencial de causar efeitos adversos, entre elas o metal mercúrio, no tecido muscular do peixe parati (*Mugil curema*) e siri-azul (*Callinectes danae*). Entre os anos de 2010 e 2012 foram analisadas 10 amostras de tecido muscular de cada um dos organismos alvo, coletados nos entre o Armazém 6 e a Alemoa (limites da área de dragagem da Codesp).

O mercúrio foi quantificado em amostras de tecido muscular de parati em 6 amostras, com concentrações entre 0,015 e 0,051 mg/Kg, valores estes muito inferiores ao valor máximo estabelecido para consumo humano (0,5 mg/kg), conforme Portaria MS nº685/1998 (Tabela 1). Entre as amostras de tecido muscular do siri-azul, o mercúrio foi quantificado em 7 amostras, com concentrações entre 0,067 e 0,187 mg/Kg, em todos os casos apresentou concentrações inferiores ao limite estabelecido para consumo humano segundo referida legislação (Tabela 1).

EM BRANCO

396  
153004  
*[Handwritten signature]*



Tabela 1. Variações na concentração do metal mercúrio no tecido muscular do peixe parati (*Mugil curema*) e siri-azul (*Callinectes danae*), durante monitoramento realizado pela Codesp.

Parâmetro	Legislação	MB-PY-01	MB-PY-02	MB-PY-03	MB-PY-04	MB-PY-05	MB-PY-06	MB-PY-07	MB-PY-08	MB-PY-09	MB-PY-10
Organismo		Peixe (parati)									
Local coleta		Armazém 6 - Alemoa									
Data		19/01/2010	24/04/2010	20/07/2010	18/10/2010	08/02/2011	04/04/2011	03/10/2011	06/12/2011	15/05/2012	30/07/2012
Mercúrio	0,5*	0,018	0,042	0,029	0,022	0,051	0,015	<0,015	< 0,08	< 0,08	< 0,08
Parâmetro	Legislação	MB-S-01	MB-S-02	MB-S-03	MB-S-04	MB-S-05	MB-S-06	MB-S-07	MB-S-08	MB-S-09	MB-S-10
Organismo		Crustáceo(siri)									
Local coleta		Armazém 6 - Alemoa									
Data		19/01/2010	24/04/2010	20/07/2010	18/10/2010	07/02/2011	04/04/2011	03/10/2011	05/12/2011	15/05/2012	30/07/2012
Mercúrio	0,5*	0,067	0,075	0,107	0,17	0,12	0,089	0,187	< 0,08	< 0,08	< 0,08

\* Portaria MS 685/98

As concentrações de mercúrio quantificadas no tecido dos organismos são muito inferiores aos limites toleráveis para consumo humano, sendo que o mercúrio pôde ser quantificado devido ao fato da metodologia analítica propiciar um limite de quantificação extremamente baixo. A concentração deste elemento nos organismos pode ser bastante variável de espécie para espécie em um mesmo ambiente, visto que cada grupo apresenta maior ou menor capacidade regulatória destes elementos no organismo.

**3-) Plano Amostral para o monitoramento da qualidade dos sedimentos do Trecho IV.**

Com o objetivo de monitoramento da qualidade dos sedimentos do Trecho IV e subsidiar o gerenciamento do Polígono de Disposição Oceânica – PDO, foi elaborado um Plano Amostral, cujas coletas foram efetuadas em meados de dezembro/12 (**Anexo C**).

*[Handwritten signature]*

EN 212 1000



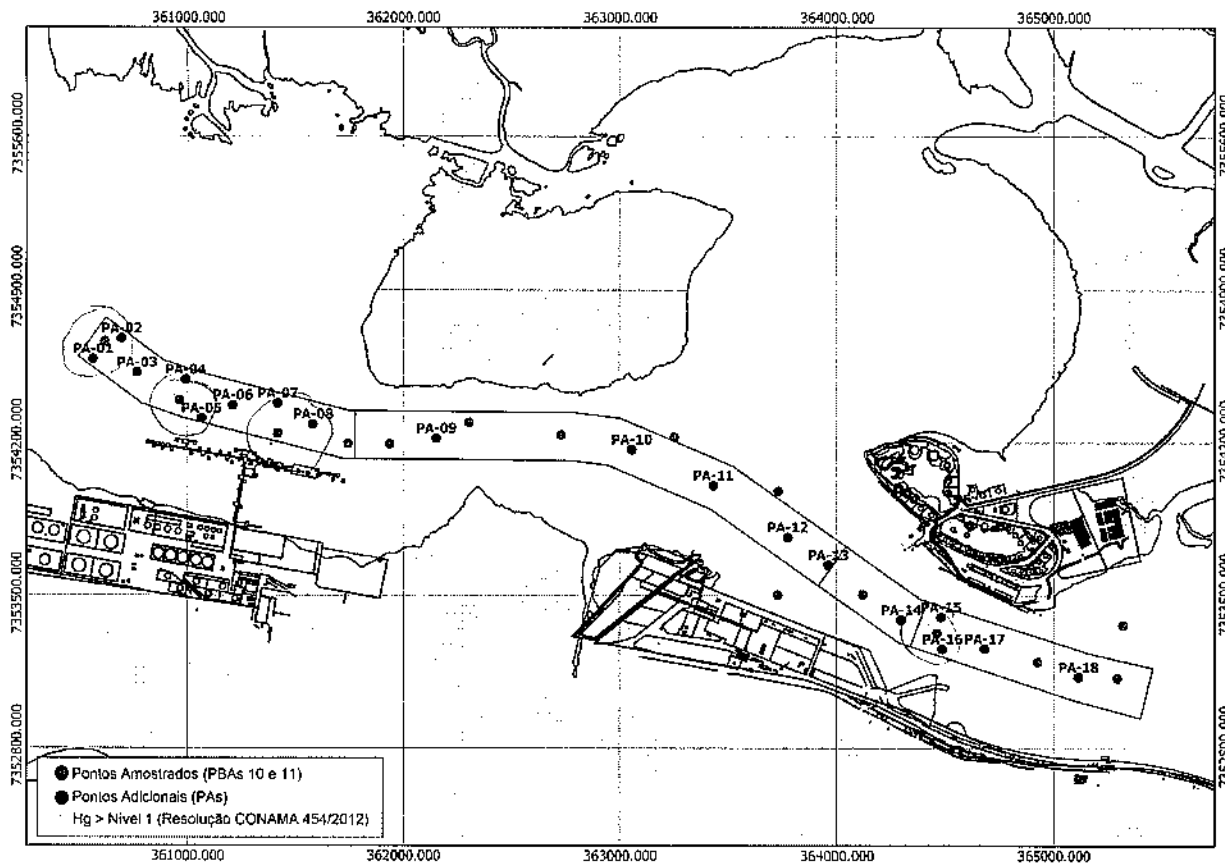


Figura 2 - Plano Amostral para a composição da caracterização dos sedimentos do Trecho IV, do Canal de Navegação do porto de Santos.

Informamos que para a elaboração do Plano Amostral levou-se em consideração a localização dos pontos já amostrados pelos PBAs 10 e 11 (15 amostras). Não obstante, procuramos efetuar um adensamento dos pontos de amostragem nas adjacências das estações (marcadas com um "X" de coloração vermelha) onde foram identificadas concentrações de mercúrio acima do Nível 1 da Resolução CONAMA nº 454/2012 na última campanha.

As estações sugeridas estão representadas pelos pontos de coloração roxa (18 amostras adicionais), enquanto que os pontos de amostragem da campanha já realizada no Trecho 4 no âmbito dos PBAs 10 e 11 possuem coloração verde (15 amostras), cujo detalhamento segue no Anexo C.

EM ERGO

398  
153009  
YH



## V - PLANO DE MONITORAMENTO

No âmbito da Licença Ambiental expedida pelo IBAMA para a execução da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos (LP N° 290, LI 666/09 e sua retificação), bem como no âmbito da LI N° 854/11 e LI N° 862/12, estão sendo desenvolvidos programas de monitoramento ambientais que visam à mitigação e à minimização dos possíveis impactos ambientais ocasionados pela implantação das obras de dragagens no Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.

Além disso, com a aquisição de dados e conhecimentos oriundos de cerca de 3 anos, referentes ao monitoramento da dragagem de aprofundamento do canal de navegação, sugerimos a execução e/ou continuidade dos programas apresentados a seguir:

### 1. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DA IMPLANTAÇÃO DOS PLANOS BÁSICOS AMBIENTAIS (PBAS) DA DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO.

Este programa responde pelo planejamento integrado e pelo acompanhamento da implantação dos Programas Ambientais, otimizando os recursos e potencializando os efeitos sócio-ambientais positivos, das diversas ações previstas. Suas ações preveem a mobilização de equipes, reuniões, visitas técnicas, planejamento, coordenação, elaboração de relatórios, entre outras atividades de extrema importância para a viabilização dos demais programas.

### 2 - PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL E CONTROLE DA DRAGAGEM.

O objetivo desse programa é estabelecer diretrizes de controle ambiental da dragagem, assim como assegurar a obtenção de informações básicas para subsidiar o monitoramento do local de disposição, visando o monitoramento e controle das operações de dragagem.

A

ENCL 1102



O programa deverá ser adotado durante todo o período de dragagem de manutenção, executando o monitoramento e fiscalização das dragas através do sistema de rastreamento das mesmas, bem como verifica a localização das embarcações no momento de abertura das cisternas.

### **3 - PROGRAMA DE QUALIDADE DOS ORGANISMOS BIOINDICADORES: ANÁLISE QUÍMICA NOS TECIDOS DE ORGANISMOS AQUÁTICOS NA ÁREA A SER DRAGADA.**

O presente Programa visa a avaliação do potencial de contaminação da biota exposta aos sedimentos superficiais após a dragagem de aprofundamento do canal de navegação do porto, consistindo na avaliação da qualidade do potencial bioindicador de alguns organismos.

Sua atividade contempla a realização de análises químicas em tecidos de organismos coletados na região para avaliação da incorporação de contaminantes. Esse monitoramento da concentração dos parâmetros de interesse será efetuado por meio de análise dos tecidos de organismos (peixes e siris) na área a ser dragada.

### **4- PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA MACROFAUNA BENTÔNICA E COMUNIDADES FITO E ZOOPLÂNTONICAS NA ÁREA A SER DRAGADA.**

Este Programa tem como objetivo quantificar e qualificar os possíveis impactos do processo de dragagem e das medidas mitigadoras propostas sobre macrofauna bentônica, a comunidade fito e zooplânctonica nas áreas a serem dragadas.

Serão realizadas coletas, contemplando a rede amostral relacionada com a área do Trecho IV em questão.

EM BRANCO



## **5. PROGRAMA DE MONITORAMENTO AMBIENTAL DA ÁREA DE DISPOSIÇÃO OCEÂNICA – PDO, DA REGIÃO DO PORTO DE SANTOS.**

O presente programa tem como objetivo detectar possíveis efeitos deletérios sobre a biota e os processos ecológicos do local de disposição e adjacências, evidenciando tecnicamente (através de parâmetros químicos e biológicos) que a disposição de sedimento dragado na área de disposição não esteja provocando impactos significativos à biota nesta área, subsidiando assim o gerenciamento ambiental das atividades de dragagem, a fim de minimizar eventuais danos ao ambiente e propor a alternância das quadrículas de disposição ou a revisão do Plano de Disposição de Materiais Dragados sempre que se observar saturação do local ou riscos para o Parque Estadual Marinho da Laje de Santos.

Os procedimentos metodológicos de coleta, análises e relatórios atendem as condições solicitadas no âmbito da LI 666/09. As quadrículas Q-1 a Q-10 serão mensalmente monitoradas. As quadrículas imediatamente adjacentes às em uso também serão monitoradas da mesma forma, além de 3 amostras também compostas na área controle. Nas amostras serão realizadas determinações de parâmetros físico-químicos, granulométricos, geoquímicos, biológicos e ecotoxicológicos.

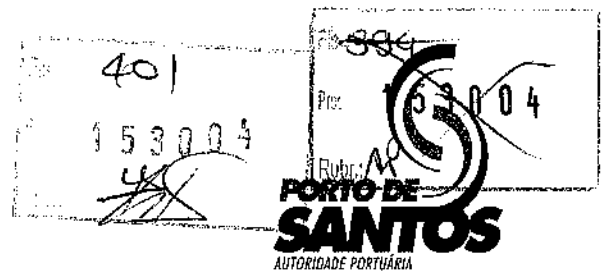
A macrofauna bentônica também será avaliada, seguindo mesmas análises, metodologia e malha amostral, que vem sendo desenvolvido no âmbito da LI 666/09.

Para avaliar eventuais efeitos de contaminantes na cadeia trófica do ambiente marinho, estará sendo realizada a coleta de organismos demersais-bentônicos nas áreas diretamente afetadas pela disposição de materiais dragados e na área controle. Para a caracterização das comunidades demersais-bentônicas estarão sendo realizados 2 arrastos-de-fundo dentro do polígono, 1 arrasto na área controle e 1 arrasto sobre os pontos noroeste e 1 sobre o ponto a sudoeste.

Considerando a óbvia importância deste programa, por sua natureza única e específica de monitoramento para avaliação dos impactos da dragagem, o seu desenvolvimento se faz necessário, atendendo assim solicitação do IBAMA (LI 666/09).

EMERICO





## VI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Salientamos que os programas acima descritos contemplaram integralmente a metodologia utilizada no âmbito do Plano Básico Ambiental desenvolvido no âmbito da Licença de Instalação de Dragagem de Aprofundamento do Canal do Porto de Santos, atendendo às metodologias, condicionantes da licença e pareceres técnicos elaborados pelo órgão ambiental competente.

Informamos que a Solicitação de Licença – Licença de Instalação - LI foi efetuada **on line (Anexo D)** e que a publicação de requerimento da Licença de Instalação da Dragagem de Manutenção do Trecho IV, do Canal de Navegação do Porto de Santos já está sendo providenciada.

EN 12430

402	Fls. 395
153004	Pic. 153004
<i>[Signature]</i>	Rot.: <i>[Signature]</i>

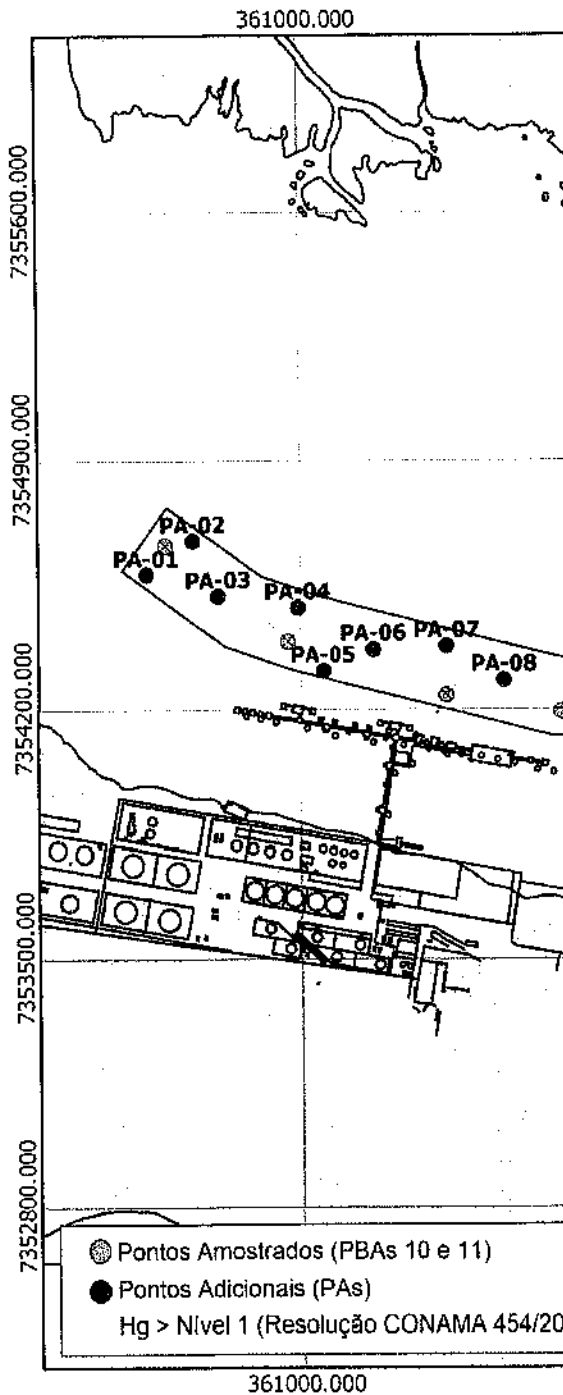
**PORTO DE SANTOS**  
AUTORIDADE PORTUÁRIA

## ANEXO C

11/11/20

403  
153004  
UP

Fls: ~~396~~  
Prot: 153004  
Rubr: AP



Ponto	Eastings (mE)	Northings (mN)
A-01	360559,1579	7354582,63
A-02	360692,7697	7354676,379
A-03	360764,3738	7354520,622
A-04	360991,7352	7354488,142
A-05	361064,8157	7354310,239
A-06	361210,2384	7354370,032
A-07	361419,1452	7354379,628
A-08	361582,2845	7354282,926
A-09	362154,379	7354218,704
A-10	363055,7048	7354167,769
A-11	363432,1799	7354003,891
A-12	363774,6985	7353767,672
A-13	363961,4597	7353641,442
A-14	364298,0727	7353390,458
A-15	364480,4048	7353403,007
A-16	364486,0485	7353256,108
A-17	364681,9297	7353257,585
A-18	365115,9834	7353127,664

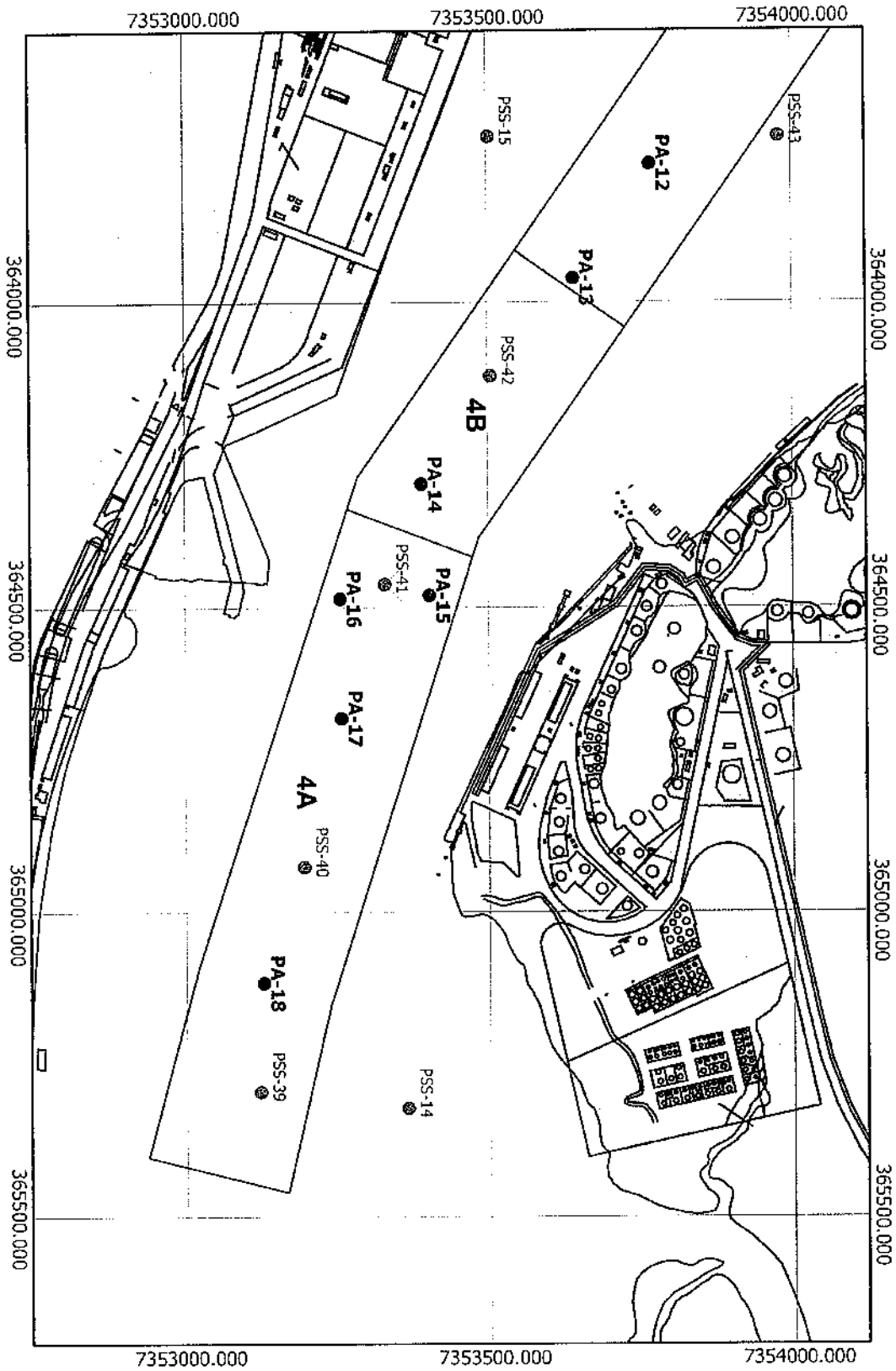
com concentrações de Mercúrio acima do Nível 1  
Resolução CONAMA Nº 454/2012 (0,3 mg/kg)

Ponto	Concentração Hg
PSS-41	0,322 mg/kg
PSS-48	0,324 mg/kg
PSS-49	0,350 mg/kg
PSS-50	0,364 mg/kg

EM BRANCO

404  
152004  
[Signature]

Fls: ~~207~~  
Proc: ~~152004~~  
Pubr: [Signature]

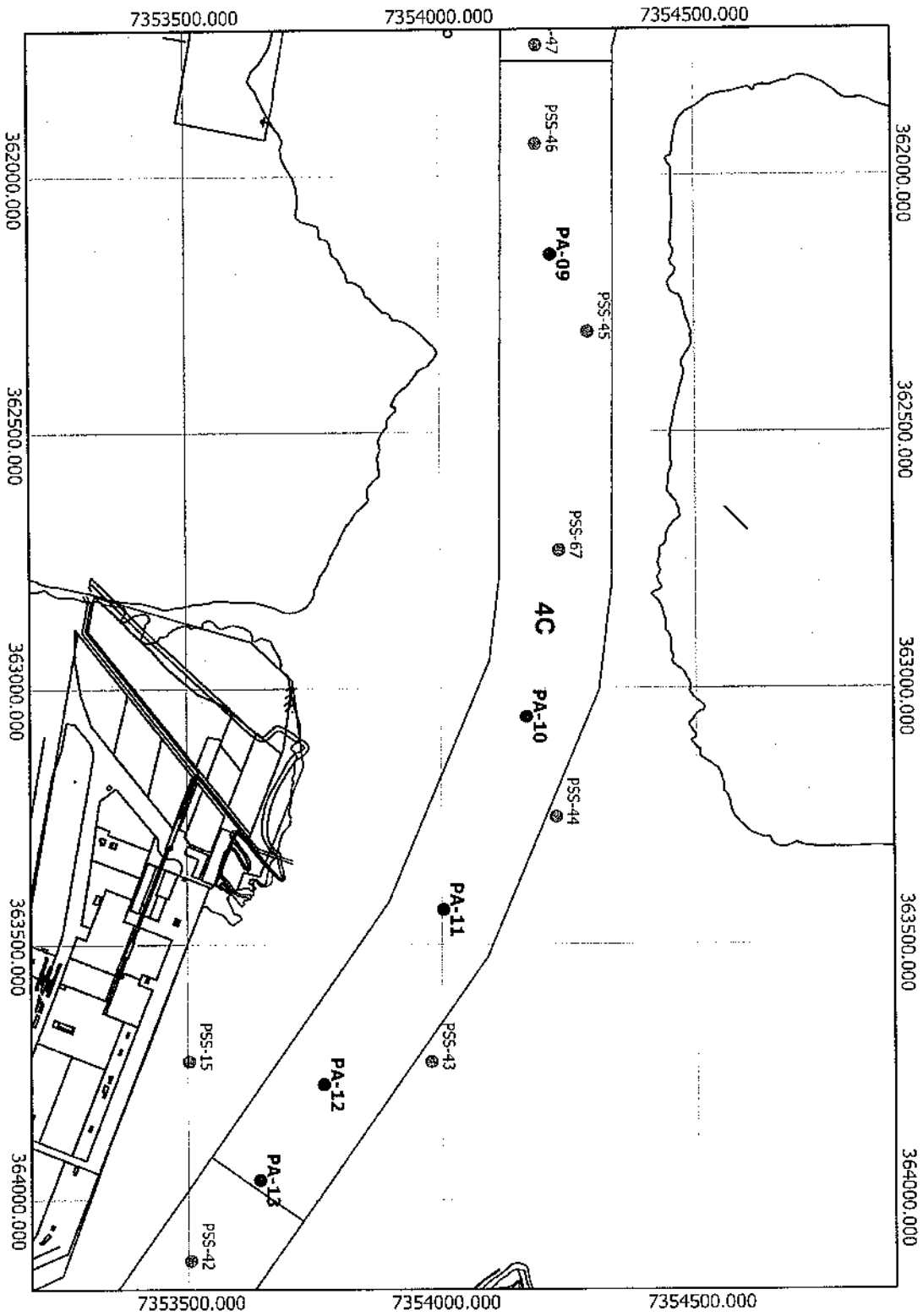


EMERALD CO



405  
153004  
*[Signature]*

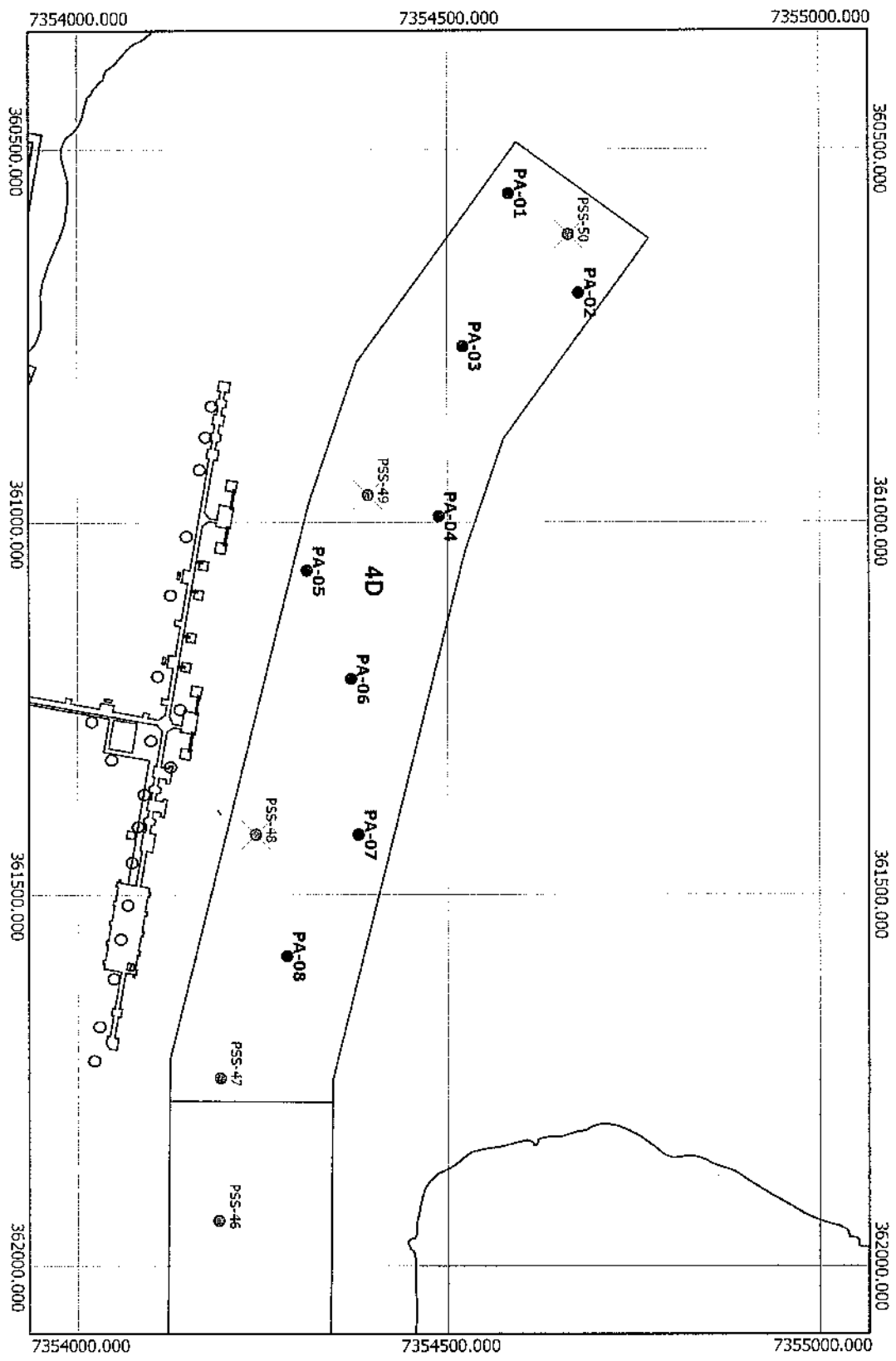
Fis: ~~398~~  
Pro: ~~153004~~  
Rubr: ~~AD~~



EM 27000

406  
153004  
*[Signature]*

File: ~~299~~  
Page: ~~153004~~  
Route: AD



EN FRANCO

407  
153004  
*[Handwritten signature]*



# ANEXO D

EN BLANC



LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

Fls	408
Nº	153004
Rubricado	

**SOLICITAÇÃO DE LICENÇA**  
**Licença de Instalação - LI**

DADOS DO REQUERENTE		
Nome ou Razão Social: Companhia Docas do Estado de São Paulo		
Número de Inscrição: 1496764		
CNPJ/CPF: 44.837.524/0001-07		Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº
CEP: 11015-900	Telefone: (0xx13) 3202-6565	Fax: (0xx13) 3221-6178
Email: dcqsuper@portodesantos.com.br		
Bairro: Macuco		
Município: SANTOS		
Estado: SAO PAULO		
DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Identificador: 02001.001530/2004-22		
Nome: Regularização do Porto Organizado de Santos		
Tipologia: Porto		
Valor do Empreendimento: R\$ 0,00		
Informações Adicionais: Solicitamos a Licença de Instalação - LI para efetuar a Dragagem de Manutenção do Trecho 4 (Torre Grande até Alemoa) do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos para garantir a profundidade de 15 metros.		
Volume previsto de sedimentos a ser dragado: 2.334.880,24 m³.		
O material dragado será disposto no Polígono de Disposição Oceânica - PDO, licenciado pelo IBAMA no âmbito da LI Nº 666/2009 e suas retificações (04/10/2010 e 27/04/2012).		
Salientamos que necessitamos que essa LI tenha validade de pelo menos 02 (dois) anos.		
<b>Declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas nesse requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos no formulário de solicitação de abertura de processo.</b>		
Renato Ferreira Barco		Assinatura: 
Data de envio da solicitação: 18/12/2012		

EN BANC



Fls.: 409

Proc.:

Rubr.:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis - CGTMO  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH  
SCLN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP 70.818-900  
Tel. (0xx) 61 3316-1392 Fax. (0xx) 61 3316-1352 URL: <http://www.ibama.gov.br>

## MEMÓRIA DE REUNIÃO

**Local:** DILIC/IBAMA Sede

**Data:** 27/12/12

**Horário:** 10:30 Hs

**Assunto:** Obras de dragagem de manutenção

**Participantes:** Lista Anexa

A representante da SEP informou que serão realizadas licitações para as dragagens de manutenção dos portos que foram aprofundados recentemente, no âmbito do Programa Nacional de Dragagem. Estão previstos contratos de dragagem de manutenção por períodos de 10 anos.

O Ibama informou que os portos detentores de licenças de operação já possuem a autorização prevista para as dragagens de manutenção, devendo manter seu programa de monitoramento atualizado. Antes do início de cada intervenção, deverá ser apresentado um plano de dragagem conforme previsto na Licença de Operação, podendo serem solicitados dados complementares.

Com relação aos portos que já protocolaram seu Relatório de Controle Ambiental com vistas a obtenção de Licença de Operação, caso do Porto de Santos, a SEP solicitou que o Ibama priorize a análise do RCA ou emita licença específica para dragagem de manutenção de todo o canal com o maior prazo de validade possível, possibilitando o atendimento operacional ao porto e a implementação do Plano Nacional de Dragagem II que refere-se às obras de dragagem de manutenção.

No caso dos portos que não tenham protocolado seus RCA's, deverá ser realizado um licenciamento específico para as dragagens de manutenção. A SEP cobrou celeridade na emissão de Termo de Referência para tal estudo. Os representantes do Ibama informaram que, neste momento, não há condições de ser estabelecido prazo para tal.

EW 10000

C

C



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC  
 Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Cívicas - CGTMO  
 Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH  
 SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco A, Brasília - DF CEP 70 818-900  
 Tel: (085) 61 3 316-1392 Fax: (085) 61 3316-1166 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: OBRAS E MANUTENÇÃO PND II LOCAL: Ibama- Sede DATA: 27/12/12

E-MAIL  
 Leandro.Cerdeiro@ibama.gov.br  
 Sebastiao.oliveira@ibama.gov.br  
 monica.paves@plano10.gov.br

TELEFONE  
 61 3316 1117  
 3316 1078  
 61 3654 8789

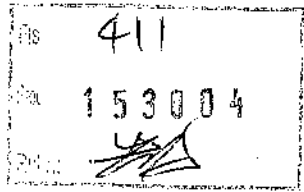
ORGÃO/SETOR  
 IBAMA/COPAH  
 IBAMA/COPAH  
 SED/PA

NOME  
 CARLOS MARCELO CARSEIRO  
 SEBASTIAO A. OLIVEIRA  
 J. PAVES

Fis.: 210  
 Proc.:  
 Rubr.:

EM BRANCO

02001.000437/13-91



Santos, 04 de janeiro de 2013

DI-GD/015.13

Ilmo. Sra.  
Gisela Damm Forattini  
M.D Diretora de Licenciamento do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
Brasília - DF

**Assunto: Regularização Ambiental do Porto de Santos (Processo nº 02001.001530/2044-22)**

Prezada Senhora

Em 31/08/2011, esta CODESP protocolou no IBAMA, através do ofício DI-GD/926.11, por cópia anexa, o Estudo Ambiental visando à obtenção da Licença de Operação do Porto de Santos.

Entretanto, passado 1 ano e 3 meses, a CODESP ainda não recebeu qualquer manifestação desse Órgão Ambiental acerca da questão.

Vimos, portanto, solicitar que a análise deste estudo seja realizada o mais rápido possível, e reiterar o pedido de emissão de Licença de Operação para o Porto de Santos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

A COPAH  
PARA manifestação.

HH Eugênio Pio Costa  
Coordenador Geral de Transportes  
Mineração e Obras Cíveis  
CGTMO/DILIC/IBAMA  
DMP/L

22  
01  
2013

As anotações

Furmando

Para informar à LOESP

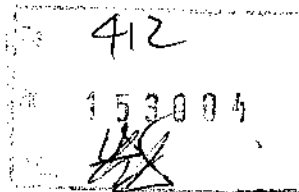
que por solicitação da  
própria Companhia Docas

alguns capítulos do estudo

referido já tiveram sua

revisão concluída pelo

IOENS.



Santos, 29 de agosto de 2011

MMA - IBAMA

Documento:

02001.042706/2011-25

DI-GD/926.11

Data: 31/08/2011

Ilma. Sra.

Dra. Gisela Damm Forattini

M.D. Diretora de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente  
e dos Recursos Naturais Renováveis -- IBAMA

Brasília-DF

Assunto: Entrega do estudo para regularização ambiental do Porto de Santos (Processo nº 02001.001530/2011-22)

Senhora Diretora

Vindo, através desta, protocolar o estudo ambiental solicitado pelo IBAMA para obtenção da Licença de Operação do Porto de Santos.

Trata-se de substancial relatório técnico que visa, no âmbito da Licença de Operação do Porto de Santos, obter autorização para realização das seguintes obras:

- Dragagens de manutenção do canal de navegação, acessos aos berços e berços de atracação;
- Obras de manutenção ou de construção de pequeno porte realizadas pela Autoridade Portuária de âmbito geral e descritas no trabalho, e
- Construção da avenida interna situada entre o Canal 4 e a Praça da Santa.

Adicionalmente, o estudo apresenta três capítulos específicos onde realizou-se um estudo ambiental simplificado das seguintes obras:

- Alinhamento do cais de Outeirinhos (PAC Copa);
- Reforço estrutural do cais entre os Armazéns 12A e 23, e
- Reforma do Pier de Alamoia.

EMERGENCY



413  
153004  
[Handwritten Signature]



Apesar de comporem o estudo da regularização do Porto, conforme orientação dos técnicos desse órgão, solicitamos a emissão de Licenças de Instalação para estas três obras.

Por fim, solicitamos a emissão da Licença de Operação para os trechos já concluídos (Praça Barão do Rio Branco até o Canal 4) da Av. Perimetral da Margem Direita do Porto de Santos.

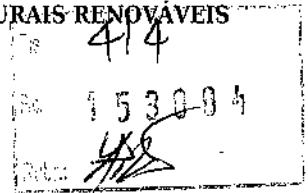
Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



PAR. 000148/2013

**Assunto:** Dragagem de manutenção no Porto de Santos

**Origem:** Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

**Ementa:** Análise da solicitação de dragagem de manutenção no trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos

## INTRODUÇÃO

Este parecer técnico analisa a solicitação de licença de instalação para dragagem de manutenção do trecho IV do canal de acesso ao porto de Santos, encaminhada por intermédio da correspondência DI-GD/1626.12 da Companhia Docas do Porto de Santos, protocolo 02001.068037/2012-01, de 19 de dezembro de 2012. Os documentos anexos são (a) Plano de Dragagem; (b) 5º Relatório Técnico Semestral do Plano Básico Ambiental da dragagem de aprofundamento do Porto de Santos - Programa de monitoramento da qualidade dos sedimentos nas áreas dragadas - Sedimentologia, geoquímica e Ecotoxicologia; (c) mapas com a localização das amostras; (d) Solicitação de Licença.

A Licença de Instalação nº 666/09, referente à dragagem de aprofundamento do Porto de Santos, condiciona as dragagens de manutenção à regularização ambiental do porto. O monitoramento da qualidade dos sedimentos remanescentes após a dragagem de aprofundamento e previamente às dragagens de manutenção também é uma exigência da LI.

O estudo da regularização ambiental encontra-se em análise no Ibama. Enquanto o Porto de Santos não obtém sua Licença de Operação as dragagens de manutenção estão sendo autorizadas por meio de licenças de instalação emitidas por volume e por trecho, como ocorrido para os trechos I, II e III.

## PLANO DE DRAGAGEM

A dragagem pretendida limita-se ao trecho IV (seção 193+40 até 246+00 - Divisão da SEP) do canal de acesso ao Porto de Santos, não contemplando berços de atracação e respectivos acessos. O volume foi calculado em 2.334.880 m<sup>3</sup> de material



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

sedimentar a ser dragado para a manutenção da cota -15m.

A draga a ser utilizada é a Hang Jun 5001, autotransportadora do tipo Hopper, com 5.000m<sup>3</sup> de capacidade de cisterna. O material será descartado no polígono de disposição oceânica licenciado na dragagem de aprofundamento, a princípio nas quadriculas Q03, Q09 e Q10. A previsão é de seis meses de dragagem para conclusão da obra, com uma média de 390.000m<sup>3</sup> dragados mensalmente.

### CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DOS SEDIMENTOS

O 5º Relatório Técnico Semestral do Plano Básico Ambiental para monitoramento da dragagem de aprofundamento do Porto de Santos apresenta os resultados de qualidade dos sedimentos remanescentes após a dragagem de aprofundamento por intermédio de coletas de sedimentos nos mesmos pontos que foram considerados para a caracterização dos sedimentos para o EIA/RIMA da dragagem de aprofundamento.

Os procedimentos de amostragem e medições in situ seguiram as metodologias já utilizadas anteriormente, bem como as análises físico-químicas e ecotoxicológicas. Os parâmetros medidos in situ foram pH e Eh nos sedimentos amostrados e na água de fundo foram oxigênio dissolvido, condutividade, salinidade, pH e Eh. As análises laboratoriais foram realizadas no laboratório Analytical Technology e atenderam ao disposto na Resolução CONAMA 344/04, em vigor na época da elaboração do relatório. Com a vigência da Resolução CONAMA nº 454/12, os parâmetros TBT e somatório de HPAs com 17 compostos foram incluídos mas não constam neste monitoramento. Os resultados foram comparados com a norma atual. Os ensaios ecotoxicológicos foram realizados com *Lytechinus variegatus* para toxicidade crônica com água de interface sedimento-água e com *Leptocheirus plumulosus* para toxicidade aguda.

Os resultados físico-químicos dos sedimentos foram similares aos medidos por ocasião da caracterização para a elaboração do EIA/RIMA, com diminuição da anoxia (Eh médio de -174 mV contra -293 mV calculados para o EIA/RIMA). Nas águas de fundo a concentração de oxigênio dissolvido esteve abaixo do nível estabelecido pela Resolução CONAMA 357/05 para águas salobras (5 mg/L), com valores variando entre 3,85 e 4,52 mg/L. A granulometria dos sedimentos foi similar àquela observada durante a elaboração do EIA com predomínio das frações finas (silte e argila).

Entre os resultados de metais e semimetais, arsênio e o cádmio não foram quantificados em nenhuma amostra, enquanto que cromo, chumbo, cobre, níquel e zinco foram quantificados abaixo dos níveis de referência da Resolução CONAMA nº 454/12. O



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

mercúrio foi quantificado em 14 das 15 amostras, sendo que em 4 amostras a concentração ficou levemente acima do nível de referência 1 (0,3mg/kg) e nas 10 restantes abaixo deste valor. Os valores quantificados variaram de 0,091 a 0,364 mg/kg, sendo que dentre as 4 amostras que excederam o nível 1 os valores foram 0,322 mg/kg para a amostra PS-41-S, 0,324 mg/kg para PS-48-S, 0,350 para PS-49-S e 0,364 mg/kg para PS-50-S. Os três últimos pontos situam-se no trecho sob contaminação denominado AL1 da dragagem de aprofundamento, enquanto que o PS-41-S situa-se nas proximidades do trecho denominado AL2.

Entre os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos - HAPs foram quantificados 4 compostos apenas na amostra PS-46-S e em valores abaixo do nível 1. Todos os outros apresentaram concentrações abaixo do limite de quantificação do método. A somatória dos 14 HAPs nesta amostra ficou abaixo de 3000mg/kg.

Os compostos de bifenilas policloradas - POCs e os pesticidas organoclorados - PCBs apresentaram, em todas as amostras, concentrações abaixo do limite de quantificação dos respectivos métodos. Os resultados de carbono orgânico, nitrogênio e fósforo foram quantificados com concentrações inferiores aos valores de alerta da Resolução CONAMA nº 454/12.

Nos ensaios ecotoxicológicos com interface sedimento-água para *L. variegatus* foram observados efeitos tóxicos para todas as 15 amostras, sendo que destas, 6 apresentaram amônia não ionizada acima do limite do método, podendo ser a causa da toxicidade.

Para os ensaios com sedimento total utilizando-se o organismo *L. plumulosus* todas as 15 amostras foram consideradas não-tóxicas em comparação com o controle, após 10 dias de exposição.

Este padrão, com toxicidade para *L. variegatus* e ausência de toxicidade para *L. plumulosus*, tem sido observado com frequência ao longo do licenciamento da dragagem de aprofundamento e foi objeto de discussão no Parecer Técnico Nº 39/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, no Parecer Técnico Nº 71/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA e na Nota Técnica Nº 010/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.

Além dos resultados das 15 amostras do monitoramento, em dezembro de 2012 o empreendedor coletou mais 18 amostras, especialmente concentradas no entorno dos pontos onde houve a detecção de mercúrio acima do Nível 1. Os resultados destas análises ajudarão a subsidiar a tomada de decisão em relação ao gerenciamento da disposição no PDO.

Tomando por base o conhecimento obtido durante a dragagem de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

aprofundamento e as quatro amostras com concentração acima de 0,3 mg/Kg de mercúrio detectadas no monitoramento geoquímico pós-aprofundamento do trecho IV, esta equipe entende que o material a ser dragado na manutenção no interior do polígono AL1 e no polígono AL2, somando-se o ponto PS-41-S, deve ser descartado nas quadriculas do Setor de Uso Restrito (Q09 e Q10), adotando a mesma estratégia utilizada na dragagem de aprofundamento. Nestes trechos a dragagem deve ser realizada sem overflow. Os resultados geoquímicos das 18 amostras que encontram-se em análise servirão para encorpar os resultados já obtidos, proporcionando uma avaliação da estratégia de descarte adotada e sua possível revisão.

## MONITORAMENTO

Assim como ocorreu para os trechos I, II e III, a dragagem de manutenção do trecho IV deve ser empreendida em conjunto com monitoramentos ambientais.

Além dos monitoramentos já empregados na dragagem de aprofundamento e continuados nas dragagens de manutenção dos trechos I, II e III, a dragagem de manutenção do trecho IV exigirá um monitoramento intensivo da área de disposição oceânica devido à presença de amostras contaminadas por mercúrio acima de nível 1 nos polígonos AL1 e AL2.

Este monitoramento deve ocorrer nos moldes do realizado durante a dragagem de aprofundamento, nas quadriculas Q9, Q10 e pontos controle, com coletas quinzenais, analisando mercúrio e realizando testes ecotoxicológicos com *L. plumulosus*.

Por tratar-se de uma dragagem de manutenção de um trecho de canal recentemente aprofundado, fica dispensada a execução do Programa de Monitoramento Arqueológico das Obras.

## CONCLUSÃO

Considerando o monitoramento continuado da qualidade de sedimentos que vem sendo realizado pelo Porto de Santos, tanto na área de dragagem quanto na de descarte, esta equipe não vê óbices para a emissão de uma licença de instalação que permita a manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos, no âmbito do seu processo de regularização.

A dragagem no interior dos polígonos denominados AL1 e AL2 não poderá ser realizada com a execução de overflow, sendo que tais sedimentos devem ser dispostos na área de Uso Restrito, condicionada à realização de monitoramento intensivo



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



quinzenal nas quadrículas Q9, Q10 e pontos controle, analisando mercúrio e realizando testes ecotoxicológicos com *Leptocheirus plumulosus*.

O empreendedor deve encaminhar ao IBAMA, assim que obtidos, os resultados das 18 novas amostras de caracterização sedimentar, os quais proporcionarão uma avaliação da estratégia de descarte adotada e sua possível revisão.

Devem ainda ser mantidos os seguintes programas ambientais, aprovados no âmbito da dragagem de aprofundamento:

- Programa de Gestão Ambiental e Controle da Dragagem
- Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem
  
- Plano de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água
- Programa de Monitoramento dos Sedimentos- Sedimentologia e Geoquímica
  - Subprograma de Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceanográficos
  - Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-química dos Sedimentos
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática - Bioindicadores e Ecotoxicologia
  - Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos
  - Subprograma de Monitoramento da Qualidade de Organismos Bioindicadores- Bioacumulação na área a ser dragada.
- Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática nas Áreas Dragadas - Macrofauna Bentônica, Comunidade Fitoplancônica e Zooplancônica
- Programa de Comunicação Social
- Programa de Educação Ambiental



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias**

- Subprograma conscientização da comunidade pesqueira e náutica sobre o manejo adequado de lubrificantes e combustíveis usados nas embarcações - Projeto Manchas Órfãs.

- Programa de Capacitação Continuada dos Trabalhadores da Obra

Quinzenalmente deverão ser encaminhados ao IBAMA os relatórios do monitoramento intensivo da área de descarte e ao final da dragagem deverá ser encaminhado um relatório contendo as ações realizadas para todos os programas de monitoramento.

Brasília, 21 de janeiro de 2013

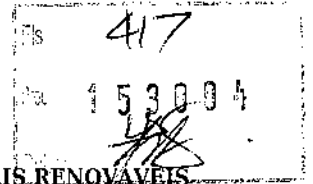
**Fernando Dantas Campello**  
Analista Ambiental do(a) COPAH

**Leandro Hartleben Cordeiro**  
Analista Ambiental do(a) COPAH





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



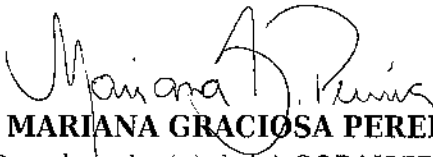
DESPACHO 000568/2013 COPAH/IBAMA

Brasília, 22 de janeiro de 2013

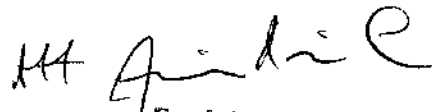
A(o) Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis

Assunto: **Dragagem de Manutenção do Tracho IV do Canal de Acesso do Porto de Santos**

Estou de acordo com o Parecer nº 148/2013 quanto à emissão da LI nº 910/2013, referente à dragagem de manutenção do trecho IV do Canal de Acesso ao Porto de Santos.

  
**MARIANA GRACIOSA PEREIRA**  
Coordenador(a) do(a) COPAH/IBAMA

A DILIC  
DE ACORDO.

  
**Eugênio Pio Costa**  
Coordenador Geral de Transportes  
Mineração e Obras Civis  
CGTMO/DILIC/IBAMA

22  
01  
2013

**EM BRANCO**



418  
 153004

<b>Processo:</b> 02001.001530/2004-22	<b>Empreendimento</b> Dragagem de manutenção do Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos
<b>Destinatário:</b> Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP	<b>CNPJ:</b> 44.837.524/0001-07
<b>Nº de Fax:</b> (61) 3221-6178	<b>Data:</b> 21 de janeiro de 2013
<b>Nº de páginas incluindo esta:</b> 03	

**MENSAGEM/TEXTO**

No âmbito do licenciamento da dragagem de manutenção no Porto de Santos, informo que a Lei nº 9960 de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à Licença de Instalação, utilizando os boletos em anexo, conforme cálculo abaixo.

<b>Valor da Análise =</b>	<b>K</b>	<b>+</b>	<b>(A x B x C)</b>	<b>+</b>	<b>(D x E x F)</b>
	384,20	+	7.683,94	+	0,00

Onde:

<b>A = Nº de Técnicos envolvidos na análise</b>	<b>2</b>
<b>B = Nº de horas/homem necessárias para análise</b>	<b>40</b>
<b>C = Valor em Reais da hora/homem + OS</b>	<b>96,05</b>
<b>Hora/homem</b>	<b>52,00</b>
<b>OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)</b>	<b>44,05</b>
<b>D = Despesas com viagem</b>	<b>0,00</b>
<b>E = Nº de técnicos que viajaram</b>	<b>0</b>
<b>F = Nº de viagens necessárias</b>	<b>0</b>
<b>K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])</b>	<b>384,20</b>
<b>Valor da Análise</b>	<b>8.068,13</b>
<b>Valor da LI</b>	<b>22.400,00</b>
<b>Valor Total (Valor da Análise + Valor da LI)</b>	<b>30.468,13</b>

**Técnico Responsável:**

Fernando Dantas Campello  
 Diretoria de Licenciamento Ambiental  
 Carimbo: DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
 Manicula: 1540764

**LOCAL DE PAGAMENTO:** Qualquer agência da rede bancária autorizada

Logo após o pagamento, solicito enviar as cópias (legíveis) das GRUs para esta Coordenação para a liberação da LI.

Mariana Graciosa Pereira

Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

EMERSON



419  
 5300  
 [Signature]



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento <b>22/01/2013</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>0000000020459468</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>22/01/2013</b>	Vencimento <b>22/02/2013</b>
(=) Valor do documento <b>8.068,13</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>8.068,13</b>
<b>Nome: Companhia Docas do Estado de São Paulo</b> <b>CPF/CNPJ: 44.837.524/0001-07</b> <b>Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº</b> <b>SANTOS - SP</b> <b>CEP: 11015-900</b>			<b>Informações:</b> <b>Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental</b> <b>Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)</b> <b>Finalidade: Licencianeto ambiental Referente à dragagem de um volume de 2.334.880 m³ de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos.</b>		

LD: 00199.58412 00000.000000 20459.468219 1 56170000806813

Autenticação mecânica

		001		<b>00199.58412 00000.000000 20459.468219 1 56170000806813</b>	
Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>				Vencimento <b>22/02/2013</b>	
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>				Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>	
Data do documento <b>22/01/2013</b>	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento <b>22/01/2013</b>	Nosso Número <b>0000000020459468</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento <b>8.068,13</b>
Instruções  <b>Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.</b> <b>Não conceder desconto neste documento.</b> <b>Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.</b> <b>ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.</b>				(-) Desconto / Abatimento *****	
				(-) Outras deduções *****	
				(+) Mora / Multa / Correção *****	
				(+) Outros Acréscimos *****	
				(=) Valor cobrado <b>8.068,13</b>	
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>					
Sacado					
<b>Nome: Companhia Docas do Estado de São Paulo</b>			<b>CPF/CNPJ: 44.837.524/0001-07</b>		
<b>Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº</b>					
<b>SANTOS - SP</b>					
<b>CEP: 11015-900</b>					
Sacado / Avalista			Código de baixa		

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCO



420  
 531004  
 [Signature]



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento <b>22/01/2013</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>0000000020459471</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>22/01/2013</b>	Vencimento <b>22/02/2013</b>
(=) Valor do documento <b>22.400,00</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>22.400,00</b>
Nome: Companhia Docas do Estado de São Paulo CPF/CNPJ: 44.837.524/0001-07 Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº SANTOS - SP CEP: 11015-900			Informações: Receita: 5025 - 0 - 958410 - Emissão de Licença Ambiental Federal Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Licencianeto ambiental Referente à dragagem de um volume de 2.334.880 m³ de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos.		

LD: 00199.58412 00000.000000 20459.471213 4 56170002240000

Autenticação mecânica

BANCO DO BRASIL [001]		00199.58412 00000.000000 20459.471213 4 56170002240000			
Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>					Vencimento <b>22/02/2013</b>
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>					Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>
Data do documento <b>22/01/2013</b>	Nº do documento	Espécie DOC	Acelte	Data de processamento <b>22/01/2013</b>	Nosso Número <b>0000000020459471</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento <b>22.400,00</b>
Instruções  <b>Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.</b> <b>Não conceder desconto neste documento.</b> <b>Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.</b> <b>ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.</b>					(-) Desconto / Abatimento *****
					(-) Outras deduções *****
					(+) Mora / Multa / Correção *****
					(+) Outros Acréscimos *****
					(=) Valor cobrado <b>22.400,00</b>
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>					
Sacado					
Nome: Companhia Docas do Estado de São Paulo Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº SANTOS - SP CEP: 11015-900			CPF/CNPJ: 44.837.524/0001-07		
Sacado / Avalista			Código de baixa		

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

421  
 153094  
*[Handwritten signature]*



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento <b>22/01/2013</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>0000000020459471</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>22/01/2013</b>	Vencimento <b>22/02/2013</b>
(=) Valor do documento <b>22.400,00</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>22.400,00</b>
Nome: Companhia Docas do Estado de São Paulo CPF/CNPJ: 44.837.624/0001-07 Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº SANTOS - SP CEP: 11015-900			Informações: Receita: 5025 - 0 - 958410 - Emissão de Licença Ambiental Federal Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Licenciamento ambiental referente à dragagem de um volume de 2.334.880 m³ de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos.		

LD 00199.58412 00000.00000 20459 471213 4 5617002240000

Autenticação mecânica

24/01/2013 - BANCO DO BRASIL - 14:08:59  
 314618471 0101

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TÍTULOS

BANCO DO BRASIL S.A.

001995841200000000002045947121345617002240000  
 NDSSO NUMERO 20459471  
 CONVENIO 00950410  
 INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS 1607/00333118  
 AGENCIA/COD. CEDENTE 22/02/2013  
 DATA DE VENCIMENTO 24/01/2013  
 DATA DO PAGAMENTO 22.400,00  
 VALOR DO DOCUMENTO 22.400,00  
 VALOR COBRADO

NR. AUTENTICAÇÃO D.823.FCE.212.C4A.77A  
 LEIA NO VERSO COMO CONSERVAR ESTE DOCUMENTO,  
 ENTRE OUTRAS INFORMAÇÕES.

EM BRANCO

422  
153094  
48



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento <b>22/01/2013</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>0006000020459468</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>22/01/2013</b>	Vencimento <b>22/02/2013</b>
(=) Valor do documento <b>8.068,13</b>	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado <b>8.068,13</b>
<b>Nome: Companhia Docas do Estado de São Paulo</b> <b>CPF/CNPJ: 44.837.524/0001-07</b> <b>Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº</b> <b>SANTOS - SP</b> <b>CEP: 11015-900</b>			<b>Informações:</b> <b>Recita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/Análise - Controle ambiental</b> <b>Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)</b> <b>Finalidade: Licencianeta ambiental Referente à dragagem de um volume de 2.334.880 m³ de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos.</b>		

LD 0019958412 00000 000000 20459468219 1 56170000806813

Autenticação mecânica

24/01/2013 - BANCO DO BRASIL - 14:09:09  
314618471 0102

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TÍTULOS

=====

BANCO DO BRASIL S.A.

0019958412000000000020459468219156170000806813  
 NOSSO NUMERO 20459468  
 CONVENIO 00958410  
 INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS 1607/00333118  
 AGENCIA/COD. CEDENTE 22/02/2013  
 DATA DE VENCIMENTO 24/01/2013  
 DATA DO PAGAMENTO 8.068,13  
 VALOR DO DOCUMENTO 8.068,13  
 VALOR COBRADO 8.068,13

=====

NR. AUTENTICAÇÃO 1.D10.FEF.3E2.A50.37F  
 LEIA NO VERSO COMO CONSERVAR ESTE DOCUMENTO,  
 ENTRE OUTRAS INFORMACOES.

EM BRANCO

423  
153004  
4/2



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

### LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 910/2013

**O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**, nomeado por Decreto de 16 de maio, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007; RESOLVE:

Expedir a presente Licença de Instalação à:

**EMPREENDEDOR:** Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP  
**CNPJ:** 44.837.524/0001-07      **CTF:** 1.496.764  
**ENDEREÇO:** Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº - Macuco  
**CEP:** 11015-900      **CIDADE:** Santos    **UF:** SP  
**TELEFONE:** (13) 3233-7364    **FAX:** (13) 3221-6178  
**REGISTRO NO IBAMA:** Processo nº 02001.001530/2004-22

Referente à dragagem de um volume de 2.334.880 m<sup>3</sup> de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos.

Os sedimentos a serem dragados serão dispostos no Polígono de Disposição Oceânica, com as seguintes coordenadas geográficas:

vértice	X	Y
1	-24 06' 04,5"	-46 17' 57,0"
2	-24 06' 01,3"	-46 23' 51,2"
3	-24 08' 11,4"	-46 23' 52,6"
4	-24 08' 14,5"	-46 17' 58,3"

Esta Licença de Instalação é válida pelo período de 1 (um) ano, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

A validade desta licença está condicionada ao fiel cumprimento das condicionantes constantes no verso deste documento.

Brasília-DF, **24 JAN 2013**  
Data da emissão:

**VOLNEY ZANARDI JÚNIOR**  
Presidente do IBAMA

**RECEBIDO**

Em, 25/01/2013

Ass: [Assinatura]

## CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 910/2013

### 1 – Condições Gerais:

- 1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução CONAMA nº 06/86, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde;
- 1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto, do escopo dos programas ambientais aprovados ou dos prazos previstos nesta Licença deverá ser precedida de anuência do IBAMA.
- 1.4. Deverá constar no escopo de todo material usado no âmbito dos programas ambientais a informação para esclarecimento público de que aquela ação faz parte de condicionante desta Licença exigida pelo IBAMA.
- 1.5. Em caso de qualquer acidente ambiental, preencher o formulário “Comunicado de Acidente Ambiental”, disponível no sítio <http://www.ibama.gov.br/emergencias-ambientais>, e enviá-lo imediatamente através do e-mail [emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br](mailto:emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br), com cópia para [copah.sede@ibama.gov.br](mailto:copah.sede@ibama.gov.br). Caso o acidente provoque impactos ambientais relevantes como, por exemplo, ameaça à vida, incêndios ou explosões, contaminação de águas superficiais ou subterrâneas ou de áreas ambientalmente sensíveis, o comunicado também deve ser realizado por telefone aos setores:

Coordenação Geral de Emergências Ambientais – CGEMA  
(61) 3316-1070 ou (61) 3316-1662; (61) 9909-4142 ou (61) 9982-7080 – celulares de plantão;  
Superintendência do IBAMA em São Paulo  
(11) 3066-2633;

Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias – COPAH  
(61) 3316-1392.
- 1.6. No prazo máximo de 30 (trinta) dias após a ocorrência de qualquer acidente ambiental, deverá ser protocolado na CGEMA e na COPAH o Relatório de Atendimento a Acidentes Ambientais contendo, no mínimo: (i) caracterização da área afetada devidamente georreferenciada, (ii) danos ambientais e/ou à saúde, (iii) descrição detalhada das medidas de intervenção implementadas e a eficiência verificada, (iv) proposta de encaminhamentos a serem adotados com cronograma (investigação confirmatória/detalhada, avaliação de risco, monitoramento, e demais medidas de intervenção e gerenciamento).
- 1.7. A renovação desta Licença, caso seja necessária, deverá ser requerida em um prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias antes do término da sua validade.

**2 – Condições Específicas:**

- 2.1. A dragagem no interior dos polígonos denominados AL1 e AL2 não poderá ser realizada com a execução de *overflow*, sendo que tais sedimentos devem ser dispostos na área de Uso Restrito, condicionada à realização de monitoramento intensivo quinzenal nas quadriculas Q9, Q10 e pontos controle, analisando mercúrio e realizando testes ecotoxicológicos com *Leptocheirus plumulosus*.
- 2.2. Manter a execução dos seguintes programas ambientais aprovados no âmbito da dragagem de aprofundamento:
- Programa de Gestão Ambiental e Controle da Dragagem
  - Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem
  - Plano de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica
  - Programa de Monitoramento da Qualidade da Água
  - Programa de Monitoramento dos Sedimentos- Sedimentologia e Geoquímica
    - ✓ Subprograma de Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceanográficos
    - ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-química dos Sedimentos
  - Programa de Monitoramento da Biota Aquática - Bioindicadores e Ecotoxicologia
    - ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos
    - ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade de Organismos Bioindicadores- Bioacumulação na área a ser dragada.
  - Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário
  - Programa de Monitoramento da Biota Aquática nas Áreas Dragadas - Macrofauna Bentônica, Comunidade Fitoplanctônica e Zooplanctônica
  - Programa de Comunicação Social
  - Programa de Educação Ambiental
    - ✓ Subprograma conscientização da comunidade pesqueira e náutica sobre o manejo adequado de lubrificantes e combustíveis usados nas embarcações - Projeto Manchas Órfãs.
  - Programa de Capacitação Continuada dos Trabalhadores da Obra
- 2.3. Encaminhar ao Ibama, quinzenalmente, os relatórios referentes ao monitoramento intensivo da área de descarte.
- 2.4. Encaminhar ao Ibama, ao final da dragagem, relatório contendo as ações realizadas para todos os programas de monitoramento.
- 2.5. Apresentar relatório final da atividade de dragagem, consolidando planilhas mensais do acompanhamento da atividade, totalizando o volume dragado e apresentando mapa batimétrico detalhado da área dragada. Prazo: 30 dias após o fim da dragagem.
- 2.6. Comunicar ao Ibama o início da dragagem, bem como interrupções e o encerramento das atividades de dragagem, estes com prazo máximo de 15 dias após o evento.

EM BRANCO





425  
153004  
72

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

FAX: (061) 3316-1025 - Tel.: (061) 3316-1071  
SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte  
Trecho 02 - Ed. Sede - CEP 70.818-900 - Brasília - DF  
Visite: <http://www.ibama.gov.br>

**DESTINATÁRIO:** Superintendente do IBAMA no Estado de São Paulo

**Nº DE FAX:** (     )

**DATA:**     /     /2013

**Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 04 Nº DO DOCUMENTO:**

**MENSAGEM/ TEXTO**

Senhor Superintendente,

Cumprimentando-o, comunico que este Instituto emitiu a LI nº 910/2013 , em favor da Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP, Referente à dragagem de um volume de 2.334.880 m³ de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos, conforme cópia anexa.

Atenciosamente,

**VOLNEY ZANARDI JÚNIOR**  
Presidente do IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

Rua Bittencourt nº 139/141 - 2º andar - cj. 28  
Santos/SP - CEP 11013-300- Fone/Fax: 3221-5722 ramais: 229/230  
pjcivelsantos@mp.sp.gov.br

426  
1530014  
[Handwritten signature]

IBAMA - SUPES/SP  
Escritório Regional de Santos  
Santos, 21 de janeiro de 2013  
Protocolo de Documento  
Visto: [Handwritten signature]  
Nº02027.000706/2013-21

Ofício n.º 274/13-MP-PJCS-UMA  
Inquérito Civil nº 14.0426.0000227/10-8- UMA  
(Favor usar essa referência)

**Assunto:** Regularização ambiental do Porto – necessidade de licença de operação para a atividade portuária, conforme a legislação ambiental em vigor.

**Prezada Senhora:**

Visando instruir os autos do Inquérito Civil em epígrafe, tem o presente a finalidade de acusar o recebimento de vosso ofício n.º 884/12-DILIC/IBAMA, bem como requisitar informações atualizadas a respeito do andamento do licenciamento do Porto de Santos.

*Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, inciso III, do Ato Normativo 484-CPJ, do Órgão Especial do Colégio de Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo, que o não atendimento da presente requisição no prazo acima estabelecido implica em infração aos artigos 11, inciso II, da Lei Federal nº 8.429, de 2 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e 10, da Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública) e que nos termos do artigo 51, do mesmo ato normativo a presente requisição poderá ser reiterada apenas uma única vez e em caráter excepcional, razão pela qual peço que na hipótese de o prazo fixado ser insuficiente para o atendimento da requisição, vossa senhoria solicite, motivadamente e antes de vencimento do prazo da fixado na requisição, a prorrogação necessária, o que poderá ser feito por fac-simile ou e-mail (pjcivelsantos@mp.sp.gov.br)*

Na oportunidade, arbitrando o prazo de **30 (trinta) dias** para resposta, contados a partir do recebimento, reitero protestos de estima e consideração.

**ANA PAULA FERNANDES NOGUEIRA DA CRUZ**

13ª Promotora de Justiça

Ilustríssima Senhora  
**INGRID MARIA FURLAN ÖBERG**  
M.D.Chefe do Escritório Regional do IBAMA  
Av.Cel.Joaquim Montenegro, 297 – Aparecida  
CEP. 11035-001 - Santos – SP  
plna

IBAMA - SUPES/SP  
Escritório Regional de Santos  
31 JAN 2013  
Protocolo de Documento  
Visto: [Handwritten signature]  
Nº02027.000706/2013-21

A Cotas / Dilic ,

Encaminhamos  
por pertinencia.

À COPAH,

De ordem, para  
providências.

15/02/13

Guilherme H.S. Peres  
Assessor Técnico - Silveira Peres  
de Ass. Jurídica  
Instituto de Desenvolvimento  
Humano - IDH

do analista

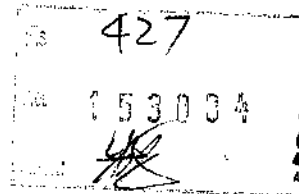
Fernando

para atendimento

19/02/2013

Mariana S. Peres

02001.001923/13-27  
04.02.13



Santos, 30 de janeiro de 2013

DI-GD/100.13

Ilma. Sra.  
Gisella Damm Forattini  
M.D.Diretora de Licenciamento Ambiental  
do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília - DF

**Ref.: Pedido de Prorrogação da Licença de Instalação Nº 861/2012, referente à Dragagem de Manutenção do Trecho I do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos (Processo nº 02001.001530/2004-22).**

Prezada Senhora,

Uma das atribuições desta CODESP é viabilizar e garantir o acesso de navios ao Porto Organizado de Santos, estando a movimentação dos mesmos condicionada à passagem pelo Canal de Navegação do Porto.

O cenário alcançado após o término do processo de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto Organizado de Santos, obra anuída pelo órgão ambiental federal no âmbito da Licença de Instalação nº666/09, contempla um Canal de Navegação com profundidade de 15 metros e largura mínima de 220 metros, desde a entrada do canal da barra até a Alamoia (Trechos I, II, III e IV).

Tendo em vista a ininterrupta ação de processos deposicionais em várias partes do Canal, a preservação da profundidade de -15m atingida pela dragagem de aprofundamento está condicionada à execução de dragagens de manutenção, as quais consistem basicamente, na retirada do material de assoreamento depositado sobre a cota desejada. Obras deste tipo são imprescindíveis e devem ser executadas de forma constante, pois as mesmas garantem a segurança na navegação e a viabilidade operacional do Porto.

Atualmente, as Licenças de Instalação nº 852/2011 e nº 861/2012, expedidas pelo IBAMA em 23/12/2011 e 13/04/2012, respectivamente, garantem que a CODESP possa executar a Dragagem de Manutenção dos Trechos I, II

As anexas

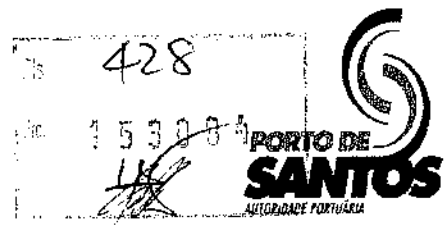
Fernanda

Liandra

para avaliação

25/03/2023

  
Mariana Graziosa Pereira  
Coordenadora de Portas, Aeroportos e Hidrovias  
COPAN/SGTMO/DLIC



e III do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos. Entretanto, a LI em epígrafe, encontra-se próxima de sua data de vencimento (13/04/2013).

Assim sendo, diante da necessidade de garantir a cota -15m DHN no Trecho I do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, solicitamos a prorrogação da Licença de Instalação supracitada, referente à Dragagem de Manutenção para a profundidade -15m e largura 220m com talude 1:6 no Trecho I (Barra até Entreposto de Pesca) do Canal de Acesso ao Porto.

Informamos que foi efetuado, por meio do sistema on-line, o preenchimento do formulário de Solicitação de Prorrogação de Licença de Instalação – RLI, cuja via assinada encontra-se anexa.

Salientamos que já estamos providenciando a publicação do pedido no D.O.U, e nos jornais de circulação local e regional.

Na oportunidade, aproveitamos para renovar protestos de estima e consideração e colocamo-nos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

EM BRANCO





LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

429  
153004  
*[Handwritten signature]*

**SOLICITAÇÃO DE LICENÇA**  
**Prorrogação de Licença de Instalação - RLI**

DADOS DO REQUERENTE			
Nome ou Razão Social: Companhia Docas do Estado de São Paulo			
Número de Inscrição: 1496764			
CNPJ/CPF: 44.837.524/0001-07		Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº	
CEP: 11015-900	Telefone: (0xx13) 3202-6565	Fax: (0xx13) 3221-6178	
Email: dcqsuper@portodesantos.com.br			
Bairro: Macuco			
Município: SANTOS			
Estado: SAO PAULO			
DADOS DO EMPREENDIMENTO			
Identificador: 02001.001530/2004-22			
Nome: Regularização do Porto Organizado de Santos			
Tipologia: Porto			
Valor do Empreendimento: R\$ 0,00			
Informações Adicionais: Solicitamos a Prorrogação da Licença de Instalação - LI Nº 861/2012, referente à Dragagem de Manutenção para a profundidade -15m e largura 220m com talude de declividade 1:6 no Trecho 1 (Barra até Entrepasto de Pesca) do Canal de Acesso ao Porto Organizado de Santos.			
Está prevista a dragagem de um volume de material sedimentar da ordem de 2.000.000m³ (dois milhões de metros cúbicos) por ano.			
Salientamos que necessitamos que essa Prorrogação da LI tenha validade de pelo menos 01 (um) ano.			
O material dragado será disposto no Polígono de Disposição Oceânica - PDO, licenciado pelo IBAMA no âmbito da LI nº 666/09.			
<b>Declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas nesse requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos no formulário de solicitação de abertura de processo.</b>			
Renato Ferreira Barco		Assinatura: 	
Data de envio da solicitação: 22/01/2013			

EM BRANCO

DOCADAMA



Santos, 14 de fevereiro de 2013

02001.002941/2013-26  
21-02-13

430
153004
<i>[Handwritten signature]</i>

DI-GD/123.13

Ilma. Sra.  
 Gisella Damm Forattini  
 M.D.Diretora de Licenciamento Ambiental  
 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
 Brasília - DF

**Assunto: Publicação de solicitação de prorrogação da Licença de Instalação Nº 852/2011, referente à dragagem de manutenção no Trecho 2 (Entrepasto de pesca – Concais) e no Trecho 3 (Concais – Armazém 5) do canal de acesso ao Porto de Santos/SP (Processo Nº 02001.001530/2004-22).**

Prezada Senhora

Vimos informar que, em conformidade com a legislação ambiental vigente, esta Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP tornou público que requereu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, a prorrogação da Licença de Instalação Nº 852/2011, referente à dragagem de manutenção no Trecho 2 (Entrepasto de pesca – Concais) e no Trecho 3 (Concais – Armazém 5) do canal de acesso ao Porto de Santos/SP (Processo Nº 02001.001530/2004-22).

Neste sentido, ressaltamos que os avisos de requerimento foram publicados nos seguintes meios de comunicação: Diário Oficial da União, "Folha de S. Paulo" (regional) e "A Tribuna" (local). As vias impressas de cada publicação seguem anexadas.

Aproveitamos para renovar protestos de estima e consideração e colocamo-nos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
 Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

FCS

Res. analíticas

firmadas

para providências

05/04/2023

Mariana S. Pinna  
Coordenadora de Planejamento e Gestão  
Corporativa

431  
53004  
*[Handwritten Signature]*


 COMPANHIA  
DOCAS DO  
ESTADO DE  
SÃO PAULO -  
CODESP

Secretaria de  
Portos

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
 PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

**AVISO DE PRORROGAÇÃO DE LICENÇA**

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) - torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Prorrogação de Licença de Instalação Nº 852/2011, referente à dragagem de manutenção no Trecho 2 (Entrepósito de pesca - Concais) e no Trecho 3 (Concais - Armazém 5) do canal de acesso ao Porto Organizado de Santos.

Santos-SP, 31 de outubro de 2012  
Renato Ferrelá Barco  
Diretor Presidente

C-4

**Economia**

A TRIBUNA

[www.atribuna.com.br](http://www.atribuna.com.br)Quinta-feira 1  
novembro de 2012


 COMPANHIA  
DOCAS DO  
ESTADO DE  
SÃO PAULO -  
CODESP

Secretaria de  
Portos

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
 PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

**AVISO DE PRORROGAÇÃO DE LICENÇA**

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) - torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Prorrogação de Licença de Instalação Nº 852/2011, referente à dragagem de manutenção no Trecho 2 (Entrepósito de pesca - Concais) e no Trecho 3 (Concais - Armazém 5) do canal de acesso ao Porto Organizado de Santos.

Santos-SP, 31 de outubro de 2012  
Renato Ferreira Barco  
Diretor Presidente

**EM BRANCO**



Todas as manifestações serão registradas por meio eletrônico, de forma a preservar a integridade de seus conteúdos e o seu máximo aproveitamento como subsídios às discussões e deliberações do Conselho Curador, da Ouvidoria e da EBC a respeito do tema da audiência.

ANA LUIZA FLECK SAIBRO

SECRETARIA DE PORTOS
COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA

EDITAL Nº 14, DE 31 DE OUTUBRO DE 2012
CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS E FORMAÇÃO DE CADASTRO DE RESERVA PARA CARGOS DE NÍVEL MÉDIO, MÉDIO TÉCNICO E SUPERIOR

A Companhia das Docas do Estado da Bahia - CODEBA, tendo em vista acima mencionado e o conteúdo dos Editais CO-DEBA nº 1, 2, 3, 4/2010 e 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10/2011 e 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13/2012 de acordo com a legislação que rege a espécie, CONVOCA para o cargo de ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO a candidata TATIANA RIBEIRO VIANA, classificada em 4º lugar da lista de ampla concorrência, Nº DE INSCRIÇÃO 122022831, o candidato VICTOR MARQUES QUINTE-LA, classificado em 41º lugar da lista de ampla concorrência, Nº DE INSCRIÇÃO 122026744 e a candidata Larissa da Mota Xavier, classificada em 42º lugar da lista de ampla concorrência, Nº DE INSCRIÇÃO 122007273, para manifestar interesse em assumir a função para a qual concorreu, apresentar os documentos relacionados no item 12.4 do Edital nº 1/2010 e agendar os exames pré-admissionais, devendo, para tanto, comparecerem na sede do CODEBA, sita na Avenida da França, nº 1551, Comércio, Cidade Baixa, Salvador, Bahia, no período de 1º de novembro a 14 de novembro de 2012, no horário de 08h às 17h, conforme item 12.5 do Edital nº 1/2010.

O candidato convocado pelo presente EDITAL que não comparecer no local e período nele previstos, ou não se submeter aos exames pré-admissionais, ou, ainda, que não apresentar a documentação exigida, será considerado desistente da vaga. Neste caso, será convocado o candidato com classificação imediatamente posterior.

Só serão aceitos exames pré-admissionais realizados em estabelecimento credenciado pela CODEBA.

Os casos omissos neste EDITAL serão resolvidos pela Comissão de Acompanhamento do Concurso criada através da Portaria DPR nº 061, de 26 de maio de 2010.

JOSÉ MUNIZ REBOUCAS
Diretor-Presidente

AVISO
CONCORRÊNCIA Nº 5/2012

A sessão de recebimento e abertura dos envelopes contendo documentação de habilitação e propostas de preços, anteriormente suspensa, será realizada em 08/11/2012, às 9 horas (HORARIO LOCAL), no mesmo local anteriormente fixado. Informações pelo telefone (71) 3320-1250.

Salvador, 31 de outubro de 2012.
MATILDE DE CASTRO LEAL FIGUEIREDO
Presidente da Comissão de Licitação

AVISO DE REVOGAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 19/2012

A Companhia das Docas do Estado da Bahia - CODEBA torna público que, por decisão da sua Diretoria Executiva, foi revogado o procedimento licitatório epígrafado (contratação de empresa para prestação de serviços em medicina do trabalho, de modo a elaborar, implantar e coordenar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO - NR 7, realizar exames médicos admissionais, periódicos, de mudanças de função e demissionais, com a emissão de ASO - Atestado de Saúde Ocupacional, conforme Termo de Referência). Na forma da lei, os autos do processo estão à disposição dos interessados.

IVAIR ALVES SANTOS
Pregoeiro

COMPANHIA DOCAS DO ESPÍRITO SANTO

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Tipo e Termo Aditivo Nº 68-2012
Contrato: Nº 030/2009
PE 6657/2008
Partes: COMPANHIA DOCAS DO ESPÍRITO SANTO - CODESA, e CONSERMA - Serviços, Manutenção e Transportes Ltda.
Objeto: Prorrogar a vigência do contrato por mais de 06 (seis) meses.
Valor : R\$ 424.377,90.
Vigência: 06 (seis) meses.
Assinam: Clovis Lascoux (Diretor Presidente da CODESA) e Jullian Massarion Nascimento (Diretor de Administração e Finanças da CODESA) e Jader Faria Saugland ( Representante da CONSERMA - Serviços, Manutenção e Transporte Ltda.)
Data: 23 de agosto de 2012

Este documento pode ser verificado no endereço eletrônico http://www.in.gov.br/casacriatividade/brasil, pelo código 00032012110100004

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

EXTRATO DE CONTRATO

Processo: 2429212-61 - Tomada de Preços nº 02/2012. Espécie: Contrato DP/4A.2012, datado de 23/10/2012. Objeto: Prestação de serviços de coleta, transporte e disposição de resíduos diversos (em aterro classe I ou II, incineração, reciclagem/manufatura reversa e co-processamento), junto a E&S ENCIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS S.A., no valor global de R\$ 299.260,42, pelo prazo de 12 meses. Rubrica Contábil: PDG da CODESP. Signatários: Sr. Renato Ferreira Barco, Diretor Presidente da CODESP e Sr. Márcio Mecca, Diretor Comercial da Contratada.

AVISO DE LICENÇA

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) - torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Prorrogação de Licença de Instalação Nº 852/2011, referente à dragagem de manutenção no Trecho 2 (Enteposto de pesca - Comensal) e no Trecho 3 (Concals - Armazém 5) do canal de acesso ao Porto Organizado de Santos.

Santos-SP, 31 de outubro de 2012.
RENATO FERREIRA BARCO
Diretor Presidente

RESULTADO DA HABILITAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 6/2012

OBJETO: Aquisição de uma solução ERP - Enterprise Resource Planning (Sistema Integrado de Gestão Empresarial), pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses.

A Comissão Especial de Licitação, designada pela Resolução da Presidência nº 47/2012, de 18-05-2012, para proceder ao recebimento e julgamento das propostas relativas à Concorrência nº 06 / 2012, nas terras do art. 109, § 1º, da Lei nº 8.666/93, após haver submetido seu Relatório Conclusivo da 1ª fase - Habilitação à apreciação da Superintendência Jurídica, e com a anuência do Senhor Diretor Presidente desta CODESP, nele incluída a análise do recurso oferecido pelo Consórcio CAST Informática S.A. - ITS Tecnologia e Informação Ltda. e a impugnação interposta por MXM Sistemas e Serviços S.A., informa que foi mantida a decisão que inabilitou ambos os licitantes. Assim, decidiu-se aplicar o dispositivo contido no art. 48, § 3º, da Lei nº 8666/93, fixando o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de outras propostas, esboçadas dos defeitos que ensejaram a inabilitação das respectivas documentações, tendo por base a fundamentação constante da decisão que inabilitou ambos os licitantes, já publicada no Diário Oficial da União de 28-09-12, a saber: MXM Sistemas e Serviços de Informática S.A., pelo não atendimento ao item 4.1.3 - alínea "b", do Edital, por ter apresentado o Balanço Patrimonial e demonstrações financeiras referentes ao exercício social de 2010, quando já eram exigíveis os de 2011, e ainda pelo não atendimento às exigências do item 4.1.4 - alíneas "a", "b", "c", "d", "e" e "f", do Edital, considerando a relevância do item 2 - Descrição do Objeto, que prevê a integração em um único sistema, e a composição estabelecida no item 5 - Equipe Técnica da Contratada, que estabelece vínculo empregatício dos profissionais com a empresa licitante, ambos do Termo de Referência, e Consórcio CAST Informática S.A./ ITS Tecnologia e Informação Ltda., pelo não atendimento ao item 4.1.1 - subitem a.1.2. do Edital, para o caso de constituição de empresas em consórcio, nitidamente ao capital social máximo da empresa consorciada ITS Tecnologia e Informação Ltda., na proporção de sua respectiva participação. A Comissão informa, ainda, que o recebimento das novas propostas encerradas ocorrerá no dia 21 de novembro de 2012, às 10 horas, na Sala de Reuniões localizada no 1º andar do prédio da Gerência de Contratações e Licitações - CFL, Processo Administrativo nº 14606/12-34.

Santos-SP, 31 de outubro de 2012.
FRANCISCO VILARDO NETO
p/Comissão

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO

EXTRATO DE CESSÃO DE USO

Espécie: TERMO DE CESSÃO DE USO C-SUPJUR Nº 103/2012. Processo nº. 22.072/2012. CEDENTE: COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO. CESSIONÁRIA: PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. Objeto: desta Cessão de Uso, a utilização, pela CESSIONÁRIA da área de 1.605 m² destinada de imóvel de propriedade da CEDENTE, denominado Armazém Externo B, sem onus. Assina pela CDRJ: ASS: Jorge Luiz de Mello, CAR Diretor-Presidente e pela PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, ASS: Jorge Luiz de Souza Azevedo, CAR: Diretor - Presidente e Luiz Carlos de Souza Lobo, CAR: Diretor de Operações. Data da assinatura: 26/10/2012.

EXTRATO DE DISTRATO

Espécie: DISTRATO C-SUPJUR Nº 102/2012 ao Contrato C-SUPJUR Nº 066/2011. Processo Nº. 12.277/2011. Contratante: COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO - CDRJ. Contratada: NAVARRO E ALMEIDA FOTO VIDEO PRODUÇÕES LTDA. Objeto: deste presente termo a liquidação e quitação do Contrato C-SUPJUR Nº 066/2011. Assina pela CDRJ: ASS: Jorge Luiz de Mello, CAR Diretor-Presidente, e pela NAVARRO E ALMEIDA FOTO VIDEO PRODUÇÕES LTDA. ASS: Paulo Henrique Navarro Bagli, CAR: Sócio - Diretor. Data da assinatura: 22/10/2012.

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Espécie: 1º (PRIMEIRO) Termo Aditivo C-SUPJUR Nº 100/2012, ao Convênio C-SUPJUR Nº 090/2011 Processo nº 21.741/2010. Contratante: COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO - CDRJ. Contratada: LAR DOS MENINOS. Objeto: deste 1º (primeiro) Termo Aditivo a prorrogação, pelo prazo de 12 (doze) meses, do Convênio C-SUPJUR Nº 090/2011, não implicará em ônus de qualquer natureza para a CDRJ. COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO - CDRJ. ASS: Jorge Luiz de Mello, CAR: Diretor-Presidente e pelo LAR DOS MENINOS, ASS: Albano dos Reis Parcer CAR: Presidente. Data da assinatura: 17/10/2012. Prazo 12 (doze) meses.

COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 24/2012

A Companhia Docas do Rio Grande do Norte - CODERN torna público que realizará licitação na modalidade Pregão Eletrônico para AQUISIÇÃO DE 01 (UM) AUTOMÓVEL DO TIPO PICK UP - CABINE DUPLA, através do sistema Licitações e do Banco do Brasil S.A. O Edital está disponível no site www.licitacoes-e.com.br. Recebimento das propostas a partir de 05/11/2012. Abertura das propostas dia 19/11/2012 às 11h00min e início da disputa dia 20/11/2012 às 11h00min, horário de Brasília/DF. Informações pelo telefone (84) 4005-5316, fax (84) 4005-5325 ou e-mail pregao@codern.com.br.

ANNA CLÁUDIA OLIVEIRA K. TAVARES
Pregoeira

SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS
FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA
ECONÔMICA APLICADA

EXTRATO DE CONTRATO Nº 28/2012 - UASG 113601

Nº Processo: 03019000890201291.
PREGÃO SI/PP Nº 18/2012 Contratante: INSTITUTO DE PESQUISA ECONOMICA APLICADA. CNPJ Contratado: 09455193000105. Contratada: OPENCABD ADVANCED TECHNOLOGY - COMERCIO E SERVIÇOS LTDA. Objeto: Aquisição de licença de uso do programa Matlab. Fundamento Legal: Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993. Vigência: 30/10/2012 a 29/10/2013. Valor Total: R\$118.000,00. Fonte: 100000000 - 2012NE800538. Data de Assinatura: 30/10/2012.

(SICON - 31/10/2012) 113601-11302-2012NE800042

DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO
INSTITUCIONAL

AVISO DE MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE Nº 24/2012

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada IPEA, por intermédio do Programa Ipea Pesquisa, convida os interessados a manifestarem seu interesse no processo seletivo de contratação de Consultor Individual no âmbito do Programa Diagnóstico, Perspectivas e Alternativas para o Desenvolvimento do Brasil - IPEA Pesquisa (Contrato de Empréstimo nº 1841/OC-BR). OBJETO: Contratação de consultor individual para avaliar a penetração espacial da oferta e infraestrutura dos serviços de telecomunicações no Brasil e analisar suas variáveis explicativas. LANÇAMENTO DA SOLICITAÇÃO PARA A APRESENTAÇÃO DE MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE: 01/11/2012. DATA FINAL PARA A MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE: até às 18 horas (horário de Brasília) do dia 07/11/2012. A presente Solicitação encontra-se disponível no site do IPEA (www.ipea.gov.br) e no endereço SBS. Q. 01 Bloco J, Ed. BNDES, 5º andar, sala 509, Brasília - DF.

LUIZ CEZAR LOUREIRO DE AZEREDO
Coordenador do Programa

AVISO DE MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE Nº 25/2012

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, por intermédio do Programa Ipea Pesquisa, CONVIDA os interessados a manifestarem seu interesse no processo seletivo de contratação de Consultor Individual no âmbito do Programa Diagnóstico, Perspectivas e Alternativas para o Desenvolvimento do Brasil - IPEA Pesquisa (Contrato de Empréstimo nº 1841/OC-BR). OBJETO: Contratação de consultor individual para avaliar a evolução de indicadores de produtividade no Brasil e no mundo. LANÇAMENTO DA SOLICITAÇÃO PARA A APRESENTAÇÃO DE MANIFESTAÇÕES DE INTERESSE: 01/11/2012. DATA FINAL PARA A MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE: até às 18 horas (horário de Brasília) do dia 07/11/2012. A presente Solicitação encontra-se disponível no site do IPEA (www.ipea.gov.br) e no endereço SBS. Q. 01 Bloco J, Ed. BNDES, 5º andar, sala 509, Brasília - DF.

LUIZ CEZAR LOUREIRO DE AZEREDO
Coordenador do Programa

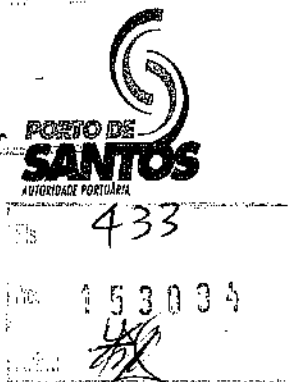
Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2 de 24/08/2001, que institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

EM BRANCO



DOCIBAMA

Nº 02001.002929/2013-11  
21.02.13



Santos, 21 de fevereiro de 2013

DI-GD/152.13

Ilma. Sra.  
Gisella Damm Forattini  
M.D.Diretora de Licenciamento Ambiental  
do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília - DF

**Assunto: Publicação de solicitação de prorrogação da Licença de Instalação Nº 861/2012, referente à Dragagem de Manutenção do Trecho I, do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos (Processo Nº 02001.001530/2004-22).**

Prezada Senhora

Vimos informar que, em conformidade com a legislação ambiental vigente, esta Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP tornou público que requereu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, a prorrogação da Licença de Instalação Nº 861/2012, referente à dragagem de manutenção para a profundidade de -15m e largura de 220m com talude de declividade 1:6 no trecho 1 (Barra até o entreposto de pesca), do canal de acesso ao Porto de Santos/SP (Processo Nº 02001.001530/2004-22).

Neste sentido, ressaltamos que os avisos de requerimento foram publicados nos seguintes meios de comunicação: "Diário Oficial da União", "Folha de São Paulo" (regional) e "A Tribuna" (local). A via impressa de cada publicação segue anexada.

Aproveitamos para renovar nossos protestos de estima e consideração e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

FCS

Do analista

Fernando

para medições

04/03/2013

Mariana D. Penna



COMPANHIA  
DOCAS DO  
ESTADO DE  
SÃO PAULO -  
CODESP

Secretaria de  
Portos

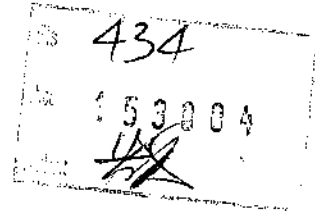


GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

---


**PRORROGAÇÃO DE LICENÇA**

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA – a prorrogação de sua Licença de Instalação Nº 861/2012, referente à dragagem de manutenção para a profundidade de -15m e largura de 220m com talude de declividade 1:6 no Trecho 1 (Barra até o entreposto de pesca) do canal de acesso ao porto.



A10 poder ★ ★ ★ SEXTA-FEIRA, 25 DE JANEIRO DE 2013

FOLHA DE S.PAULO



COMPANHIA  
DOCAS DO  
ESTADO DE  
SÃO PAULO -  
CODESP

Secretaria de  
Portos



GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

---

**PRORROGAÇÃO DE LICENÇA**

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA – a prorrogação de sua Licença de Instalação Nº 861/2012, referente à dragagem de manutenção para a profundidade de -15m e largura de 220m com talude de declividade 1:6 no Trecho 1 (Barra até o entreposto de pesca) do canal de acesso ao porto.

EM BRANCO

435  
153004



**COMPANHIA DOCS DO ESTADO DE SÃO PAULO  
EXTRATO DE CONTRATO**

Processo nº 45096/12-14 - Pregão Eletrônico nº 40/2012. Espécie: Contrato DP/03/2013, datado de 25/03/2013, objetivando a aquisição de 01 (uma) máquina cortadora para formulários contínuos, junto a VITANET COMERCIAL LTDA. EPP, no valor global de R\$ 110.987,44, pelo prazo de 40 dias. Rubrica Contábil: PDG da CODESP. Signatários: Sr. Renato Ferreira Barco, Diretor-Presidente da CODESP e Sr. Luciano Correa da Maia, Representante Legal da Contratada.

**EXTRATO DE TERMO ADITIVO**

Processo: 15962/11-43 - Concorrência nº 06/2011. Espécie: Segundo Aditamento, datado de 03/12/2012, ao Contrato DP/09.2012, de 27/02/2012, celebrado entre a Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP e a INAPLAN PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA. Objeto do Termo: Prorrogar seu prazo por mais 30 dias, sem verba adicional. Fundamentação: art. 57 § 1º, inciso II da Lei nº 8.666/93 e autorização da Diretoria Executiva, nos termos do deliberado em sua 1568ª Reunião (ordinária), de 29/11/2012. Signatários: Sr. Renato Ferreira Barco, Diretor-Presidente da CODESP e Sr. Antonio César do Nascimento, Diretor da Contratada.

**AVISO DE LICENÇA**

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) torna público que requer ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA - a prorrogação de sua Licença de Instalação nº 851/2012, referente à dragagem de manutenção para a profundidade de -15m e largura de 220m com talude de declividade 1:6 no Trecho I (Barra até o entreposto de pesca) do canal de acesso ao porto.

**RENATO FERREIRA BARCO**  
Diretor Presidente

**RESULTADOS DE JULGAMENTOS  
CONVITE Nº 11/2012**

A Comissão Permanente de Licitação - CPL, nos termos do art. 109, § 1º, da Lei nº 8.666/93, vem comunicar o resultado da referida licitação considerando vencedora a empresa CONSULADEL CONSTRUTORA, LAÇOS DELETIVORES E ELETRÔNICA LTDA., no valor global de R\$ 54.581,50, pelo prazo de até 2 (dois) meses contados a partir da data do início efetivo dos serviços, através de "Ordem de Serviço" emitida pela CODESP (Processo Administrativo nº 7339712-65).

**CONVITE Nº 12/2012**

A Comissão Permanente de Licitação - CPL, nos termos do art. 109, § 1º, da Lei nº 8.666/93, vem comunicar o resultado da referida licitação, considerando vencedora a empresa AGUIAR FERREZ AUDITORES INDEPENDENTES S/A, no valor global de R\$ 28.997,00 (vinte e oito mil e novecentos e noventa e sete reais). Processo Administrativo nº 45972/12-67.

Santos-SP, 25 de janeiro de 2013.  
**WALTER TAVIERA JUNIOR**  
Presidente da Comissão

**COMPANHIA DOCS DO PARÁ**

**EXTRATO DE TERMO ADITIVO**

ESPÉCIE: Termo Aditivo nº 04 ao Contrato nº 02/2011; CONTRATANTE: Companhia Docas do Pará - CDP; CONTRATADA: Limpa Fossa Minhocão Serviços Ltda.; OBJETO: Redução do valor mensal referente a Porto de Vila do Conde; VALOR MENSAL ATUAL: R\$ 11.667,87. DATA DA ASSINATURA: 25/01/2013. SIGNATÁRIOS: Carlos José Fonceca da Silva e Maria do Socorro Pirâmides Soares, respectivamente Diretor Presidente e Diretora do Gestão Portuária da CDP e Oscar Ferreira Pires Júnior, Sócio da Contratada.

**SECRETARIA DE ASSUNTOS ESTRATÉGICOS  
FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISA  
ECONÔMICA APLICADA  
COORDENAÇÃO-GERAL DE SERVIÇOS  
COOPERATIVOS E APOIO À PESQUISA**

**EDITAL DE CHAMADA PÚBLICA (IPEA/PNPD Nº 7/2013  
SELEÇÃO DE CANDIDATOS PARA CONCESSÃO DE HOLSAS**

O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA envia os interessados a apresentarem propostas, nos termos estabelecidos na Chamada Pública IPEA/PNPD nº 007/2013-Subprograma de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional. OBJETIVO: Selecionar interessados, para concessão de bolsa pesquisa para atuar no Projeto: "Avaliação e Planejamento da força de trabalho do Poder Executivo Federal". PRAZOS: LANÇAMENTO DA CHAMADA PÚBLICA: 28/01/2013; DATA FINAL PARA O ENVIO: 22/02/2013; PUBLICAÇÃO DOS RESULTADOS: a partir de 06/03/2013. A presente Chamada encontra-se disponível no site do IPEA (www.ipea.gov.br) e no endereço SFS, Q. 01 Bloco J, Ed. BNDES 5º andar, sala 516, Brasília - DF.

**BERNARDO FIGUEIREDO SILVA**  
Coordenador-Geral  
Substituto

**SECRETARIA DE AVIAÇÃO CIVIL  
AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL**

**EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 2/2013 - UASG 523001**

Número do Contrato: 0004/2011, subrogado pela UASG: 523001 - AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL. Nº Processo: 60800017130201060. PREGÃO SISP Nº 43/2010 Contratante: AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL-- ANAC. CNPJ Contratado: 02843359000156. Contratado: PLANALTO SERVICE LTDA - Objeto: Prorrogação do prazo de vigência do Contrato nº 04/ANAC/2011 por mais 12 (doze) meses, contados a partir de 21 de janeiro de 2013. Fundamento Legal: Art. 57 da Lei nº 8.666/93. Vigência: 21/01/2013 a 20/01/2014. Valor Total: R\$785.936,73. Fonte: Z50120069 - 2013NE800054. Data de Assinatura: 18/01/2013.

(SICON - 25/01/2013) 113214-20214-2013NE800001

**UNIDADE REGIONAL SÃO PAULO**

**EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 1/2013 - UASG 113214**

Número do Contrato: 00005/2012, subrogado pela UASG: 113214 - AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL - ANAC. Nº Processo: 60840014730201199. PREGÃO SISP Nº 26/2011 Contratante: AGENCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL-- ANAC. CNPJ Contratado: 55905350000199. Contratado: PAINEIRAS LIMPEZA E SERVIÇOS GERAIS LTDA. Objeto: Prorrogação do prazo de vigência do contrato nº 005/ANAC/2012, pelo período de 12 (doze) meses, contados a partir de 17/01/2013. Fundamento Legal: Inciso II do art. 57 da Lei 8.666/93. Vigência: 17/01/2013 a 16/01/2014. Valor Total: R\$166.070,16. Fonte: 280120069 - 2013NE800066. Data de Assinatura: 15/01/2013.

(SICON - 25/01/2013) 113214-20214-2013NE800001

**EMPRESA BRASILEIRA DE INFRAESTRUTURA  
ABROPORTUÁRIA  
DIRETORIA EXECUTIVA  
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL  
DO CENTRO-LESTE**

**AVISO DE LICITAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 7/ABCE/SBMO/2013**

Objeto: Contratação de empresa para execução de serviços de engenharia para fornecimento e instalação de concertina e pintura de muro patrimonial no Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares - Maceió/AL. Local, data e horário de abertura: Site do Banco do Brasil, no endereço: <http://www.licitacoes-e.com.br>, às 10:00 horas (horário de Brasília) do dia 08 de fevereiro de 2013. O Edital poderá ser obtido a partir da publicação deste aviso, nos seguintes endereços eletrônicos: [http://licitacao.infraero.gov.br/portal\\_licitacao](http://licitacao.infraero.gov.br/portal_licitacao) ou <http://licitacoes-e.com.br>. Informações: Coordenação de Licitações, tel: (0xx71) 3204-1239/1539, fax: (0xx71) 3204-1245, ou pelo e-mail: [licitasv.cns@infraero.gov.br](mailto:licitasv.cns@infraero.gov.br).

**RENAN MONTEIRO PESSOA DOS SANTOS**  
Coordenador de Licitações

**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL  
DO CENTRO-OESTE  
GERÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO DE LICITAÇÕES**

**RESULTADO DE JULGAMENTO  
CONCORRÊNCIA Nº 4/ABCO/SBPI/2012**

A INFRAERO torna público o Resultado de Julgamento das Propostas de Preço apresentadas na Concorrência nº 4/ABCO/SBPI/2012, abrindo-se o prazo recursal de 05 (cinco) dias úteis a contar do primeiro dia útil imediatamente posterior ao desta publicação. Empresas Classificadas: CONSTRUTORA SALINA LTDA e CONSTRUTORA MARIANEIRA FERNANDES SALAME - ME. Empresa Desclassificada: LL CONSTRUTORA LTDA por não atender ao subitem 6.3 alínea "c" do Edital. Proposta Aceita: proposta da licitante CONSTRUTORA SALINA LTDA no valor de R\$ 3.550.951,70. A cópia da Ata de julgamento e Parecer Técnico encontram-se à disposição na Coordenação de Licitações da SRCO e no site: [http://licitacao.infraero.gov.br/portal\\_licitacao/](http://licitacao.infraero.gov.br/portal_licitacao/). Informações pelo telefone: (61) 3214-6779.

**ANDRÉIA F SILVA**  
Presidente da Comissão de Licitação

**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DO NORDESTE**

**EXTRATOS DE CONTRATOS**

Espécie: Termo de Contrato N.º 0110-EG/2012/0056; Contratante: Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - INFRAERO. CNPJ: 00.352.294/0056-94. Representantes: Robson Luis Pereira Bezerra - Gerente de Engenharia e Julio Carpentieri - Coordenador de Obras, ambas lotados na Superintendência Regional do Nordeste. Contratado: MULTICON ENGENHARIA LTDA. CNPJ:

00.242.092/0001-16. Representante Legal: Eptácio Capela Gomes. Objeto do contrato: Contratação dos serviços técnicos especializados para a construção dos acessos PAA/PATIO de aeronaves e PAA/PISTA de taxi do Aeroporto Internacional Senador Nilo Coelho - Petrolina/PE. Valor Global: R\$ 251.103,70. Código Orçamentário: Plano de Ação 2012; Programa 123; Ação 2301; Item 60.001. Processo de Origem: TP Nº 014/ADNE/SBPL/2012 Duração: 180 dias consecutivos. Data da Assinatura: 15/01/2013.

Espécie: Contrato nº 08/2012.028.0007. Concedente: Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. Concessionário: POINTER NETWORKS S/A. Objeto: Utilização das Facilidades de Telecomunicações disponibilizadas pela dependência administrativa da Infraero, para abrigar seus equipamentos dedicados a prover e comercializar acesso à internet banda larga a seus clientes, a partir do Sistema de Telecomunicações por Linhas Físicas - STLF do Aeroporto Internacional Augusto Severo, Parnamirim/RN. Vigência do Contrato: 01/12/2012 a 30/11/2017. Data de Assinatura do Contrato: 01 de dezembro de 2012. Representantes Legais: Marcos Ferraz Romero e Paulo Oliveira Monteiro. Cargo: Diretores.

**EXTRATO DE TERMO ADITIVO**

Espécie: Termo Aditivo nº 025/2012(II)0028, referente ao Contrato n. 02.2011.028.0029. Concedente: Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária. Concessionário: Oceanair Linhas Aéreas S/A. Objeto. Mediante o presente Termo Aditivo, em virtude da reforma e ampliação do Terminal de Passageiros do Aeroporto Internacional Augusto Severo, ficam incluídas duas áreas ATP, sendo uma destinada a Gerência, medindo 7,46 m² e uma posição de check-in (utilização de forma compartilhada), medindo 5,61 m². Ficam alteradas as medições das áreas destinadas a check-in (utilização de forma compartilhada) relacionadas no subitem 1.1, letras "a" e "b" das Condições Especiais anexas ao contrato, passando de 10,50 m² (dez vírgula cinquenta metros quadrados) para 11,22 m² (onze vírgula vinte e dois metros quadrados). Fica sem efeito o subitem 2.1 das Condições Especiais anexas ao contrato, ficando incluída a cobrança das áreas de check-in de uso compartilhada. Em virtude da inclusão e alterações estabelecidas nas cláusulas primeira e segunda, a área total do contrato passa de 22,59m² para 36,38m². Em virtude da cláusula anterior e a inclusão da cobrança das áreas destinadas a check-in (utilização de forma compartilhada), altera-se o preço específico mensal do contrato de R\$ 127,67 para R\$ 403,11. Fundamentação Legal: Art.58, inciso I, §§ 1º e 2º c/ Artigo 65, Inciso I, alínea "b" da Lei 8.666/93. Data de Assinatura do Termo Aditivo: 14 de janeiro de 2013. Representante Legal: Marisa Cleonice Oliveira Dias de Camargo. Cargo: Procuradora.

**EXTRATO DE TERMO ADITIVO Nº 246-SA/2012/0160**

Espécie: Sexto Aditamento TC Nº 0019-SA/2010/0160. Contratante: Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária - INFRAERO. CNPJ Nº 00.352.294/0001-10. Dependência: Superintendência Regional do Nordeste - Recife/PE. Representantes: Claudina Maria e Silva Lins Ferreira - Gerente de Administração e Alexsandra Goviova Albuquerque da Silva - Coordenadora de Administração Geral, ambas lotadas na Superintendência Regional do Nordeste. Contratada: RDC COMERCIO, REPRESENTAÇÕES E SERVIÇOS LTDA CNPJ: 00.352.294/0001-10. Representante: Sérgio Murilo Diniz Campos. Objeto do TA: Proterge-se o prazo contratual por mais 12 meses, com início em 01/05/2013 e término em 30/04/2014. Supressão de 3 reprecionistas, 3 digitadores e a troca de turno das 5 recepcionistas com redução dos respectivos uniformes e EPI's, benefícios e cobertura social. Valor mensal do TC passará de R\$ 37.036,95 para R\$ 28.308,10. Data da Assinatura: 25.01.2013.

**AVISOS DE LICITAÇÃO  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 282/ADNE/SBPA/2012**

Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de vigilância armada, desarmada e de patrulhamento móvel para atuação em áreas internas e externas das Dependências do Aeroporto Internacional de Paraíba - SBPB. - DATA DA ABERTURA E LOCAL: 08/02/2013 às 10:00 horas, no site <http://licitacoes-e.com.br>. O Edital poderá ser obtido a partir da publicação deste aviso, nos seguintes endereços eletrônicos: [http://licitacao.infraero.gov.br/portal\\_licitacao](http://licitacao.infraero.gov.br/portal_licitacao) ou <http://licitacoes-e.com.br>. Informações: Coordenação de Licitações da INFRAERO - Tel: (0xx81) 3322-4780/4397/4885 ou Fax 3322-4063.

**PREGÃO PRESENCIAL Nº 16/ADNE/SBPL/COM/2013**

OBJETO: concessão de uso da área SBPL/1PSE0002/COM, localizada no Aeroporto de Petrolina - Senador Nilo Coelho, em Petrolina/PE, destinada à instalação de um Terminal de Autotendimento para operações bancárias. - DATA DA ABERTURA E LOCAL: 08/02/2013 às 10:00, no Auditório da Coordenação de Licitações da INFRAERO, localizada na Av. Mascarenhas de Moraes, 6211 - Imbituba - Recife - PE. O Edital poderá ser retirado a partir da publicação deste aviso, no endereço anteriormente mencionado, mediante comprovante de recolhimento de R\$ 10,00 (dez reais) ou retirado no site [http://licitacao.infraero.gov.br/portal\\_licitacao](http://licitacao.infraero.gov.br/portal_licitacao). Informações: na Coordenação de Licitações da INFRAERO - Tel: (0xx81) 3322-4397/4780/4885 ou Fax 3322-4063.

**RENATA CRISTINA DE QUEIROZ MELO**  
Coordenadora de Licitações

EM BRANCO

DOCIBANTA

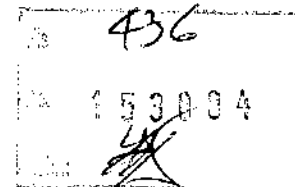
Nº

02001.002940/2013-81  
21.02.13



Santos, 14 de fevereiro de 2013

DI-GD/120.13



Ilma. Sra.  
Gisella Damm Forattini  
M.D. Diretora de Licenciamento Ambiental  
do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília - DF

**Assunto: Publicação de requerimento de Licença de Instalação para dragagem de manutenção do trecho IV, do canal de navegação do Porto Organizado de Santos e Licença de Instalação para a dragagem de manutenção dos berços e acessos do Porto Organizado de Santos.**

Prezada Senhora

Vimos informar que, em conformidade com a legislação ambiental vigente, esta Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP tornou público que requereu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, a Licença de Instalação para a dragagem de manutenção do trecho IV, do canal de navegação do Porto Organizado de Santos e a Licença de Instalação para dragagem de manutenção dos berços e acessos do Porto Organizado de Santos.

Neste sentido, ressaltamos que os avisos de requerimento foram publicados nos seguintes meios de comunicação: Diário Oficial da União, "Folha de S. Paulo" (regional) e "A Tribuna" (local). As vias impressas de cada publicação seguem anexadas.

Aproveitamos para renovar protestos de estima e consideração e colocamo-nos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

FCS

As anexas


Furmonde

para providências

04/02/2023


Mariana B. Pires





COMPANHIA  
DOCAS DO  
ESTADO DE  
SÃO PAULO -  
CODESP

Secretaria de  
Portos



GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

437  
153004  
*[Handwritten signature]*

---

**AVISOS**


**Licença de Instalação**

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) toma público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Licença de Instalação para a Dragagem de Manutenção do Trecho IV (Seção 193+40 até 246+00, conforme divisão da Secretaria de Portos - SEP) do canal de navegação do Porto Organizado de Santos - Santos/SP.

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) toma público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Licença de Instalação para a Dragagem de Manutenção dos Berços e Acessos do canal de navegação do Porto Organizado de Santos - Santos/SP.


**Santos-SP, 08 de Janeiro de 2013**  
**Renato Ferreira Barco**  
**Diretor Presidente**

A8 poder ★ ★ ★ QUARTA-FEIRA, 9 DE JANEIRO DE 2013 FOLHA DE S.PAULO



COMPANHIA  
DOCAS DO  
ESTADO DE  
SÃO PAULO -  
CODESP

Secretaria de  
Portos



GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

---

**AVISOS**

**Licença de Instalação**

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) toma público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Licença de Instalação para a Dragagem de Manutenção do Trecho IV (Seção 193+40 até 246+00, conforme divisão da Secretaria de Portos - SEP) do canal de navegação do Porto Organizado de Santos - Santos/SP.

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) toma público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Licença de Instalação para a Dragagem de Manutenção dos Berços e Acessos do canal de navegação do Porto Organizado de Santos - Santos/SP.

**Santos-SP, 08 de Janeiro de 2013**  
**Renato Ferreira Barco**  
**Diretor Presidente**

EM BRANCO



Espécie: Termo Aditivo nº 01/2013 ao Convênio nº 005-2011. Nº Processo 00036.000718/2011-50. Convenciente: SECRETARIA DE POLÍTICAS PARA MULHERES, Unidade Gestora: 200021. Gestão: 00001. Conveniente: COMCAUSA - RJ - CNPJ 05.857.379/0001-74. Objeto: Alterar a Cláusula Segunda do Convênio Original "Do Vigência", ficando o prazo de vigência prorrogado até 14 de junho de 2013. Data de assinatura: 02/01/2013. Signatários: Concedente: ELEGONRA MENICUCCI DE OLIVEIRA, CPF nº 174.442.096-34. Conveniente: ADRIANO DIAS DE MELO, CPF nº 836.721.687-34.

SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS EXTRATOS DE INSTRUMENTOS CONTRATUAIS

Espécie: Convênio Nº 775/10.2012. Convenciente: Concedente: SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, Unidade Gestora: 200016, Gestão: 00001. Conveniente: SECRETARIA DE ESTADO DE TRABALHO E ASSISTENCIA SOCIAL, CNPJ nº 04.150.335/0001-47. Interventor: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL, CNPJ nº 15.412.257/0001-28. Equipar os Conselhos Tutelares do Estado de Mato Grosso do Sul. Valor Total: R\$ 1.112.500,00. Valor de Contrapartida: R\$ 112.500,00. Crédito Orçamentário: PIRLES: 05950, Fonte Recurso: 0100000900, ND: 44304, Num Empenho: 2012N1800342, Vigência: 20/12/2012 a 20/12/2013. Data de Assinatura: 20/12/2012. Signatários: Concedente: PATRICIA BARCELOS, CPF nº 736.960.210-91. Conveniente: TANIA MARA GARIB, CPF nº 108.829.951-20. Interventor: ANDRE PUCCINELLI, CPF nº 005.983.059-04.

(SICONV(PORTAL) - 08/01/2013)

CONTRATO DE SERVIÇO Nº: 2012-009238 (Modalidade Produto) Signatários: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - Projeto BRA/10/007 - "Boas Práticas em Redes na Implantação e Implementação dos Sistemas de Informação para a Infância e Adolescência. SIPIA Conselho Tutelar e SIPIA SINASE Web" e Marco Antonio Ribeiro Martins, portador do CPF nº 944.664.121-91. Objeto: Subsidiar a SII/PR em ações de revisão e planejamento estratégico de comunicação institucional para consolidação do Sistema de Informação para Infância e Adolescência. Valor total: R\$ 95.000,00 (Noventa e cinco mil reais). Vigência: 02/01/2013 a 31/12/2013 - Assinaturas: Jorge Chedick, Representante Residente do PNUD, em resposta a submissão da Agência Executora, como contratante e MARCO ANTONIO RIBEIRO MARTINS, como contratado.

Espécie: Termo Aditivo Nº 00001/2012 ao Convênio Nº 758492/2011. Convenciente: Concedente: SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, Unidade Gestora: 200016, Gestão: 00001. Conveniente: MUNICIPIO DE SAO CARLOS - PREFEITURA MUNICIPAL, CNPJ nº 45.358.249/0001-01. Prorrogação do prazo de vigência constante na Cláusula Décima Segunda do Convênio original para até 15/12/2013. Valor Total: R\$ 120.000,00. Valor de Contrapartida: R\$ 20.000,00. Vigência: 15/12/2011 a 15/12/2013. Data de Assinatura: 14/12/2012. Signatários: Concedente: PATRICIA BARCELOS, CPF nº 736.960.210-91. Conveniente: OSWALDO BAPTISTA DUARTE FILHO, CPF nº 618.227.608-87.

(SICONV(PORTAL) - 08/01/2013)

Espécie: Termo Aditivo Nº 00001/2012 ao Convênio Nº 758443/2011. Convenciente: Concedente: SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, Unidade Gestora: 200016, Gestão: 00001. Conveniente: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL, CNPJ nº 03.764.604/0001-49. Prorrogação do prazo de vigência constante na Cláusula Décima Segunda do Convênio original. Valor Total: R\$ 276.000,00. Valor de Contrapartida: R\$ 28.000,00. Vigência: 13/12/2011 a 13/12/2013. Data de Assinatura: 13/12/2012. Signatários: Concedente: PATRICIA BARCELOS, CPF nº 736.960.210-91. Conveniente: ANTONIO TORRES, CPF nº 232.567.292-15.

(SICONV(PORTAL) - 08/01/2013)

Espécie: Termo Aditivo Nº 00001/2012 ao Convênio Nº 759054/2011. Convenciente: Concedente: SECRETARIA DE DIREITOS HUMANOS DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, Unidade Gestora: 200016, Gestão: 00001. Conveniente: MUNICIPIO DO RECIFE, CNPJ nº 10.565.000/0001-92. Prorrogação do prazo de vigência constante na Cláusula Décima Segunda do Convênio original, para até 30/12/13. Valor Total: R\$ 187.500,00. Valor de Contrapartida: R\$ 7.500,00. Vigência: 30/12/2011 a 30/12/2013. Data de Assinatura: 18/12/2012. Signatários: Concedente: PATRICIA BARCELOS, CPF nº 736.960.210-91. Conveniente: JOAO DA COSTA BEZERRA FILHO, CPF nº 221.025.314-49.

(SICONV(PORTAL) - 08/01/2013)

Processo nº. 00004.003431/2008-53. Espécie: Termo Aditivo nº. 03 ao Convênio 700618/2008 - FNCA, celebrado entre a União, por meio da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, CNPJ nº 05.478.625/0001-87, e a Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social, CNPJ nº. 08.675.169/0001-33, denominada Conveniente e o Estado do Ceará, CNPJ nº 07.954.480/0001-79 denominado Interventor. Objeto: Prorrogação do prazo de vigência do Convênio 700618/2008, constante na Cláusula Segunda do Termo

Aditivo nº 02 ao Convênio original para até 17/12/2013, prazo de até 60 (sessenta) dias para apresentação a prestação de contas final. Data da Assinatura: 31/08/2012. Signatários: Concedente: Patrícia Barcelos, CPF nº 736.960.210-91, Secretária-Executiva da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República; Conveniente: Evandro Sá Barreto Leão, CPF nº 358.837.043-87; Interventor: Cid Ferreira Gomes, CPF nº 209.120.133-20, Governador.

EXTRATO DE REGISTRO DE PREÇOS

Processo nº 00005.007197/2012-18. Fundamento Legal: Lei 8.666/93 e demais normas legais aplicáveis. Pregão Eletrônico SRP nº 16/2012. Contratante: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Contratadas: LOTE I - ITAUTEC S.A. - GRUPO ITAUTEC, CNPJ nº 54.526.082/0004-84. Ata nº 8/2012. Objeto: Aquisição de 548 Desktops Tipo I, 132 Desktops Tipo II e 3.150 Desktops Tipo III. Valor global da Ata R\$ 13.026.568,00. LOTE II - REPRIMIG REPRESENTAÇÃO E COMERCIO DE MINAS GERAIS LTDA, CNPJ nº 65.149.197/0001-70. Ata nº 9/2012. Objeto: Aquisição de 1.094 impressoras multifuncionais. Valor global da Ata R\$ 1.002.239,56. LOTE III e IV- AGENA TECNOLOGIA E COMERCIO LTDA, CNPJ nº 09.622.398/0001-31. Ata nº 10/2012. Objeto: Aquisição de 132 Webcams HD e 132 Telefones com headset. Valor global da Ata R\$ 36.413,52. Vigências: 28/12/2012 a 27/12/2013. Data das assinaturas: 28.12.2012.

SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO S/A

EXTRATOS DE CONTRATOS

Espécie: Contrato de Licenciamento de Obra Audiovisual EBC/DI-JUR/COORD-CD/Nº 11/2/2012. Licenciante: Media Mundí Brasil Ltda. ME. Licenciada: Empresa Brasil de Comunicação S/A. Objeto: Licenciamento dos direitos de reprodução privada, para veiculação na grade de programação de televisão da EBC, bem como de suas emissoras filiadas e conveniadas. Da obra denominada "Jobim Simfônica". Do valor total: R\$ 10.500,00. Dos Recursos Orçamentários: Programa de Trabalho: 04722202520B50001 (Fortalecimento do Sistema Público). Elemento de Despesa: 339039 (Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica). Nota de Empenho: 2012NE003147. Emissão: 06/12/2012. Valor: R\$10.500,00. Vigência: 21/12/2012 a 21/12/2015. Assinatura: 21/12/2012. Processo nº 3395/2012.

Espécie: Contrato de Prestação de Serviços EBC/DIUR/COORD-CD/Nº 11/07/2012. Contratada: Empresa Brasil de Comunicação S/A. Contratante: Dags Can Fly Conteúdos Audiovisuais Ltda. Objeto: Produção da obra audiovisual intitulada "Igarapé Mágico". Do valor total: R\$ 1.800.000,00. Dos Recursos Orçamentários: Programa de Trabalho: 04722202520B50001 (Fortalecimento do Sistema Público). Elemento de Despesa: 449039 (Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica). Nota de Empenho: 2012NE002671. Valor: R\$ 1.800.000,00. Vigência: 18/12/2012 a 18/12/2013. Assinatura: 18/12/2012. Processo nº 1962/2012.

Espécie: Contrato de Prestação de Serviços EBC/DIUR/COORD-CD/Nº 11/02/2012. Contratante: Empresa Brasil de Comunicação S/A - EBC. Contratada: Ratz Produções Cinematográficas Ltda. Objeto: prestação de serviços de produção da obra audiovisual intitulada, provisoriamente, "Descalço sobre a Terra Vermelha", doravante denominada ORKA. Fundamento Legal: art. 25, caput, da Lei nº 8.666/93 e no art. 64, I, do Decreto nº 6.505, de 2008. Valor total: R\$ 600.000,00. Dados do Empenho: Programa de Trabalho: 04722202520B50001 (Fortalecimento do Sistema Público de Radiodifusão e Comunicação). Elemento de Despesa: 449039 (Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica). Nota de Empenho: 2012NE002670. Emissão: 31/10/2012. Valor: R\$ 600.000,00. Vigência: 28/11/2012 a 28/11/2013. Assinatura: 28/11/2012. Processo nº 2925/2012.

Espécie: Contrato de Licenciamento de Obra Audiovisual EBC/DI-JUR/COORD-CD/Nº 11/01/2012. Licenciante: Humana Cinema e Multimídia Ltda ME. Licenciada: Empresa Brasil de Comunicação S/A. Objeto: Licenciamento dos direitos de reprodução privada, para veiculação na programação de televisão da EBC da obra denominada "O Som do Tempo", curta-metragem de 10 (dez) minutos de duração e suas emissoras filiadas e conveniadas. Fundamento Legal: art. 63, caput, do Regulamento de Compras da EBC - Decreto nº 6.505, de 2008, combinado com o art. 25, caput, da Lei nº 8.666 de 1993. Valor total: R\$ 3.400,00. Dados do Empenho: Programa de Trabalho: 04722202520B50001 (Fortalecimento do Sistema Público de Radiodifusão e Comunicação). Elemento de Despesa: 339039 (Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica). Nota de Empenho: 2012NE002624. Emissão: 23/10/2012. Valor: R\$ 3.400,00. Vigência: 27/12/2012 a 27/12/2015. Assinatura: 27/12/2012. Processo nº 2493/2012.

Espécie: Contrato de Licenciamento de Obra Audiovisual EBC/DI-JUR/COORD-CD/Nº 11/03/2012. Licenciante: Orquesta Cinema Estudios Ltda. Licenciada: Empresa Brasil de Comunicação S/A. Objeto: Licenciamento dos direitos de reprodução privada, para veiculação na programação de televisão da EBC da obra denominada "São", curta-metragem de 15 (quinze) minutos de duração e suas emissoras filiadas e conveniadas. Fundamento Legal: art. 63, caput, do Regulamento de Compras da EBC - Decreto nº 6.505, de 2008, combinado com o art. 25, caput, da Lei nº 8.666 de 1993. Valor total: R\$ 2.000,00. Dados do Empenho: Programa de Trabalho: 04722202520B50001 (Fortalecimento do Sistema Público de Radiodifusão e Comunicação). Elemento de Despesa: 339039 (Outros Ser-

viços de Terceiros - Pessoa Jurídica). Nota de Empenho: 2012NE002603. Emissão: 19/10/2012. Valor: R\$ 2.000,00. Vigência: 27/12/2012 a 27/12/2015. Assinatura: 27/12/2012. Processo nº 2495/2012.

Espécie: Contrato de Licenciamento de Obra Audiovisual EBC/DI-JUR/COORD-CD/Nº 11/02/2012. Licenciante: Diogo Pereira Viegas, Licenciada: Empresa Brasil de Comunicação S/A. Objeto: Licenciamento dos direitos de reprodução privada, para veiculação na programação de televisão da EBC da obra denominada "Josué e o Pé de Macaxeira", curta-metragem de 12 (doze) minutos e 20 (vinte) segundos de duração e suas emissoras filiadas e conveniadas. Fundamento Legal: art. 63, caput, do Regulamento de Compras da EBC - Decreto nº 6.505, de 2008, combinado com o art. 25, caput, da Lei nº 8.666 de 1993. Valor total: R\$ 3.800,00. Dados do Empenho: Programa de Trabalho: 04722202520B50001 (Fortalecimento do Sistema Público de Radiodifusão e Comunicação). Elemento de Despesa: 339036 (Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Física). Nota de Empenho: 2012NE002520. Emissão: 16/10/2012. Valor: R\$ 3.800,00. Vigência: 21/12/2012 a 21/12/2015. Assinatura: 21/12/2012. Processo nº 1365/2012.

SECRETARIA DE PORTOS COMPANHIA DAS DOCAS DO ESTADO DA BAHIA

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 4/2013

Objeto: Contratação de empresa para executar serviços de manutenção corretiva em motores, eldads e geradores elétricos dos equipamentos dos Portos Organizados de Salvador, Aratu-Candeias e Ilhéus-BA, conforme Termo de Referência: DISPONIBILIZAÇÃO DO HÍMNO E ENTREGA DAS PROPOSTAS a partir de 09/01/2013, às 15h; ABERTURA DAS PROPOSTAS em 21/01/2013, às 10h, e INÍCIO DA SESSÃO DE LANCES em 21/01/2013, às 10h30min (HORÁRIO DE BRASÍLIA), no site www.licitacoes-e.com.br. Informações pelos telefones (71) 3320-1313 ou 3320-1250, no horário das 8h às 12h e das 13h às 17h, ou pelo endereço eletrônico pregao@cedeba.com.br.

Salvador, 9 de janeiro de 2013. IVAIR ALVES SANTOS Pregoeiro

COMPANHIA DOCAS DO CEARÁ

EXTRATO DE CONTRATO

ESPÉCIE: Contrato nº 63/2012. CONTRATANTE: Companhia Docas do Ceará - CDC. CONTRATADA: Testes & de Paula Advocacia Empresarial. RESUMO DO OBJETO: Contratação de Escritório de Advocacia para elaboração de serviços de análise de processos perante a justiça comum, para o fechamento do Balanço de 2012 da CDC. FUNDAMENTO: No Processo nº 20121084, na Resolução da Direção nº 300/2012, datada de 18/12/2012 e na Lei nº 8.666/93. VALOR: R\$ 25.000,00. PRAZO DE EXECUÇÃO: 45 dias, contados da emissão da 1ª O.S. DATA DE ASSINATURA: 02/01/2013. Processo Administrativo nº 20121084.

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

Processo: 16216/11-40 - Concorrência nº 07/2011. Espécie: Segundo Aditamento, datado de 03/12/2012, ao Contrato 09/40/2011, de 22/12/2011, celebrado entre a Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP e a INAPLAN PLANEJAMENTO E CONSTRUÇÕES LTDA. Objeto do Termo: Prorrogar seu prazo por mais 30 dias, sem verba adicional. Fundamentos: art. 57 § 1º, inciso II da Lei nº 8.666/93 e autorização da Diretoria-Executiva, nos termos do deliberado em sua 1568ª Reunião (ordinária), de 29/11/2012. Signatários: Sr. Renato Ferreira Barco, Diretor-Presidente da CODESP e Sr. Antonio César do Nascimento, Diretor do Contrato.

AVISO DE CADASTRAMENTO

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), comunica aos fornecedores e prestadores de serviços, que permanece à disposição de todos o serviço de Cadastro de Faturas, para atualização dos registros existentes e ingresso de novos interessados, na Gerência de Contratos e Licitações - GCL, unidade da Superintendência de Administração - SFA, pertencente à Diretoria de Administração e Finanças - DF, situada à Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/nº, bairro do Macuco, Santos, Estado de São Paulo.

Santos-SP, 8 de janeiro de 2013. RENATO FERREIRA BARCO Diretor Presidente

AVISOS DE LICENÇA

A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) toma público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Licença de Instalação para o Dragagem de Manutenção do Trecho IV (Seção 193440 até 246400, conforme divisão da Secretaria de Portos - SEP) do canal de navegação do Porto Organizado de Santos - Santos/SP.

EM BRANCO



A Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) torna público que requereu ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Licença de Instalação para a Dragagem de Manutenção dos Berços e Acessos do canal de navegação do Porto Organizado de Santos - Santos/SP.

Santos-SP, 8 de janeiro de 2013.
RENATO FERREIRA BARCO
Diretor Presidente

COMPANHIA DOCAS DO PARÁ

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO

ESPÉCIE: DISPENSA DE LICITAÇÃO Processo nº 5442/2012 - Companhia Docas do Pará - CDP. Fundamentada no Artigo 26, da Lei nº 8.666/93 e alterações, foi autorizada a dispensa da Licitação para contratação da empresa PEOPLE SOLUTIONS TECNOLOGIA EM INFORMÁTICA LTDA, visando à prestação dos serviços de locação de licença de uso de Software ERP-FINPAC necessário para a manutenção dos procedimentos operacionais, administrativos e financeiros da CDP, pelo período de 180 (cento e oitenta) dias, no valor mensal de R\$ 23.800,00 (vinte e três mil e oitocentos reais), de conformidade com o estabelecido no art. 34, inciso IV, da referida Lei.

COMPANHIA DOCAS DO RIO DE JANEIRO

EXTRATO DE CONTRATO

Instrumento: Ordem de Fornecimento nº 54/2012. Dispensa de Licitação nº 22/2012. Intranet nº 27.694.2012. Objeto: Aquisição de aparelho telefônico. Reserva nº 1154/2012. Data da assinatura: 26/12/2012. Contratada: DYNAMIUS COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA-ME. Valor: R\$3.353,00 (três mil trezentos e cinquenta e três reais). Assina pela contratada o representante legal, FABIO LIMA DE SOUZA, e pela CDRJ o Diretor de Administração, Finanças e Recursos Humanos AILTON FERNANDO DIAS.

COMPANHIA DOCAS DO RIO GRANDE DO NORTE ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACÉIÓ

AVISO DE LICITAÇÃO CONVITE Nº 62/2012 2ª Chamada

Processo: CODERN/APMC Nº 403/2012. A Companhia Docas Rio Grande do Norte-CODERN, Administração do Porto de MacéiÓ-APMC, torna público aos interessados que será realizada, no dia 17 de janeiro de 2013, às 15h00min (horário Local), a licitação na modalidade: CONVITE Nº 006/12 - 2ª CHAMADA; Objeto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ADVOCATÍCIOS, INCLUINDO ACESSÓRIA E CONSULTORIA JURÍDICA AO PORTO DE MACÉIÓ, conforme disposições do edital de licitação e seus anexos. O edital de licitação poderá ser obtido no site: www.portodemaceio.com.br ou ainda na Assessoria de Licitações, localizada no pavimento térreo da APMC, sito à Rua Sã e Albuquerque s/nº, JangapóMacéiÓ/Alagoas, no horário das 08h00min às 17h00min e das 18h00min, de segunda à sexta-feira. Informações: telefone (82) 2121-2557, fax nº 3231 2975 ou ainda pelo do e-mail licitacoes@portodemaceio.com.br.

MacéiÓ, 8 de janeiro de 2013.
CLAUDIO ANTÔNIO CORREIA DA SILVA
Presidente da Comissão

SECRETARIA DE AVIAÇÃO CIVIL

EXTRATOS DE CONVÊNIOS

ESPÉCIE: Termo do Convênio de Delegação nº 001/2013, celebrado entre a União, representada pela Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República - SAC-PR e o Estado de São Paulo, representado pelo seu Governador. OBJETO: Delegação da exploração do Aeroporto Leite Lopes (SBRP), localizado no Município de Ribeirão Preto-SP. PROCESSO: 00055.000719/2011-21. RECURSOS: Não implica em repasse de recursos. FUNDAMENTO LEGAL: artigo 21, inciso XII, alínea "e" da Constituição Federal, artigo 36, inciso III da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, artigo 37 da Lei nº 12.379, de 06 de janeiro de 2011 e artigo 24-D, inciso VIII da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. DATA DA ASSINATURA: 08/01/2013. VIGÊNCIA: a partir da data de assinatura, com eficácia legal após a publicação deste extrato. PRAZO: 35 anos, improrrogável. SIGNATÁRIOS: pela União, Rogério Teixeira Coimbra - Secretário de Política Regulatória de Aviação Civil da SAC-PR, e pelo Estado de São Paulo, Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho - Governador.

ESPÉCIE: Termo do Convênio de Delegação nº 002/2013, celebrado entre a União, representada pela Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República - SAC-PR e o Estado de São Paulo, representado pelo seu Governador. OBJETO: Delegação da exploração do Aeroporto Professor Friberto Manoel Reino (SBSR), localizado no Município de São José do Rio Preto-SP. PROCESSO: 00055.000719/2011-76. RECURSOS: Não implica em repasse de recursos. FUNDAMENTO LEGAL: artigo 21, inciso XII, alínea "e" da

Constituição Federal, artigo 36, inciso III da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, artigo 37 da Lei nº 12.379, de 06 de janeiro de 2011 e artigo 24-D, inciso VIII da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. DATA DA ASSINATURA: 08/01/2013. VIGÊNCIA: a partir da data de assinatura, com eficácia legal após a publicação deste extrato. PRAZO: 35 anos, improrrogável. SIGNATÁRIOS: pela União, Rogério Teixeira Coimbra - Secretário de Política Regulatória de Aviação Civil da SAC-PR, e pelo Estado de São Paulo, Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho - Governador.

ESPÉCIE: Termo do Convênio de Delegação nº 003/2013, celebrado entre a União, representada pela Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República - SAC-PR e o Estado de São Paulo, representado pelo seu Governador. OBJETO: Delegação da exploração do Aeroporto Presidente Prudente (SHDN), localizado no Município de Presidente Prudente-SP. PROCESSO: 00055.000714/2011-43. RECURSOS: Não implica em repasse de recursos. FUNDAMENTO LEGAL: artigo 21, inciso XII, alínea "e" da Constituição Federal, artigo 36, inciso III da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, artigo 37 da Lei nº 12.379, de 06 de janeiro de 2011 e artigo 24-D, inciso VIII da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. DATA DA ASSINATURA: 08/01/2013. VIGÊNCIA: a partir da data de assinatura, com eficácia legal após a publicação deste extrato. PRAZO: 35 anos, improrrogável. SIGNATÁRIOS: pela União, Rogério Teixeira Coimbra - Secretário de Política Regulatória de Aviação Civil da SAC-PR, e pelo Estado de São Paulo, Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho - Governador.

ESPÉCIE: Termo do Convênio de Delegação nº 004/2013, celebrado entre a União, representada pela Secretaria de Aviação Civil da Presidência da República - SAC-PR e o Estado de São Paulo, representado pelo seu Governador. OBJETO: Delegação da exploração do Aeroporto Estadual Dário Gil (SBAU), localizado no Município de Araçatuba-SP. PROCESSO: 00055.000719/2011-65. RECURSOS: Não implica em repasse de recursos. FUNDAMENTO LEGAL: artigo 21, inciso XII, alínea "e" da Constituição Federal, artigo 36, inciso III da Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, artigo 37 da Lei nº 12.379, de 06 de janeiro de 2011 e artigo 24-D, inciso VIII da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. DATA DA ASSINATURA: 08/01/2013. VIGÊNCIA: a partir da data de assinatura, com eficácia legal após a publicação deste extrato. PRAZO: 35 anos, improrrogável. SIGNATÁRIOS: pela União, Rogério Teixeira Coimbra - Secretário de Política Regulatória de Aviação Civil da SAC-PR, e pelo Estado de São Paulo, Geraldo José Rodrigues Alckmin Filho - Governador.

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

EDITAL Nº 5, DE 8 DE JANEIRO DE 2013 CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE VAGAS EM CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR E DE NÍVEL INTERMEDIÁRIO

O Diretor-Presidente da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) torna público o resultado final nas provas objetivas e o resultado provisório na prova discursiva, referentes ao concurso para provimento de vagas para os cargos de Analista Administrativo, de Especialista em Regulação de Aviação Civil, de Técnico Administrativo e de Técnico em Regulação de Aviação Civil do quadro efetivo de pessoal da ANAC.

DO RESULTADO FINAL NAS PROVAS OBJETIVAS E DO RESULTADO PROVISÓRIO NA PROVA DISCURSIVA

1.1. Resultado final nas provas objetivas e resultado provisório na prova discursiva, na seguinte ordem: cargo/área/localidade de vaga, número de inscrição, nome do candidato em ordem alfabética, nota final nas provas objetivas e nota provisória na prova discursiva.

1.1.1 CARGO 1: ANALISTA ADMINISTRATIVO - ÁREA 1 - BRASÍLIA-DF

10010861, Aderson de Lima Calazans, 93,00, 8,05 / 10036634, Adriana Meira Campos, 35,00, 9,93 / 10019177, Adriano Maiu dos Reis, 89,00, 9,80 / 10011239, Aline Gomes Bonesso, 86,00, 6,16 / 10023503, Aline Leite Dantas, 85,00, 4,68 / 10049418, Ana Carolina Pereira, 85,00, 8,18 / 10072915, Ana Lívia e Palos Brito, 86,00, 6,37 / 10038346, André Dias dos Santos, 84,00, 8,23 / 10036574, Beatrix Pinheiro de Carvalho, 84,00, 4,61 / 10042882, Carlos Domingos Rodrigues Torres, 88,00, 6,29 / 10024533, Clara Ferreira Corqueiro Pinto, 87,00, 8,25 / 10041463, Clarissa Maria de Barros de Lencas, 84,00, 3,00 / 10035487, Claudia Mira Torres, 84,00, 9,93 / 10033328, Daniel Sandes Carneiro, 83,00, 6,36 / 10047330, Daniel Tito Jorna Paiva, 84,00, 4,61 / 10019704, Danielle Mitiko Watanabe Doy, 87,00, 4,75 / 10001056, Denis de Queiroz Braz, 89,00, 6,20 / 10015916, Diego Jose Pereira da Silva, 88,00, 6,23 / 10044333, Fabiula Fagundes dos Santos, 83,00, 6,43 / 10014147, Fabricia da Silva Benazzi, 85,00, 4,62 / 10053081, Fabricio Rocha Corre, 88,00, 6,23 / 10070197, Gustavo Sena de Lima, 89,00, 8,25 / 10006417, Henrique Lobo de Souza Pinheiro, 83,00, 8,05 / 10035271, Higora Fernando Silva Almeida da Silva, 83,00, 7,95 / 10003998, Hugo Bitencourt de Oliveira Rozendo, 84,00, 9,80 / 10035354, Jacylene da Cruz Brito, 85,00, 7,78 / 10028939, Janim Fabricio Bezerra de Melo, 83,00, 9,97 / 10069168, Jivago Spinaof Gonçalves Pereira, 85,00, 6,50 / 10040233, João Batista de Santa Rosa, 89,00, 1,37 / 10032373, Joao Carlos Chierini, 91,00, 6,23 / 10022787, Jorge Lima da Silva Ferreira, 87,00, 6,50 / 10046934, Leandro Gontijo Pimenta, 85,00, 6,36 / 10009388, Leonardo Pessoa Gomes de Queiroz, 84,00, 6,30 / 10001767, Levi Fernandes de Souza, 86,00, 5,81 / 10032697, Ligia Assis Ferreira, 83,00, 7,78 / 10011848, Luiz Carlos da Silva Rego, 87,00, 7,81 / 10065872, Luiz Carlos de Souza Faria, 88,00, 8,10 / 10007178, Luiz Gustavo Ma-

ragno Silva, 88,00, 4,42 / 10039363, Marcia Gagliardi, 84,00, 4,42 / 10037333, Marcos Paulo dos Santos, 86,00, 8,25 / 10002849, Maria Emília Barros de Oliveira Araújo, 92,00, 6,17 / 10058018, Maria Ferreira Morris, 85,00, 8,18 / 10052445, Maria Marins de Castro Souza, 87,00, 6,50 / 10007321, Marília Nunes Fernandes, 89,00, 6,37 / 10004736, Michelle Arkhoff, 83,00, 6,50 / 10034651, Osmar Miranda da Silva Junior, 83,00, 8,25 / 10024980, Patricia Pereira Marinho, 83,00, 4,55 / 10040200, Paulo Augusto Franco de Oliveira Cesar Tolentino, 85,00, 10,00 / 10056886, Rafael Kegele Lignani, 83,00, 8,18 / 10015920, Raquel Cristina Machado, 84,00, 8,11 / 10002338, Renata de Oliveira Torres Rubinstein, 83,00, 9,80 / 10004484, Rodrigo Epaminondas da Silva, 90,00, 7,75 / 10023250, Rogério Brito de Oliveira, 88,00, 8,11 / 10056058, Sonia Hitomi Ienagui, 87,00, 6,27 / 10003898, Sueli da Costa Souza, 84,00, 8,05 / 10059348, Thiago da Rocha Joia Stelckelouff, 83,00, 8,11 / 10062064, Thomas de Paula Gonide, 86,00, 6,50 / 10000143, Tiago Dantas Dezerza, 84,00, 9,87 / 10050697, Vanessa Lima Pereira, 84,00, 8,25 / 10012326, Warbert Almeida Barbosa Milward de Azevedo, 85,00, 8,12 / 10029313, Wendel Cardoso Oliveira, 89,00, 8,18.

1.1.1.1 Resultado final nas provas objetivas e resultado provisório na prova discursiva dos candidatos que se declararam com deficiência, na seguinte ordem: número de inscrição, nome do candidato em ordem alfabética, nota final nas provas objetivas e nota provisória na prova discursiva.

10038792, Danielle Pascoal Soares Eller, 78,00, 6,14 / 10015272, Diogo Mario Alves Fernandes, 70,00, 2,25 / 10054435, Vanessa de Medeiros Aguiar, 68,00, 4,13.

1.1.2 CARGO 2: ANALISTA ADMINISTRATIVO - ÁREA 2 - BRASÍLIA/DF

10042142, Alexandre Marques Beito, 82,00, 7,56 / 10042976, Ana Paula Engenia Pinheiro, 81,00, 7,41 / 10004457, André René Silva Lima, 83,00, 6,43 / 10063730, Anelise Massa Correia, 78,00, 7,66 / 10009285, Cassio Luiz Lima da Silva, 78,00, 5,61 / 10038446, Cristiane Silva Tavares, 76,00, 9,00 / 10039086, Daniel Albuquerque e Silva, 77,00, 6,28 / 10021512, Daniel Perfeito Istock, 82,00, 9,93 / 10034364, Diego Rodrigues de Oliveira, 82,00, 8,43 / 10026343, Erika Scabra Dornes, 76,00, 9,00 / 10056324, Fabio Yuzo Nishikawa, 77,00, 8,18 / 10073344, Felício Massalho Senoda, 76,00, 9,71 / 10049974, Fernando Cordeiro Boechini, 78,00, 6,23 / 10001228, Fernando Maeda da Silva, 80,00, 7,56 / 10036699, Flávio Sérgio Gomes de Moraes, 79,00, 8,90 / 10008106, Flávia Almeida Linhares, 76,00, 8,17 / 10007123, Humberto Araújo Costa, 78,00, 9,47 / 10054221, Leonardo Fernandes Ferreira, 80,00, 8,25 / 10039097, Luciana Gonçalves Guimarães, 76,00, 8,85 / 10008699, Luciano Portillo Troncoso, 79,00, 8,18 / 10058385, Patricia Tama Costa Sato, 79,00, 6,24 / 10009991, Pedro de Azeiteira Silva, 79,00, 7,91 / 10011242, Raquel da Cunha Silva Catunda, 77,00, 8,18 / 10066960, Raquel Wanderley da Cunha, 77,00, 8,25 / 10048558, Roberta Mallob Coscarelli, 76,00, 8,00 / 10025344, Silvio Gabriel da Silva, 76,00, 9,87 / 10006487, Simone Saviato Ferreira, 79,00, 8,70 / 10037228, Thiago Barbosa Andrade, 78,00, 8,05 / 10000215, Thiago Fagundes Lopes, 78,00, 7,49 / 10005232, Ulisses Martins Malhoski, 80,00, 7,30 / 10005008, Valquíria Naves Sena da Silva, 76,00, 6,92.

1.1.2.1 Resultado final nas provas objetivas e resultado provisório na prova discursiva dos candidatos que se declararam com deficiência, na seguinte ordem: número de inscrição, nome do candidato em ordem alfabética, nota final nas provas objetivas e nota provisória na prova discursiva.

10001080, Denilson Ribeiro Evangelista, 62,00, 8,49 / 10034364, Diego Rodrigues da Silveira, 82,00, 8,43 / 10019834, Jane Filgueiras de Melo, 62,00, 7,63.

1.1.3 CARGO 3: ANALISTA ADMINISTRATIVO - ÁREA 3 - BRASÍLIA/DF

10077287, Astor de Lima Aversa Neto, 88,00, 5,93 / 10074390, Camilla Machado de Sousa Chaves, 86,00, 5,25 / 10048993, Cristiana Martinello da Costa, 85,00, 6,93 / 10017962, Diego de Souza Araújo Campos, 91,00, 6,00 / 10062234, Leandro de Oliveira Albuquerque, 88,00, 6,87 / 10038937, Luciano Herbert Dias, 85,00, 5,50 / 10060542, Marcela Braga Anselmi, 93,00, 7,93 / 10028285, Renato Cabral Dias Dutra, 85,00, 7,86.

1.1.3.1 Resultado final nas provas objetivas e resultado provisório na prova discursiva dos candidatos que se declararam com deficiência, na seguinte ordem: número de inscrição, nome do candidato em ordem alfabética, nota final nas provas objetivas e nota provisória na prova discursiva.

10002914, Paulo Ilandal Oliveira de Freitas, 49,00, 4,00.

1.1.4 CARGO 4: ANALISTA ADMINISTRATIVO - ÁREA 4 - BRASÍLIA/DF

10023309, Adilton Angelo Saixas Magalhães, 71,00, 5,64 / 10043904, Alberto Rios Junior, 76,00, 7,93 / 10010814, Athos Reiser Rodrigues Silva, 66,00, 7,78 / 10021073, Bruno Bastos Neves, 80,00, 7,46 / 10007974, Ednei Filardi Alves Souza, 69,00, 7,77 / 10026798, Fabio Luiz de Franchi Marques, 67,00, 8,66 / 10003796, Gabriel Reis de Sousa, 67,00, 9,38 / 10027143, Herbert Ferreira Rodrigues, 67,00, 8,68 / 10057515, Jose Fernando Topedano Martins, 66,00, 5,75 / 10049890, Kalcen Ueno Delphino, 66,00, 7,56 / 10056202, Leandro Santos Grunpina, 79,00, 5,88 / 10048896, Nelson Azubal Ramos, 75,00, 9,35 / 10075413, Paulo Eduardo Silva, 66,00, 5,63 / 10042354, Rafael Linhares Dias, 72,00, 9,35 / 10054614, Raulj Geovergues, 66,00, 8,96 / 10024289, Rodrigo de Freitas Araujo, 74,00, 8,31 / 10063275, Vitor Hauck dos Santos, 85,00, 9,31.

1.1.4.1 Resultado final nas provas objetivas e resultado provisório na prova discursiva dos candidatos que se declararam com deficiência, na seguinte ordem: número de inscrição, nome do candidato em ordem alfabética, nota final nas provas objetivas e nota provisória na prova discursiva.

439
153004

EM BRANCO

DOCIBARA

Nº

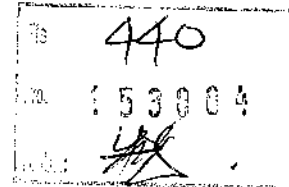
02001.002944/2013-00

21.02.13



Santos, 21 de fevereiro de 2013

DI-GD/159.13



Ilma. Sra.  
Gisella Damm Forattini  
M.D.Diretora de Licenciamento Ambiental  
do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília - DF

**Assunto: Dispensa de realização do Programa Ambientais, no âmbito das Obras de Dragagem de Manutenção.**

Prezada Senhora

Uma das atribuições da Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP é viabilizar e garantir o acesso de navios ao Porto Organizado de Santos, estando a movimentação dos mesmos condicionada à passagem pelo Canal de Navegação do Porto.

O cenário alcançado após o término do processo de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto Organizado de Santos, obra anuída pelo órgão ambiental federal, no âmbito da Licença de Instalação nº 666/09, contempla um Canal de Navegação com profundidade de 15 metros e largura mínima de 220 metros, desde a entrada do canal da barra até a Alamoia (Trechos I, II, III e IV).

Tendo em vista a ininterrupta ação de processos deposicionais em várias partes do Canal, a preservação da profundidade de -15m atingida pela dragagem de aprofundamento está condicionada à execução de dragagens de manutenção, as quais consistem basicamente na retirada do material de assoreamento depositado sobre a cota desejada. Obras deste tipo são imprescindíveis e devem ser executadas de forma constante, pois as mesmas garantem a segurança na navegação e a viabilidade operacional do Porto.

Atualmente, as Licenças de Instalação nº 814/2011, nº 852/2011, nº 861/2012 e nº 910/2013, expedidas pelo Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, garantem que a Companhia

As analistas

Fernando

Beatriz

Leonora

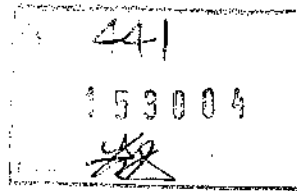
Flávia

para análise

21/03/2013

  
Mariana Viciosa Pereira  
Coordenadora de Produtos, Serviços e Hidrovia  
COPANTISMO DILIC, P. Luis





Docas do Estado de São Paulo – CODESP possa executar a Dragagem de Manutenção dos Trechos I, II, III e IV do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos. Todos os referidos documentos condicionam a realização das obras à manutenção e execução de parte dos programas ambientais, aprovados no âmbito do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos.

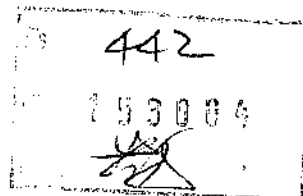
Entres as medidas a serem tomadas, encontra-se a realização de 14 dos 26 programas ambientais aprovados no âmbito da dragagem de aprofundamento.

Com base nos resultados obtidos pelos estudos ambientais e ações já realizadas nestes últimos anos, no âmbito das obras de Dragagem, inferimos que desses 14 programas, 07 deles, descritos a seguir, possam ser passíveis de dispensa no âmbito das Licenças Ambientais referentes às obras de Dragagem de Manutenção, visto a minimização considerada em termos de complexidade e impacto ambiental, sendo eles:

- Subprogramas de Monitoramento da Qualidade Físico-Química dos Sedimentos e de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos (atualmente condensados no Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia);
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água;
- Subprograma de Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceanográficos;
- Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário;
- Subprograma conscientização da comunidade pesqueira e náutica sobre o manejo adequado de lubrificantes e combustíveis usados nas embarcações – Projeto Manchas Órfãs;
- Programa de Capacitação Continuada dos Trabalhadores da Obra, e
- Programa de Monitoramento Arqueológico das Obras.

O Programa de Conscientização da Comunidade Pesqueira e Náutica - Manchas Órfãs e o Programa de Monitoramento Arqueológico das Obras já

EM BRANCO



tiveram seus produtos realizados e suas metas atingidas, no âmbito da Licença de Instalação Nº 666/10, podendo ser considerados como concluídos.

Neste contexto, deve-se ressaltar que a Empresa Documento encaminhou um ofício ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN (Anexo 1), informando que a partir dos trabalhos realizados no âmbito da dragagem de aprofundamento, não há a necessidade de continuidade de um programa de monitoramento permanente durante a etapa de manutenção.

O Programa de Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceanográficos ainda está sendo executado por esta CODESP, em cumprimento às prerrogativas da LI Nº 666/10. Efetivamente, parte das análises só puderam ser iniciadas após o término oficial da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, até a cota projetada (-15m). Assim sendo, visto que o respectivo Programa ainda encontra-se vigente e que as operações de Dragagem de Manutenção visam a manutenção da mesma cota de -15m, não se vê motivos da inserção do mesmo nas Licenças em questão.

Com relação ao Programa de Monitoramento da Qualidade da Água, julga-se que não seja necessária contemplação do mesmo nas Licenças Ambientais relativas às obras de Dragagem de Manutenção, haja vista que os resultados obtidos em campanhas pretéritas apontam de forma consolidada que as operações de dragagem no Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos não alteram de forma significativa a qualidade da água.

Em relação ao Programa de Capacitação Continuada dos Trabalhadores da Obra, considerando que a Drega destinada à dragagem de manutenção agora em pauta (Hang Jun 5001) foi alvo desses treinamentos, pode-se considerar que os objetivos do programa foram atingidos.

Quanto aos Subprogramas de Monitoramento da Qualidade Físico-Química dos Sedimentos e de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos (atualmente condensados no Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia) e ao Programa de Monitoramento de Quelônios do Interior do Estuário, encaminhamos nos Anexos 2, 3 e 4 documentos que contém justificativas técnicas para a sua retirada das Licenças em questão. Os mesmos foram elaborados por técnicos desta Autoridade

EM BRANCO

Fls 443  
No 153004  
UKG  
52



Certos de vossa compreensão, aproveitamos para renovar protestos de estima e consideração e colocamo-nos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paulino Moreira da Silva Vicente'.

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

FCS

EM BRANCO

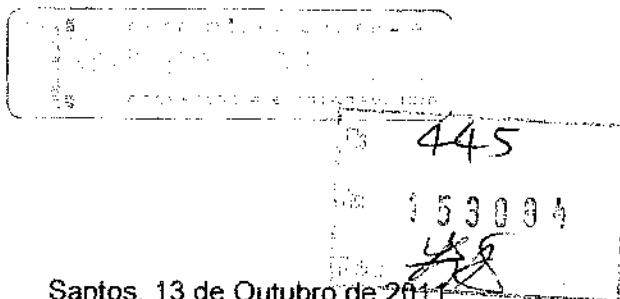
№ 444  
№ 153004  
*[Signature]*

# ANEXO I

EM BRANCO



Ofício DOCUMENTO/198/2011



Santos, 13 de Outubro de 2011

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL / SÃO PAULO  
SRA. ANNA BEATRIZ AYROSA GALVÃO

**Referente:** Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural das  
Obras de Dragagem e Derrocamento do Porto Organizado de Santos/SP.  
Portaria IPHAN 06, Anexo I-12, publicada no D.O.U. em 14.09.09  
Portaria IPHAN n. 29/3, de 06.09.2011

**Assunto:** Dragagem de Manutenção do Canal

IPHAN - SP  
Recebido em 11/10/11  
Prot. nº 01506.001829-1130  
*Diana*

Prezada Senhora Superintendente,

Como é de seu conhecimento estamos desenvolvendo, desde setembro/2009, o Programa Arqueológico das obras de Dragagem e Derrocamento do Porto Organizado de Santos. Seus resultados foram, até o momento, encaminhados na forma de 21 Relatórios de Andamento e 2 Relatórios de Atendimento, para os quais recebemos aprovação e pareceres favoráveis deste IPHAN.

No que se refere especificamente às obras de dragagem de aprofundamento do canal, empregamos diferentes técnicas prospectivas (incluindo testes geofísicos de varredura e dezenas de mergulhos arqueológicos). Além disto, foram mantidos arqueólogos embarcados nas duas dragas, realizando monitorias desde o início das atividades até hoje (totalizando 20 meses). Os trabalhos, portanto, foram realizados de forma sistemática preventiva, com tratamento de todo o patrimônio cultural envolvido.

Terminadas as ações de dragagem de aprofundamento, a CODESP obteve agora, do IBAMA, a Licença para executar a dragagem de manutenção. Nos termos da licença, aponta-se sobre a necessidade de ser mantido monitoramento arqueológico.



Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
Praça do Relógio, nº 100 - Centro - São Paulo - SP  
Cidade de São Paulo - São Paulo - SP

EM BRANCO

446  
153904  
*[Handwritten signature]*

*[Faint stamp]*

Considerando as atividades preventivas já realizadas na área, bem como seus resultados, entendemos não ser necessária a continuidade de um Programa de Monitoramento permanente durante esta etapa de manutenção. Todavia, estarão sendo elaborados junto à CODESP procedimentos de contingência, caso as dragagens evidenciem algum achado fortuito, incluindo normas de coleta e tratamento.

Vimos, assim, consultar este IPHAN sobre a recomendação acima indicada, de maneira a dar andamento no licenciamento ambiental da obra.

Colocamo-nos à disposição para qualquer informação adicional que se mostre necessária.

Cordialmente,

*[Handwritten signature]*

Erika M. Robrahn-González

Arqueóloga responsável




ENERGIA

447  
153004  
*[Handwritten signature]*

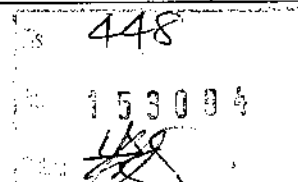
## ANEXO II

EN BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	Página 1 de 21

Santos, 20 de fevereiro de 2013.

Sra. Gerente de Controle Ambiental – GPA,



Em face à solicitação realizada, apresentam-se considerações técnicas acerca da dispensa de execução do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia após as obras de Dragagem de Manutenção.

### 1. Introdução

Operações de dragagem são executadas em praticamente todos os complexos portuários ativos no mundo e se fazem necessárias para o acompanhamento do crescimento da movimentação e das dimensões de navios mercantes. Intervenções de respectiva natureza são realizadas no Porto Organizado de Santos desde o início do Século XX.

O cenário alcançado após o término do processo de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto Organizado de Santos, obra anuída pelo órgão ambiental federal no âmbito da Licença de Instalação nº666/09, contempla um canal de navegação com profundidade de 15 metros, com uma extensão de 22,5 km e largura mínima de 220 metros, desde a entrada do canal da barra até a Alamoia.


Tendo em vista a ininterrupta ação de processos deposicionais em várias partes do Canal, a preservação da profundidade de -15m atingida pela dragagem de aprofundamento está condicionada à execução de dragagens de manutenção, as quais consistem basicamente na retirada do material de assoreamento depositado sobre a cota desejada. Obras deste tipo são imprescindíveis e devem ser executadas de forma constante, pois as mesmas garantem a segurança na navegação e a viabilidade operacional do Porto.

Atualmente, as Licenças de Instalação nº 852/2011, nº 861/2012 e nº 910/2013, expedidas pelo Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA em 23/12/2011 (solicitação de renovação submetida), 13/04/2012 e 24/01/2013, respectivamente, garantem que a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP possa executar a Dragagem de Manutenção dos Trechos 1, 2, 3 e 4 do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, desde que haja o cumprimento das condicionantes ambientais impostas.



EM BRANCO



	<b>PARECER TÉCNICO</b>		Fs 449
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia		153004 27/16 Página 2 de 21

Entre as medidas a serem tomadas em respeito às prerrogativas das licenças supracitadas, encontra-se a execução dos Subprogramas de Monitoramento da Qualidade Físico-Química dos Sedimentos e de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos, os quais hoje, no cenário recente do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos, encontram-se condensados em um único Programa Ambiental, denominado “Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia”.

O presente documento visa discorrer sobre a real necessidade da continuidade da execução do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia após as obras de dragagem de manutenção.

## 2. Licenciamento Ambiental

O licenciamento ambiental, para a realização da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto de Santos, se iniciou com a abertura do Processo nº 02001.001181/2005-20 em 17 de fevereiro de 2005. Nesse mesmo ano, iniciaram-se as discussões à respeito do Termo de Referência (TR) que nortearia a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA da obra.

O TR previa a apresentação de uma série de programas ambientais, sendo alguns divididos em subprogramas, com sua devida justificativa, objetivos, atividades/ações e cronograma. A partir dos programas propostos no documento, o órgão ambiental federal solicitou que fossem realizadas as devidas adequações e alguns novos programas foram recomendados, entre eles:

### *Programa de Monitoramento dos Sedimentos - Sedimentologia e Geoquímica*

- Subprograma de Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceanográficos.
- Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-química dos Sedimentos.



### *Programa de Monitoramento da Biota Aquática - Bioindicadores e Ecotoxicologia*

- Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos



EM BRANCO

Es 450

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	153004
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	 Página 3 de 21

- Subprograma de Monitoramento da Qualidade de Organismos Bioindicadores.

Estes novos programas e outros sugeridos entraram no escopo do estudo e, em 2008, o EIA/RIMA foi protocolado e submetido ao *check-list* dos técnicos do IBAMA, sendo o mesmo analisado e discutido em Audiências Públicas realizadas nos municípios de Santos e Guarujá, conforme previa a legislação ambiental em vigor. Durante a análise do EIA/RIMA surgiu a necessidade de apresentar complementações, que foram protocoladas no dia 27 de agosto de 2008, permitindo a continuidade da análise do estudo.

Em 23 de setembro de 2008 foi expedido o Parecer Técnico nº 103/2008 com o objetivo de apresentar a análise técnica do EIA/RIMA. A partir da análise, o Parecer apresentou como entendimento que a viabilidade ambiental do aprofundamento do canal de acesso ao Porto de Santos estaria intimamente relacionada à caracterização geoquímica dos sedimentos a serem dragados, bem como à gestão da disposição final a ser dada para os mesmos. Desta forma, foi elencada uma série de condicionantes que deveriam ser atendidas para a emissão da Licença Prévia do empreendimento.

Em 03 de outubro de 2008 foi expedida a Licença Prévia (LP) nº 290/2008, referente à dragagem de um volume aproximado de material sedimentar de 12.000.000 m³, contemplando o aprofundamento do canal de acesso ao Porto e das bacias de evolução (aproximadamente 9.000.000 m³), os berços de atracação (3.000.000 m³), o derrocamento de 34.000 m³ das formações rochosas de Teffé e Itapema, além das dragagens de manutenção futuras à formação do canal. Esta LP, com validade de 4 (quatro) anos a partir de sua data de emissão, condicionava a realização dos programas ambientais propostos no EIA/RIMA, a recharacterização do sedimento nos pontos nas áreas contaminadas e a inclusão dos programas solicitados no Parecer Técnico nº 103/2008 – COTRA/CGTNO/DILIC/IBAMA.

No ano de 2009 foi emitido Parecer Técnico nº 134/2009 que abordava a análise do Projeto Básico Ambiental (PBA) para a dragagem de aprofundamento do canal, bacias de evolução e berços de atracação do Porto Organizado de Santos a partir de uma solicitação do empreendedor para aumento do volume de sedimentos a serem dragados referente ao assoreamento no canal (manutenção do canal), incorporando ao volume previamente avaliado pelo IBAMA.

No respectivo Parecer também foi analisada a recharacterização dos sedimentos, solicitada quando da expedição da LP 290/2008. Apesar de uma



EM BRANCO

## PARECER TÉCNICO



Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia

das análises ecotoxicológicas ter apresentado toxicidade, a equipe técnica responsável pela elaboração do documento não considerou este resultado como indicação de disponibilização de contaminantes e efeitos adversos para a biota quando do descarte de sedimentos dragados em área oceânica.

O Parecer nº 134/2009, em seu capítulo de Análise, na página 14, parágrafo 6, no que tange ao Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-química dos Sedimentos, afirma que:


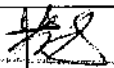
*“Apenas deve aqui ficar claro que a idéia de se monitorar periodicamente a camada superficial dos sedimentos que compõem o canal de navegação pós aprofundamento (cota -15 metros) tem a intenção de facilitar futuras manutenções. Uma vez que o órgão ambiental tem conhecimento do material que vem sendo depositado durante a operação do canal, os requisitos técnicos de qualidade de sedimentos necessários para serem avaliados quando da solicitação de dragagem de manutenção poderão ser simplificados. Assim, o ideal seria que este programa perdurasse pelo tempo de validade da licença ou até que o porto esteja regularizado e este programa esteja incorporado em sua licença de operação. Pode-se aqui discutir o número de estações de coleta (67 propostas poderão ser diminuídas) e a periodicidade (propõe-se aqui análises semestrais), mas entende-se ser pertinente a sua manutenção por maior período.”*

Bem como, na mesma página, parágrafo 7, a respeito do Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos, pontua que:

*“A metodologia apresentada foi considerada satisfatória, porém entende-se que deva haver a continuidade do monitoramento, portanto aplica-se a mesma sugestão em relação a continuidade das amostragens do programa de monitoramento da qualidade dos sedimentos.”*

Em 26 de novembro de 2009 foi expedida a Licença de Instalação (LI) nº 666/2009 referente à dragagem de um volume aproximado de material sedimentar de 13.619.233,4 m<sup>3</sup>, contemplando o aprofundamento do canal de acesso ao Porto (aproximadamente 9.000.000 m<sup>3</sup>) e a camada superficial de sedimentos (aproximadamente 4.619.233,4 m<sup>3</sup>), além do derrocamento de 34.000 m<sup>3</sup> das formações rochosas de Teffé e Itapema. Esta LI, tomando por base o Parecer nº 134/2009 e outros pareceres emitidos no mesmo ano, solicita a implementação e emissão de relatórios semestrais dos programas

IN FRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	 Página 5 de 21

ambientais já aprovados, estando, dentre eles, os dois Subprogramas referentes às análises físico-química e ecotoxicológica do sedimento.

### **3. Subprogramas de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas**

#### **3.1. Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-Química dos Sedimentos**

Proposto no EIA/RIMA, norteado pelo Termo de Referência, este subprograma tem por objetivo avaliar a qualidade remanescente dos sedimentos superficiais expostos após o aprofundamento do canal de navegação à cota -15m e as condições para o estabelecimento de novas comunidades bentônicas, uma vez que operações dragagem causam uma perturbação no fundo, oxigenando os sedimentos e alterando momentaneamente as condições físico-químicas, além de exteriorizar um novo substrato para a recolonização de organismos.

Este Subprograma conta com a amostragem em 67 pontos, propostos no EIA/RIMA, para análise dos parâmetros previstos na Resolução CONAMA 344/2004, comparando os resultados com os dados obtidos antes da dragagem. Segundo o EIA, em seu Capítulo 12, Item 12.2.3.2, Página 13:

*“Uma campanha da mesma natureza deverá ser realizada anteriormente a cada dragagem de manutenção e os dados comparados às campanhas anteriores para que o Porto de Santos possa estabelecer e acompanhar a evolução da qualidade dos sedimentos que depositam-se no seu canal de navegação e berços de atracação.”*


#### **3.2. Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos**

Também proposto no EIA/RIMA, este subprograma tem por objetivo avaliar o potencial de toxicidade dos sedimentos expostos à coluna d'água após a dragagem do canal. A Resolução CONAMA 454/12 prevê a realização de testes de toxicidade com amostras de sedimento superficial, como complementação às análises químicas realizadas para a caracterização dos sedimentos de dragagem.

A ação proposta para este subprograma é a realização de uma coleta de sedimentos superficiais nos mesmos 67 pontos do EIA/RIMA e a posterior

EM BRANCO



	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	Página 6 de 21

análise ecotoxicológica, através de testes de toxicidade crônica, com embriões de ouriço do mar (*Lytechinus variegatus*), para avaliar a água na interface entre os sedimentos e a coluna d'água, e da verificação da toxicidade do sedimento total, pela avaliação da toxicidade aguda, utilizando anfípodos escavadores (*Tiburonella viscana* ou *Leptocheirus plumulosus*). Os resultados obtidos são comparados com os dados da caracterização anterior à dragagem.

De acordo com metodologia proposta, as coletas deverão ser realizadas em conformidade com atingimento da cota de projeto por trecho dragado, em um período entre 30 e 90 dias após as finalizações das dragagens em cada trecho.

Assim como no caso do Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-Química dos Sedimentos, o EIA, em seu Capítulo 12, Item 12.2.5.1, Página 18, afirma que:

*“Uma campanha da mesma natureza deverá ser realizada anteriormente a cada dragagem de manutenção e os dados comparados às campanhas anteriores para que o Porto de Santos possa estabelecer e acompanhar a evolução da qualidade dos sedimentos que se depositam no seu canal de navegação e berços de atracação.”*

Segundo o Item 3.11.2.2 do Termo de Referência que norteou a elaboração do EIA/RIMA:

*“As coletas serão realizadas conforme forem sendo atingidas as cotas de projeto, por trecho dragado. Estas coletas deverão ser realizadas após um período de estabilização das condições físico-químicas do novo substrato exposto. Este período será de no mínimo 30 dias, mas não poderá ser superior a 90 dias após a finalização das dragagens em cada trecho.”*

#### **4. Qualidade do Sedimento Exposto após a Dragagem de Aprofundamento**


##### **4.1. Trechos 1, 2, 3 e 4**

Para a verificação da qualidade físico-química dos sedimentos expostos nos Trechos 1, 2, 3 e 4 após a finalização da Dragagem de Aprofundamento, os parâmetros analisados foram aqueles previstos na Resolução CONAMA 344/04. Deve-se ressaltar que na época da realização das atividades de



EN BRANCO

*[Handwritten signature]*

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	Página 7 de 21

amostragem e das análises laboratoriais, a Resolução CONAMA 454/2012 ainda não estava em vigor.

Para o monitoramento da qualidade ecotoxicológica foram realizados testes de toxicidade crônica, com a água da interface sedimento-água (ISA), utilizando-se embriões de ouriço do mar (*Lytechinus variegatus*) e por recomendação da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, testes de toxicidade aguda, com o sedimento total, utilizando anfipodas escavadores, *Leptocheirus plumulosus*.

No total, foram efetuadas quatro campanhas de amostragem de sedimentos, sendo uma por trecho de dragagem conforme foram sendo atingidas as cotas de projeto. Para o Trecho 1 foram coletadas amostras em 27 pontos, para o Trecho 2, em 14 pontos, para o Trecho 3, em 11 pontos, e para o Trecho 4, em 15 pontos.

A campanha, referente à coleta de amostras do Trecho 1, foi realizada nos dias 12,13 e 14 de abril de 2011, respeitando o intervalo acima de 30 dias e abaixo de 90 dias após a finalização da dragagem de aprofundamento. Nos dias 18 e 19 de janeiro de 2011, foi realizada a campanha referente ao monitoramento do Trecho 2, e no dia 10 de março de 2011, a campanha referente ao Trecho 3. A campanha de amostragem no Trecho 4 foi realizada em 04 de outubro de 2012.

**Resultados**

a) Granulometria


As análises para caracterização física dos sedimentos, considerando as amostras de sedimento obtidas no Trecho 1 (Campanha III – Abril/11), indicam que na maioria dos pontos amostrais ocorreu um predomínio de frações mais finas de sedimento (argila, silte e areia muito fina). A fração dominante ao longo dos pontos amostrais correspondeu à fração areia muito fina.

O Trecho 2, por sua vez, apresentou, na maioria dos pontos amostrais, um predomínio de frações mais finas de sedimento, sendo areia muito fina dominante ao longo dos pontos amostrais, seguida de areia fina e silte.

As análises das amostras obtidas no Trecho 3 (Campanha II – Março/11) também indicam que na maioria dos pontos amostrais ocorreu um predomínio de frações mais finas de sedimento (argila, silte, areia muito fina e areia fina). A fração dominante ao longo dos pontos amostrais correspondeu à fração silte.

*[Handwritten signature]*

EN FRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	Página 8 de 21

As análises para caracterização física dos sedimentos, considerando as amostras obtidas no Trecho 4 (Campanha IV), indicam que na maioria dos pontos amostrais ocorreu um predomínio de frações mais finas (argila, silte e areia muito fina), sendo que a fração dominante ao longo dos pontos amostrais correspondeu à fração silte.

#### b) Metais e Semi-metais

Para o Trecho 1, quanto aos metais e semi-metais, foram quantificados cromo, chumbo, cobre e zinco em todas as amostras; níquel em 22 das 27 amostras e mercúrio em apenas três amostras. Entretanto, todos os parâmetros apresentaram concentrações abaixo dos valores orientadores estabelecidos pela Resolução CONAMA 454/12.

Com relação ao Trecho 2, os metais e semi-metais quantificados foram chumbo, cromo, cobre, níquel e zinco em todas as amostras, entretanto, em concentrações abaixo dos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 454/12. Foi quantificado mercúrio em seis amostras, entretanto com com concentrações abaixo do Nível 1 da referida resolução.

No Trecho 3, foram quantificados: cromo, chumbo, cobre, níquel e zinco em todas as amostras, entretanto, em concentrações abaixo dos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 454/12. O mercúrio foi quantificado em dez amostras em concentrações abaixo do Nível 1 da respectiva resolução.

No Trecho 4, foram quantificados os metais cromo, chumbo, cobre, níquel e zinco em todas amostras coletadas, e todos apresentaram concentrações abaixo dos limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 454/12. O mercúrio foi quantificado em 14 amostras, no entanto, somente as amostras PS-41-S, PS-48-S, PS-49-S e PS-50-S apresentaram concentrações acima do Nível 1 da resolução supracitada.


#### c) Bifenilas Policloradas – PCBs

Todas as amostras coletadas nos quatro trechos de dragagem apresentaram concentrações de PCBs (somatória dos sete congêneres marcadores) inferiores aos limites de quantificação do método analítico utilizado.



EN FRANGO

456  
153004

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	Página 9 de 21

d) Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA) e Pesticidas organoclorados (POC)

Todas as amostras dos Trechos 1, 2 e 3 apresentaram concentrações dos compostos analisados de HPA e POC abaixo dos limites de quantificação dos métodos analíticos utilizados.

No Trecho 4, a análise das amostras de sedimento em relação aos Pesticidas Organoclorados (POC) apresentaram resultados abaixo dos limites de quantificação do método analítico utilizado. Com relação aos compostos de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPA), foram quantificados criseno, benzo(a)pireno, fluoranteno e pireno na amostra PS-46-S, entretanto com concentrações abaixo dos valores orientadores de Nível 1 da Resolução CONAMA 454/2012.

e) Carbono Orgânico Total e Nutrientes

Todas as amostras de sedimento coletadas nos Trechos 1, 2, 3 e 4 apresentaram concentrações de fósforo total, nitrogênio Kjeldahl total (NKT) e carbono orgânico total (COT) inferiores aos valores de alerta estabelecidos na Resolução CONAMA 344/04.

f) Ecotoxicidade

*Ensaio Ecotoxicológico – ISA (Interface sedimento-água)*

Foi verificado que todas as amostras da Campanha III (Trecho 1) apresentaram toxicidade crônica para *Lytechinus variegatus* em comparação com o controle.


Para o Trecho 2, de acordo com o tratamento estatístico aplicado, foi verificado que 9 amostras (PSS-33, PSS-32, PSS-10, PSS-31, PSS-07, PSS-29, PSS-08, PSS-60 e PSS-28) apresentaram toxicidade e 5 amostras (PSS-09, PSS-63, PSS-62, PSS-30 e PSS-61) não apresentaram toxicidade crônica para *Lytechinus variegatus* em comparação com o controle.

De acordo com o tratamento estatístico aplicado, foi verificado que todas as amostras coletadas na Campanha II e Campanha IV (Trecho 3 e Trecho 4, respectivamente) apresentaram toxicidade crônica para *Lytechinus variegatus* em comparação com o controle.



EN FRANCO



	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	Página 10 de 21

*Ensaio Ecotoxicológico - Sedimento Total*

De acordo com o tratamento estatístico aplicado, foi verificado que as amostras de sedimento de superfície coletadas na Campanha I (Trecho 2), Campanha II (Trecho 3), Campanha III (Trecho 1) e Campanha IV (Trecho 4) não apresentaram toxicidade aguda para *Leptocheirus plumulosus*, em comparação com o controle, após 10 dias de exposição.

**Discussão dos Resultados**

Deve-se observar que os resultados referentes à caracterização granulométrica foram similares aos aventados no EIA, evidenciando a predominância de areia fina ou muito fina nos trechos objeto de dragagem. De uma forma geral, segundo Förstner e Salomons (1980), os poluentes associam-se preferencialmente às frações finas dos sedimentos (silte e argila). Portanto, em termos de granulometria, apenas uma minoria dos pontos amostrados possuem, teoricamente, capacidade de agregar contaminantes através de processos como adsorção e complexação ocasionado pela fração fina presente.

As concentrações quantificadas dos metais mercúrio, níquel, chumbo, cromo, zinco e cobre mantiveram-se abaixo do Nível 1 da Resolução CONAMA 454/12, tendo como exceção 4 pontos onde o primeiro apresentou-se com concentrações entre os Níveis 1 e 2 da citada regulamentação.

Os resultados das análises referentes aos parâmetros de HPAs (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) e POCs (Pesticidas Organoclorados) demonstraram que as concentrações existentes no meio são ínfimas ou se mantiveram abaixo do limite de quantificação do método.


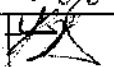
A concentração de nutrientes e carbono orgânico total manteve-se abaixo dos valores alerta previstos na Resolução CONAMA 454/12.

Apesar dos resultados referentes aos ensaios de toxicidade crônica apresentarem efeito tóxico para a maioria das amostras, deve-se destacar que as mesmas também foram submetidas a ensaios de toxicidade aguda, que não evidenciaram a ocorrência de efeito tóxico após uma exposição de 10 dias.

Deve-se ressaltar que no ensaio de toxicidade crônica é analisada a possível transferência de contaminantes dos sedimentos para a coluna d'água e, por isso, as características físico-químicas da amostra interferem nos resultados. Parâmetros como pH, salinidade e oxigênio podem ter uma

*[Handwritten signature]*

EM BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	 Página 11 de 21

responsabilidade maior no efeito do que os compostos que migram do sedimento para a água.

Vale considerar também que o teste supracitado considera uma passagem aguda e significativa de compostos para a amostra, onde os embriões ficarão expostos, e a concentração em amostra teste nunca será mantida no ambiente, visto a natural dispersão e redução de concentração motivada pela hidrodinâmica local, fato que não ocorre nas condições do experimento.

Cabe aqui discutir que no ensaio ecotoxicológico com sedimento total os organismos são expostos diretamente ao sedimento e, portanto esta metodologia é considerada mais recomendada para avaliação ecotoxicológica no sedimento. Nesse tipo de ensaio são utilizados anfípodas escavadores devido à maior sensibilidade a vários poluentes associados aos sedimentos, ciclo de vida curto, facilidade de cultivo em laboratório, tolerância a uma ampla gama de características físico-químicas dos sedimentos e contato direto com o sedimento (César et al., 2004).


Desse modo, pode-se observar que os resultados pertinentes aos parâmetros físico-químicos analisados na matriz sedimento possuem concentrações baixas, que, à luz da Resolução CONAMA 454/12, podem ser entendidos como de baixa probabilidade de acarretar efeito adverso à biota. Quanto aos resultados do monitoramento ecotoxicológico se evidencia que apesar dos resultados dos ensaios de toxicidade crônica terem apresentado efeitos tóxicos para algumas amostras, estes, se ocasionados, não serão permanentes, visto que a condição hidrodinâmica local favorece a redução da concentração dos poluentes na coluna d'água.

**4.2. Área de Disposição Oceânica dos Materiais Dragados (PDO)**

O Programa de Monitoramento da Área de Disposição Oceânica dos Materiais Dragados, com o objetivo de detectar possíveis efeitos deletérios sobre a biota e processos ecológicos no local de disposição oceânica e adjacências, vem sendo desenvolvido pela CODESP desde o início da obra de Aprofundamento do Porto de Santos. Através da medição de parâmetros químicos e biológicos, este programa monitora a qualidade do sedimento da zona de descarte e proximidades, subsidiando o gerenciamento ambiental das atividades de dragagem, a fim de minimizar eventuais danos ao ambiente.



EM FRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>		459
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia		153004 Página 12 de 21

A determinação das estações de monitoramento foi realizada com base no avanço das plumas de sedimentos em suspensão (na coluna de água e pelo arraste de fundo), de forma a ser representativa do local diretamente afetado (Quadrícula de Disposição) e de seu entorno. As quadrículas Q-1 a Q-10 são mensalmente monitoradas através da coleta de sedimentos superficiais. As quadrículas imediatamente adjacentes às em uso também deverão ser monitoradas da mesma forma, além de 3 amostras também compostas na área controle.

A qualidade do sedimento nas quadrículas do PDO, e nas quadrículas imediatamente adjacentes às que estiverem em uso, está sendo monitorada com a seguinte periodicidade:

- Mensalmente, quanto à sua composição física (granulometria), química (metais e HPA) e ecotoxicológica;
- Trimestralmente, com a realização de todas as análises químicas previstas pela Resolução CONAMA 454/2012,
- Trimestralmente, com a avaliação dos organismos bentônicos, demersais-bentônicos e testes ecotoxicológicos; e
- Semestralmente, com a avaliação de organismos bentônicos, demersais-bentônicos e análises químicas nos tecidos dos organismos.

A qualidade do sedimento nas áreas a nordeste e a sudoeste do PDO está sendo monitorada com a seguinte periodicidade:


- Mensalmente, com análise de granulometria;
- Trimestralmente, com a avaliação dos organismos bentônicos, demersais-bentônicos e da granulometria; e
- Semestralmente, com todas as análises previstas pela Resolução CONAMA 454/2012 (físicas, químicas e ecotoxicológicas) e avaliação dos organismos bentônicos, demersais-bentônicos e análises químicas nos tecidos dos organismos.

A área a ser controlada (PS-C1) está sendo monitorada com a seguinte periodicidade:

- Mensalmente com a realização de todas as análises (físicas, químicas e ecotoxicológicas) previstas pela CONAMA 454/2012;



EM BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	5300 Página 13 de 21

- Trimestralmente, com a avaliação da comunidade bentônica e demersal-bentônica; e
- Semestralmente, com a avaliação de organismos bentônicos, demersais-bentônicos, análises químicas nos tecidos dos organismos, e de todas as análises (físicas, químicas e ecotoxicológicas) previstas pela resolução supracitada.

### **Atividades de Disposição de Sedimentos durante a Dragagem de Aprofundamento**

A Dragagem de Aprofundamento no Trecho 1 se iniciou em 21 de fevereiro de 2010 e se encerrou em 21 de fevereiro de 2011, sendo o material descartado nas quadrículas Q-1, Q-2, Q-3, Q-5. No Trecho 2, as operações se iniciaram em 12/07/2010 e o material foi descartado nas quadrículas Q-2 e Q-5. O Trecho 3 teve sua dragagem iniciada em 05/10/2010 e encerrada em 29/12/2010, com disposição nas quadrículas Q-2 e Q-5.

### **Resultados**

#### **a) Granulometria**

As análises para caracterização física dos sedimentos, considerando as amostras das Campanhas VII a XVII (setembro 2010 a julho de 2011), indicam que na maior parte das quadrículas de disposição do PDO e quadrículas adjacentes ocorreu um predomínio das frações mais finas de sedimento. Estes resultados corroboraram com as características da granulometria original do PDO anterior a obra de dragagem de aprofundamento. A fração dominante em boa parte das quadrículas ao longo das amostragens mensais correspondeu à areia muito fina e fina, seguido por silte e argila. Nas quadrículas de PS-Q1 a PS-Q10 predominou a fração de areia muito fina, seguida por areia fina.



#### **b) Metais e Semi-metais**

As análises químicas das amostras de sedimento coletado no PDO e adjacências durante as Campanhas VII a XVII (de outubro de 2010 a julho de 2011) indicaram a quantificação de cobre, cromo, chumbo, níquel e zinco em pelo menos uma amostra em todas as campanhas consideradas, porém, todas as amostras foram quantificadas em concentrações abaixo dos valores



EM BRANCO



	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	153004  Página 14 de 21

orientadores de Nível 1 estabelecidos pela Resolução CONAMA 454/2012. Nas campanhas do ano de 2011, o arsênio não foi quantificado.

A análise química das amostras de sedimento coletadas ao longo do PDO e nas áreas adjacentes indicou a quantificação de mercúrio em amostras das Campanhas XIII, XVI e XVII (março, junho e julho de 2011, respectivamente). O mercúrio foi quantificado em duas amostras da Campanha XIII (março de 2011), PS-Q3, PS-Q5, ambas com concentrações abaixo do valor orientador de Nível 1 da Resolução CONAMA 454/2012. Também foi quantificado nas amostras PS-Q3, PS-Q4, PS-Q9 e PS-Q10 da Campanha XVI (junho de 2011) e nas amostras PS-Q3 e PS-Q9 da Campanha XVII (julho de 2011) em concentrações abaixo de Nível 1 da referida resolução. Apenas na amostra PS-Q10 da Campanha XVII apresentou concentrações de mercúrio acima do respectivo limiar.

c) Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA)

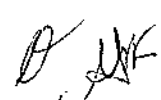
No caso dos HPAs, em quase todos os pontos analisados ao longo das campanhas, foram encontradas concentrações inferiores aos limites de quantificação do método analítico utilizado. Nas amostras coletadas ao longo da Campanha XVI (junho de 2011) foram quantificados HPA dos grupos A e B em PS-Q5 e PS-Q9, em concentrações abaixo do valor orientador de nível 1. Nas amostras da Campanha XVII (julho de 2011), foram quantificados HPA dos grupos A e B, nas amostras PS-Q3 e PS-Q5, porém todos em concentrações inferiores ao nível 1 da Resolução CONAMA 454/12.

d) Bifenilas Policloradas – PCBs e Pesticidas organoclorados (POC)

Nas análises de PCB e POC, todas as amostras coletadas ao longo das campanhas de monitoramento consideradas (Campanhas VII a XVII - de outubro de 2010 a julho de 2011), apresentaram concentrações inferiores aos limites de quantificação do método analítico utilizado.


e) Carbono Orgânico Total e Nutrientes

Em relação ao carbono orgânico total e nutrientes (nitrogênio Kjeldahl total e fósforo total), todas as amostras de sedimento analisadas ao longo das campanhas (VII – out/10 a XVII – jul/11) apresentaram concentrações inferiores aos valores de alerta estabelecidos na resolução CONAMA 454/12.



EN BRANCO

5 462

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	5300 Página 15 de 21

f) Ecotoxicidade

Nas amostras da Campanha XIII (março de 2011), foi observado efeito tóxico em quatro amostras (PS-Q3, PS-Q5, PS-Ad5 e PS-Ad13), com mortalidade acima de 80%. Não foi observado efeito tóxico em nenhuma amostra coletada durante as Campanhas IX (novembro de 2010), XI, XII, XIV, XV e XVII (janeiro, fevereiro, abril, maio e julho de 2011, respectivamente).

**Discussão dos resultados**

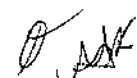
Uma vez que essa Codesp executou a caracterização do sedimento oriundo dos trechos dragados em tela, se evidenciou no comparativo que os resultados do monitoramento efetuado no Polígono de Disposição Oceânica – PDO são similares aos elencados nas campanhas de caracterização dos sedimentos pré-dragagem. Desse modo, perpetua-se o entendimento que uma vez conhecida as características do material, esse não tenderá a sofrer alterações significativas de suas características quando depositado na área de disposição.

O entendimento explicitado acima pode ser destacado pelo fato dos resultados identificados nas quadrículas utilizadas no período em questão apresentarem, em maioria, para os metais analisados, concentrações abaixo do Nível 1 da Resolução CONAMA 454/12, bem como não quantificarem acima do limite do método concentrações para os parâmetros de HPAs (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos) e POCs (Pesticidas Organoclorados).


O cenário discutido também não sofre alterações quanto à concentração de nutrientes e carbono orgânico total, os quais também se mantiveram abaixo dos valores alerta previstos na Resolução CONAMA 454/12. Todavia, foram identificados resultados de efeito tóxico agudo, na Campanha XIII, para algumas amostras oriundas das quadrículas PS-Q3 e PS-Q5. No entanto, esse efeito tóxico não se manteve nas campanhas seguintes, podendo ser considerado como um evento pontual.

**5. Viabilidade da Continuidade do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia após as Dragagens de Manutenção**

Conforme já explanado anteriormente, as dragagens de manutenção se fazem necessárias para preservação das cotas atingidas pelas dragagens de aprofundamento, garantindo assim a segurança na navegação e a viabilidade



EM BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>		463
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia		153004 Página 16 de 21

operacional do Porto. Obras desta natureza são imprescindíveis e devem ser executadas de forma constante, tendo em vista a ininterrupta ação de processos deposicionais em várias partes do Canal.

Diante do exposto, esta Autoridade Portuária, objetivando garantir a cota de -15m alcançada para os Trechos 1, 2, 3 e 4 do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, requisitou a anuência do órgão ambiental federal para iniciar as Dragagens de Manutenção das respectivas áreas. Neste contexto, deve-se ressaltar que o licenciamento das obras se sucedeu no âmbito do Processo nº 02001.001530/2004-22, relativo à regularização ambiental do porto.

Em resposta, foram expedidas pelo IBAMA as Licenças de Instalação elencadas a seguir:


- Licença de Instalação Nº 814/2011 – Dragagem de manutenção para a profundidade de -15m e largura de 200m com talude de declividade 1:6 no Trecho 1 (Barra até o entreposto de pesca) do canal de acesso ao porto. (Emissão: 11/08/2011; Validade: 6 meses);
- Licença de Instalação Nº 852/2011 – Dragagem de manutenção no Trecho 2 (Entreposto de pesca – Concais) e no Trecho 3 (Concais – Armazém 5) do canal de acesso ao Porto de Santos, para a profundidade -15m, em um volume total de 2.500.000 m<sup>3</sup> (Emissão: 23/12/2011; Validade: 1 ano);
- Licença de Instalação Nº 861/2012 – Dragagem de manutenção para a profundidade de -15m e largura de 220m com talude de declividade 1:6 no Trecho 1 (Barra até o entreposto de pesca) do canal de acesso ao porto (Emissão: 13/04/2012; Validade: 1 ano);
- Licença de Instalação Nº 910/2013 – Dragagem de um volume de 2.334.880 m<sup>3</sup> de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do Canal de Acesso do Porto de Santos (Emissão: 24/01/2013; Validade: 1 ano).

Atualmente, encontram-se vigentes as Licenças de Instalação, Nº 861/2012 e Nº 910/2013, sendo que já foi submetido pedido de renovação da LI Nº 852/2011. Todos os documentos condicionam a realização das obras à manutenção e execução de parte dos programas ambientes aprovados no âmbito do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos.

Entres as medidas a serem tomadas, encontra-se a realização dos Subprogramas de Monitoramento da Qualidade Físico-Química dos

*[Handwritten signature]*

EM BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>		464
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia		5300 Página 17 de 21

Sedimentos e de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos, conforme pode ser observado na Página 2, Item 2.1 (ou 2.2 no caso LI Nº 910/2013) das respectivas licenças:

*“Manter a execução dos seguintes programas ambientais aprovados no âmbito da dragagem de aprofundamento:*

*...Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-química dos Sedimentos...*

*...Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos.”*


No cenário recente do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos, os dois subprogramas supracitados encontram-se condensados em um único Programa Ambiental, denominado “Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia (PBA10)”.

Tal programa tem como objetivo geral avaliar a qualidade dos sedimentos remanescentes após o aprofundamento do canal, bem como as condições para o estabelecimento de novas comunidades bentônicas. O mesmo abrange toda a Área Diretamente Afetada (ADA) no estuário, no canal de navegação e na Baía de Santos.

De acordo com a metodologia proposta, as amostragens do sedimento devem ser iniciadas depois de decorridos 30 dias e no máximo até 90 dias da finalização da dragagem em cada trecho (cota -15m), e antes do início de qualquer dragagem de manutenção na área. Estas coletas são realizadas após um período de estabilização das condições físico-químicas do novo substrato exposto. Este período é de no mínimo 30 dias, mas não ultrapassando 90 dias após a finalização das dragagens de aprofundamento em cada trecho.


Os pontos de amostragem para o monitoramento estão distribuídos desde a entrada do canal do Porto de Santos até a região da Alemoa no estuário, incluindo os quatro trechos a serem dragados. São os mesmos 67 pontos considerados no EIA/RIMA da dragagem de aprofundamento do Canal do Porto de Santos. No total, são 27 pontos de amostragem para o Trecho 1, 14 para o Trecho 2, 11 para o Trecho 3 e 15 para o Trecho 4.

Em cumprimento às prerrogativas da Licença de Instalação Nº 666/2009, esta CODESP efetuou a caracterização pós-aprofundamento dos Trechos 1, 2, 3 e 4 onde a obra foi dada como finalizada. Destarte, pode-se concluir que a camada superficial exposta nestas quatro áreas (cota -15m) pela Dragagem de



EM BRANCO



	<b>PARECER TÉCNICO</b>		465
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia		15300 Página 18 de 21

Aprofundamento já teve seus parâmetros físicos, químicos e ecotoxicológicos devidamente caracterizados.

Neste âmbito, cabe reflexão quanto à exigência do IBAMA por uma recharacterização desta mesma camada superficial de sedimentos após as Dragagens de Manutenção.

É de suma importância destacar que as obras de dragagem de manutenção consistem, basicamente, na retirada do material de assoreamento depositado sobre a cota de projeto, atingida em uma obra de aprofundamento precedente. As mesmas não tem como objetivo a obtenção de maiores profundidades. Ou seja, a camada superficial remanescente depois da finalização das operações possuirá características semelhantes ao material previamente analisado, visto que ambas as obras culminam no atingimento de uma mesma cota batimétrica em um intervalo temporal relativamente pequeno. Desta forma, pode-se inferir que a execução do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, após as obras de manutenção, promoveria uma análise redundante de um material já caracterizado preteritamente.


Destarte, considerando que os sedimentos expostos na cota -15m já foram devidamente caracterizados nos Trechos 1, 2, 3 e 4, acredita-se que a recharacterização da mesma camada seja desnecessária. Os resultados obtidos com a realização do Programa Ambiental supracitado ao término da obra de aprofundamento, em atendimento às premissas da Licença de Instalação N° 666/09, já suprem às condicionantes das Licenças de Instalação N° 852/2011, N° 861/2012 e N° 910/2012, no que tange o respectivo pleito.

Deve-se ressaltar que a execução dos novos estudos de caracterização dos sedimentos remanescentes, de acordo com as diretrizes gerais da Resolução CONAMA 454/12, previstos nas Licenças de Instalação para as obras de dragagem de manutenção, envolveria altos gastos de verbas públicas para a obtenção de dados que seguiriam um padrão histórico já evidenciado em análises pretéritas.

A qualidade do material proveniente do assoreamento que é efetivamente removido e disposto em áreas oceânicas pelas dragagens de manutenção em nenhum momento é amostrada de forma prévia, visto que o escopo do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia prevê somente a realização da caracterização dos sedimentos expostos após o atingimento das cotas de projeto.



EM BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>		466
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia		53004 Pagina 19 de 21

Entretanto, o monitoramento da qualidade dos sedimentos dragados nas obras de manutenção é efetuado por meio do Programa de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica de Materiais Dragados na Região do Porto de Santos, o qual, através da medição de parâmetros físicos, químicos e biológicos, acompanha a qualidade do sedimento descartado da zona de descarte e proximidades, subsidiando o gerenciamento ambiental das atividades de dragagem, a fim de minimizar eventuais danos ao ambiente e à biota.

## 6. Considerações

De um modo geral, considerando os aspectos evidenciados anteriormente e elencando os seguintes pontos principais:

### a) Qualidade do Sedimento:

Com base na caracterização físico-química e ecotoxicológica previamente realizada na camada superficial dos Trechos 1, 2, 3 e 4, após o atingimento da cota de projeto da Dragagem de Aprofundamento, bem como o controle da qualidade do material que está sendo efetivamente removido e disposto em área oceânica pelas dragagens de manutenção por meio do Programa de Monitoramento da Área de Disposição Oceânica dos Materiais Dragados, pode-se verificar que os resultados referentes aos parâmetros analisados seguem um padrão dentro da série histórica de monitoramentos, iniciada com a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA da obra em tela, ou seja, as características do sedimento não sofrem variações relevantes mesmo após as atividades de dragagem e disposição.


Por conseguinte, infere-se que seja viável a utilização dos dados obtidos nas últimas campanhas do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, realizadas entre janeiro e abril de 2011 e em outubro de 2012, para o atendimento da solicitação da caracterização do sedimento superficial remanescente referente às Licenças de Instalação N° 852/2011, N° 861/2012 e N° 910/2013.

### b) Dinâmica Operacional das Atividades de Dragagem:

A dinâmica operacional das obras de dragagem de manutenção e a importância das mesmas para a garantia da segurança aquaviária e viabilidade operacional do Porto Organizado de Santos, são



**EM BRANCO**

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia	467 3004 Página 20 de 21

incompatíveis com o tempo demandado para a mobilização dos recursos e execução do monitoramento em questão.

A inexistência de um intervalo fixo entre as obras de dragagem de manutenção inviabilizaria a realização de campanhas no período adequado para coletas de sedimentos, sendo que o mesmo corresponde a um período superior a 30 dias e inferior a 90 dias após o encerramento das atividades.

Nesse contexto, deve-se levar em consideração que a inobservância do atendimento ao espaço temporal citado acima levaria à obtenção de resultados que não refletiriam a real condição do ambiente, visto que este se encontra em fase de reestabilização das suas condições físico-químicas e de recolonização da biota. Desse modo, pode haver uma indução a uma identificação falso-positiva da incidência de impactos nas áreas dragadas e de disposição.

c) Regularização Ambiental do Porto Organizado de Santos:


É de suma importância ressaltar que entre os Programas de Controle e Monitoramento propostos no Estudo Ambiental para a Regularização do Porto Organizado de Santos, já apresentado ao IBAMA, encontra-se o Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos – Sedimentologia e Geoquímica, que prevê um monitoramento contínuo de periodicidade bianual dos sedimentos em 130 pontos espalhados por todo o Canal.

Desta forma, pode-se afirmar que, uma vez emitida a Licença de Operação do Porto de Santos, a caracterização da camada superficial de sedimentos do Canal terá que ser efetuada em breve. Contudo, essa será pautada da citada Regularização Ambiental sob a análise do órgão ambiental.

Destarte, torna-se possível efetuar a ilação de que a realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, após a finalização das dragagens de manutenção, é passível de dispensa devendo haver um questionamento junto ao IBAMA sobre a possibilidade de utilização dos resultados já obtidos, na caracterização dos Trechos 1, 2, 3 e 4 em cumprimento das prerrogativas da LI N° 666/2009, para atendimento das referidas licenças.



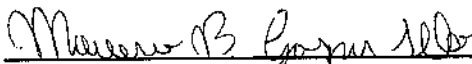
EM BRANCO

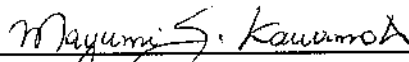
	<b>PARECER TÉCNICO</b>		468
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia		5300 Página 21 de 21

### 7. Bibliografia

- CESAR, A; MARIN, A; MARIN-GUIRAO, L; VITA, R. Amphipod and sea urchin tests to assess the toxicity of Mediterranean sediments: the case of Portmán Bay. In: Biological Oceanography at the turn of the millennium. ROS, J. D.; PACKARD, T. T.; GILI, J.M.; PRETUS, J.L. & BLASCO, D. (eds.) *Scientia Marina* 68 (Suppl. 1) 205-213, 2004.
- FÖSTNER, U., SALOMONS, W. Trace metals analysis on polluted sediments. Part I: Assessments of source and intensities. *Environ. Technol. Lett*, volume 1: 495p-505p, 1980.
- FUNDAÇÃO RICARDO FRANCO. *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, 2008.

### Responsáveis Técnicos:

  
**Mauricio Bernardo Gaspar Filho**  
 Oceanógrafo  
 Reg. 36.244-1  
 GPA – CODESP

  
**Mayumi Silva Kawamoto**  
 Química  
 Reg. 36.496-7  
 GPA – CODESP

  
**Marcia Jovito**  
 Instituto de Controle Ambiental

**EM BRANCO**



469  
153004  
KPL

## ANEXO III

EM BRANCO

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A NOVA CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ECOTOXICOLÓGICA DOS TRECHOS 1, 2 E 3 DO CANAL DE NAVEGAÇÃO DO PORTO DE SANTOS

O presente documento visa subsidiar a CODESP e o IBAMA na decisão de fazer ou não uma nova caracterização dos sedimentos do Canal do Porto após a última dragagem de manutenção.

Para tanto, inicialmente é apresentado um resumo dos resultados obtidos nos Programas de Caracterização do Sedimento exposto após a dragagem de aprofundamento do canal de navegação do Porto de Santos, nos Trechos 1, 2 e 3. A descrição completa, assim como sua discussão foi apresentada no Relatório Técnico Semestral do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia (Fundespa, 2011)

A campanha para a coleta de sedimentos dos Trechos 1, 2 e 3, para a caracterização da qualidade do sedimento agora exposto, após dragagem de aprofundamento, ocorreu em 27 pontos de amostragem para o Trecho 1, em 14 pontos de coleta no Trecho 2 e em 11 pontos de coleta, no Trecho 3. As coletas foram realizadas no intervalo de 30 a 90 dias da finalização da dragagem de aprofundamento, respeitando o período solicitado no Termo de Referência do monitoramento.

Em todas as amostras foram feitas análises químicas no sedimento, além de teste de toxicidade crônica (ensaios com interface sedimento-água (ISA)) com *Lytechinus variegatus*, e teste de toxicidade aguda (sedimento total), com *Leptocheirus plumulosus*. Vale ressaltar que toda a amostragem foi realizada nos mesmos pontos de coleta utilizados no EIA/RIMA (FRF, 2008) da dragagem de aprofundamento.

### Trecho 1

A campanha no Trecho 1 do canal de navegação foi realizada nos dias 12, 13 e 14 de abril de 2011.

EM BRANCO

Na Tabela 1 é apresentado um comparativo de todos os resultados das análises químicas, dos compostos que foram quantificados e dos ensaios ecotoxicológicos das amostras deste trecho do canal de navegação.

Com relação aos metais e semimetais, foram quantificados: cromo, chumbo, cobre e zinco em todas as amostras; níquel em 22 das 27 amostras e mercúrio em apenas três (03). Entretanto, todos os parâmetros apresentaram concentrações abaixo dos valores orientadores estabelecidos pela Resolução Conama 344/04. Todas as amostras coletadas apresentaram concentrações de PCBs, HPAs e POCs inferiores aos limites de quantificação do método analítico utilizado.

Os resultados do teste de toxicidade crônica indicaram que todas as 27 amostras apresentaram toxicidade (PS-01-S a PS-06-S, PS-16-S a PS-27-S e PS-51-S a PS-59-S). Das 27 amostras que apresentaram toxicidade crônica para o referido organismo 10 (PSS-04, PSS-21, PSS-22, PSS-23, PSS-24, PSS-25, PSS-52, PSS-56, PSS-57 e PSS-58) apresentaram concentração de amônia não ionizada acima do limite de 0,05 mg/L para a espécie *Lytechinus variegatus*, que isoladamente pode ser a causa do efeito tóxico.

Os resultados do teste de toxicidade aguda, das amostras do Trecho 1, indicaram que nenhuma amostra apresentou toxicidade aguda, em comparação com o controle, após 10 dias de exposição.

## Trecho 2

A campanha no Trecho 2 do canal de navegação foi realizada nos dias 18 e 19 de janeiro de 2011.

Na Tabela 2 é apresentado um comparativo de todos os resultados das análises químicas, dos compostos que foram quantificados e dos ensaios ecotoxicológicos das amostras deste trecho do canal.

No dia 23 de março de 2011, foi realizada coleta em 3 pontos amostrais (PS-08-S, PS-62-S e PS-63-S), para confirmação dos resultados analíticos obtidos para o parâmetro mercúrio total.

EM BRANCO

Com relação aos metais e semimetais, foram quantificados: chumbo, cromo, cobre, níquel e zinco em todas as amostras, entretanto, em concentrações abaixo dos limites estabelecidos pela Resolução Conama 344/04. Foi quantificado mercúrio acima de nível 1 da citada Resolução, nas amostras coletadas nos pontos PS-08-S, PS-62-S e PS-63-S. A quantificação do mercúrio, nas amostras referentes à coleta, foi confirmada por pelo menos um dos laboratórios, corroborando os resultados encontrados nas amostras da coleta realizada em janeiro de 2011. Todas as amostras coletadas apresentaram concentrações de PCB, HPAs e POCs inferiores aos limites de quantificação do método analítico utilizado.

Os resultados do teste de toxicidade crônica, indicaram que 9 amostras apresentaram toxicidade (PS-07-S, PS-08-S, PS-10-S, PS-28-S, PS-29-S, PS-31-S, PS-32-S, PS-33-S e PS-60-S) e 5 amostras não apresentaram toxicidade crônica para o referido organismo (PS-09-S, PS-30-S, PS-61-S, PS-62-S e PS-63-S). Das 9 amostras que apresentaram toxicidade crônica:

- Três (PS-28-S, PS-31-S e PS-32-S) apresentaram concentração de amônia não ionizada acima do limite de 0,05 mg/L para a espécie *Lytechinus variegatus*, o que isoladamente pode ter causado o efeito tóxico;
- Uma (PSS-08) apresentou concentração de mercúrio acima do nível 1, estabelecido pela Resolução Conama 344/04;
- Oito (PS-07-S, PS-10-S, PS-28-S, PS-29-S, PS-31-S, PS-32-S, PS-33-S e PS-60-S) não apresentaram compostos acima dos limites estabelecidos.

Os resultados do teste de toxicidade aguda, das amostras do Trecho 2, indicaram que nenhuma amostra apresentou toxicidade aguda, em comparação com o controle, após 10 dias de exposição.

### Trecho 3

A campanha no Trecho 3 foi realizada no dia 10 de março de 2011, totalizando 11 pontos de amostragem.

EM BRANCO



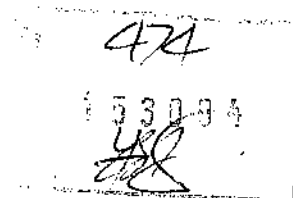
Na Tabela 3 é apresentado um comparativo dos resultados das análises químicas, dos compostos que foram quantificados e dos ensaios ecotoxicológicos das amostras do Trecho 3. Também foi realizada coleta em 4 pontos amostrais, no dia 27 de abril de 2011, para verificação dos resultados obtidos para o parâmetro mercúrio total.

Com relação aos metais e semimetais, foram quantificados: cromo, chumbo, cobre, níquel e zinco em todas as amostras, entretanto, todas apresentaram concentrações abaixo dos limites estabelecidos pela Resolução Conama 344/04. Foi quantificado mercúrio acima de nível 1 da Resolução nos pontos PS-13-S, PS-37-S, PS-38-S e PS-66-S. Os resultados de mercúrio obtidos nas amostras coletadas foram similares aos reportados previamente para os pontos PS-37-S e PS-66-S. Por outro lado, os resultados das amostras coletadas nos pontos PS-13-S e PS-38-S estiveram abaixo dos valores orientadores de nível 1 da Resolução, as diferenças observadas entre os resultados de mercúrio destes dois pontos são esperadas, devido ao alto grau de heterogeneidade da matriz sedimento. Todas as amostras coletadas apresentaram concentrações de PCB, HPAs e POCs inferiores aos limites de quantificação do método analítico utilizado.

Os resultados do teste de toxicidade crônica, nas amostras do Trecho 3, indicaram que todas as 11 amostras apresentaram toxicidade crônica para o referido organismo. Das 11 amostras que apresentaram toxicidade crônica:

- Três dessas amostras (PS-13-S, PS-37-S e PS-66-S) apresentaram também amônia não ionizada acima do limite de 0,05 mg/L para a espécie *Lytechinus variegatus*.
- Quatro amostras (PS-13-S, PS-37-S, PS-38-S e PS-66-S) apresentaram concentração de mercúrio acima do nível 1, estabelecido pela Resolução Conama 344/04;
- Sete amostras (PS-11-S, PS-12-S, PS-34-S, PS-35-S, PS-36-S, PS-64-S e PS-65-S) apresentaram efeito tóxico, porém nenhum composto analisado mostrou-se em concentração acima dos limites estabelecidos pela Resolução. Dessa forma, não há aparente explicação para tal resultado, tal como mostrado para algumas amostras do Trecho 2.

EM BRANCO



Os resultados do teste de toxicidade aguda, nas amostras do Trecho 3, indicaram que nenhuma apresentou toxicidade aguda, em comparação com o controle, após 10 dias de exposição.

EM BRANCO

Tabela 1. Resultados das análises químicas e ecotoxicológicas das amostras do Trecho 1 do canal do Porto de Santos.

Parâmetro	CDNAMA 344/04		PS-01-S		PS-02-S	PS-03-S	PS-04-S	PS-05-S	PS-06-S	PS-16-S	PS-17-S	PS-18-S	PS-19-S	PS-20-S	PS-21-S	PS-22-S	PS-23-S	
	Nível 1	Nível 2																
Chumbo (mg/kg)	46,7	218	13,90	10,30	16,40	20,50	5,45	14,20	6,89	12,30	13,70	3,74	11,30	9,22	8,01	10,00	10,00	
Cobre (mg/kg)	34	270	10,50	14,40	17,90	17,90	4,48	9,47	4,89	9,67	14,70	4,29	9,11	6,44	8,55	10,20	10,20	
Cromo (mg/kg)	81	370	18,80	18,40	23,20	27,70	11,40	19,80	13,80	19,00	19,50	8,61	16,30	13,70	15,50	18,40	18,40	
Mercurio (mg/kg)	0,15	0,71	<0,0761	<0,0711	0,0977	<0,0999	0,119	0,0754	<0,0501	<0,0733	<0,0824	<0,0422	<0,0709	<0,0620	<0,0621	<0,0759	<0,0759	
Níquel (mg/kg)	20,9	51,6	7,41	12,90	9,15	11,20	4,55	11,10	4,52	7,49	7,82	2,82	6,28	5,38	2,74	<1,27	<1,27	
Zinco (mg/kg)	150	410	43,9	43,1	56,5	66,3	21,8	44,0	29,6	46,6	57,3	25,5	49,2	33,8	54,0	36,2	36,2	
Carbono Orgânico Total (%)	10*	1,82	1,72	3,37	4,51	2,72	2,76	2,89	848	1431,9	1544,9	830,1	1425,4	1232,1	1152,4	1400,7	1400,7	
Nitrogênio Kjeldahl total (mg/kg)	4800*	1373,2	1373,2	1133,6	2232,2	380,5	325,2	154,7	175,7	309,4	309,3	95,3	287,4	205,3	208,2	246,2	246,2	
Fósforo Total (mg/kg)	2000*	335,6	230,1	380,5	445	67	6,9	7,3	7,0	7,1	6,8	7,0	7,1	6,9	7,0	7,0	7,0	
pH (unidade)	-	6,9	6,9	6,6	6,7	6,9	7,3	7,0	7,0	7,1	6,8	7,0	7,0	7,1	6,9	7,0	7,0	
EH (mV)	-	-177	-176	-89	-159	-88	-159	-88	-86	-153	-148	33	-142	-159	-142	-143	-181	
Temperatura (°C)	-	24,6	24,6	25,6	25,5	25,2	26,1	24,1	24,1	24,5	24,7	24,4	24,4	24,4	24,5	24,6	24,7	
Ensaio Ecotoxicológico		Não Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	
Larvas Normais (%)		7,75	4,25	28,50	1,50	20,75	69,50	15,00	10,00	10,00	4,00	26,50	6,25	2,00	3,50	4,75	4,75	
Amônia não ionizada (mg/L)		0,05	0,03	0,03	0,05	0,02	0,006	0,012	0,04	0,04	0,04	0,01	0,03	0,06	0,06	0,06	0,07	
Ensaio Ecotoxicológico (Sedimento Total)		Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	
Mostratidade (%)		2,00	5,00	5,00	2,00	3,00	17,00	0,333	0,351	0,195	0,292	0,082	0,24	0,501	0,332	0,367	0,367	
Amônia não ionizada (mg/L)		0,8	0,257	0,266	0,343	0,152	0,333	0,152	0,351	0,195	0,292	0,082	0,24	0,501	0,332	0,367	0,367	
Parâmetro	CONAMA 344/04		PS-24-S	PS-25-S	PS-26-S	PS-27-S	PS-28-S	PS-29-S	PS-30-S	PS-31-S	PS-32-S	PS-33-S	PS-34-S	PS-35-S	PS-36-S	PS-37-S	PS-38-S	PS-39-S
	Nível 1	Nível 2																
Chumbo (mg/kg)	46,7	218	10,00	18,60	17,40	4,74	9,07	15,80	6,39	11,80	11,80	17,00	6,80	15,90	13,70	8,96	8,96	
Cobre (mg/kg)	34	270	8,78	16,90	13,80	4,50	6,23	11,80	3,95	12,60	12,60	16,00	8,36	12,50	11,10	12,30	12,30	
Cromo (mg/kg)	81	370	14,00	24,50	24,40	8,08	14,50	24,90	12,90	19,50	19,50	27,20	14,00	25,80	20,50	7,28	7,28	
Mercurio (mg/kg)	0,15	0,71	<0,0656	<0,104	<0,082	<0,0486	<0,0581	<0,0838	<0,0612	<0,0800	<0,102	<0,102	<0,0512	<0,1	<0,0824	<0,0444	<0,0444	
Níquel (mg/kg)	20,9	51,6	<1,09	9,87	9,99	2,94	5,58	10,40	4,32	<1,93	<1,93	<1,69	<0,853	10,20	8,15	2,61	2,61	
Zinco (mg/kg)	150	410	49,9	57,1	57,8	19,4	34,2	57,7	31,5	109,5	57,2	35,2	60,1	47,7	27,8	27,8	27,8	
Carbono Orgânico Total (%)	10*	2,14	3,34	1,82	3,09	1,12	1,82	2,44	0,67	3,36	2,45	3,36	0,88	3,29	2,71	0,88	0,88	
Nitrogênio Kjeldahl total (mg/kg)	4800*	1078	1682,5	1019,1	717,6	702,7	1299,4	562,5	1439,1	1856,9	939,5	2096,8	1608,9	534,1	1608,9	534,1	534,1	
Fósforo Total (mg/kg)	2000*	211,3	432,2	390,7	152	224,3	389,6	174,9	298,2	477,7	175	429,8	300,4	97,5	300,4	97,5	97,5	
pH (unidade)	-	6,8	6,9	7,2	7,1	7,0	7,0	7,0	7,3	7,2	7,2	7,0	6,6	6,9	6,9	7,3	7,3	
EH (mV)	-	-151	-162	-134	-172	-146	-163	-20	-20	-100	-176	-172	-94	-151	-151	-53	-53	
Temperatura (°C)	-	25,0	25,4	25,5	24,3	24,6	24,4	24,4	24,4	24,7	24,7	24,8	24,8	24,8	25,4	25,2	25,2	
Ensaio Ecotoxicológico		Não Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	
Larvas Normais (%)		11,75	18,50	21,75	44,75	23,75	59,25	13,25	0,02	0,04	0,02	0,04	0,08	0,50	26,00	73,50	73,50	
Amônia não ionizada (mg/L)		0,05	0,065	0,02	0,03	0,01	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,08	0,082	0,05	0,02	0,02	
Ensaio Ecotoxicológico (Sedimento Total)		Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	
Mostratidade (%)		0,00	12,00	12,00	8,00	5,00	8,00	7,00	7,00	23,00	23,00	0,00	12,00	5,00	12,00	8,00	8,00	
Amônia não ionizada (mg/L)		0,8	0,321	0,347	0,258	0,155	0,235	0,441	0,31	0,46	0,46	0,46	0,615	0,403	0,142	0,142	0,142	

475  
5300  
48

EM BRANCO

Tabela 2. Resultados das análises químicas e ecotoxicológicas das amostras do Trecho 2 do canal do Porto de Santos.

Parâmetro	CDNAMA 344/04		PS-07-S	PS-08-S	PS-09-S	PS-10-S	PS-28-S	PS-29-S	PS-30-S	PS-31-S	PS-32-S	PS-33-S	PS-60-S	PS-61-S	PS-62-S	PS-63-S
	Nível 1	Nível 2														
Chumbo (mg/kg)	45,7	218	14,4	14,7	5,61	9,26	24,3	10,3	11,3	6,87	7,1	11,2	4,52	7,34	7,63	10,2
Cobre (mg/kg)	34	270	9,23	7,12	4,84	4,34	12	3,31	4,58	1,17	2,05	6,18	1,76	2,6	2,79	4,91
Cromo (mg/kg)	81	370	22,1	22	9	15,1	38,4	18,7	21,3	12,7	30,6	14	11	13,3	11,7	13,9
Mercurio (mg/kg)	0,15	0,71	<0,0654	0,248	0,0549	<0,0620	0,112	<0,0613	<0,0633	<0,0543	<0,0495	0,105	<0,0487	<0,0534	0,162	0,212
Níquel (mg/kg)	20,9	51,6	7,98	7,89	3,3	5,56	14,1	6,59	7,65	4,86	10,4	5,42	4,01	4,69	4,11	5,09
Zinco (mg/kg)	150	410	52,7	47,2	26,6	33	82,4	35,1	42,8	26,1	62,2	24,3	24,3	27,6	25,8	31,8
Carbono Orgânico Total (%)	10*		2,14	3,21	1,22	1,93	4,56	2,05	2,64	1,84	2,17	1,88	1,92	1,14	1,74	2,02
Nitrogênio Kjeldahl total (mg/kg)	4800*		<56,4	<76,7	<46,4	<62,0	<106,0	<61,3	<63,3	<54,3	<49,5	<65,4	<48,7	<53,4	<59,3	<64,8
Fósforo Total (mg/kg)	2000*		378,8	367,3	143,8	214,1	649	259,9	288,3	182,1	187,4	225,9	136,3	182,6	166,5	247,7
pH (unidade)	-	-	6,8	6,8	7,2	6,8	7,0	6,8	6,8	6,7	6,5	6,7	6,9	7,1	6,8	6,9
EH (mV)	-	-	-167	-166	-158	-160	-217	-147	-154	-160	-109	-155	-63	-150	-108	-169
Temperatura (°C)	-	-	25,1	25,3	26,8	25,5	25,4	25,2	26,7	26,6	26,1	26,0	25,2	26,6	26,9	26,5
Ensaio Ecotoxicológico (ISA)	Resultado	Não Tóxico	Tóxico	Tóxico	Não Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Não Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico
Ensaio Ecotoxicológico (Sedimento Total)	Larvas Normais (%)	0,05	53,50	68,25	76,00	30,00	0,00	73,25	89,25	0,00	2,75	57,25	11,25	88,00	77,25	77,25
	Amônia não ionizada (mg/L)	0,05	0,01	0,029	0,01	0,01	0,102	0,03	0,03	0,08	0,12	0,02	0	0,01	0,03	0,04
	Resultado	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico
	Mortalidade (%)	0,8	7,00	20,00	0,00	7,00	10,00	8,00	2,00	15,00	5,00	7,00	5,00	8,00	37,00	7,00
	Amônia não ionizada (mg/L)	0,8	0,635	1,223	0,624	0,602	1,693	0,331	0,504	0,734	0,92	0,421	0,525	0,376	0,564	0,376

Tabela 3. Resultados das análises químicas e ecotoxicológicas das amostras do Trecho 3 do canal do Porto de Santos.

Parâmetro	CONAMA 344/04		PS-13-S	PS-34-S	PS-35-S	PS-36-S	PS-37-S	PS-38-S	PS-64-S	PS-65-S	PS-66-S
	Nível 1	Nível 2									
Chumbo (mg/kg)	46,7	218	20,70	3,84	15,50	12,10	29,60	15,20	10,30	11,90	12,90
Cobre (mg/kg)	34	270	9,61	2,1	9,1	4,4	19,3	7,9	5,2	7,6	4,5
Cromo (mg/kg)	81	370	30,80	5,56	9,05	23,30	33,70	25,80	17,50	24,60	27,50
Mercurio (mg/kg)	0,15	0,71	0,206	<0,0401	0,12	0,0815	0,258	0,213	0,06	0,0952	0,187
Níquel (mg/kg)	20,9	51,6	13,10	2,08	9,91	9,66	13,90	11,40	6,94	9,25	11,10
Zinco (mg/kg)	150	410	85,3	13,4	64,7	37,6	94,1	70,0	38,5	43,5	57,0
Carbono Orgânico Total (%)	10*		4,14	0,46	2,25	2,21	5,19	2,24	1,45	1,88	3,13
Nitrogênio Kjeldahl total (mg/kg)	4800*		724,6	272,9	650,1	606,4	711,3	732,6	406,8	543,3	703,3
Fósforo Total (mg/kg)	2000*		718	111,7	498,9	507,2	928,3	393,9	375,2	656,4	466,8
pH (unidade)	-	-	7,2	7,1	7,1	7,3	7,1	7,2	7,2	7,1	7,0
EH (mV)	-	-	-185	-58	-181	-172	-189	-165	-162	-169	-166
Temperatura (°C)	-	-	25,0	25,3	25,1	25,8	25,1	25,3	25,0	25,2	25,2
Ensaio Ecotoxicológico (ISA)	Resultado	Não Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico	Tóxico
Ensaio Ecotoxicológico (Sedimento Total)	Larvas Normais (%)	0,05	8,75	34,50	11,50	9,75	8,00	8,00	16,50	27,00	9,00
	Amônia não ionizada (mg/L)	0,05	0,07	0,03	0,01	0,02	0,05	0,00	0,02	0,02	0,07
	Resultado	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico	Não Tóxico
	Mortalidade (%)	0,8	8	2	0	2	15	10	10	0	8
	Amônia não ionizada (mg/L)	0,8	0,513	0,176	0,223	0,300	0,574	0,078	0,187	0,320	0,392

476  
7330  
476

EM BRANCO



477  
153004  
*[Handwritten signature]*

Assim, considerando que:

1. A amostragem dos sedimentos nos Trechos 1, 2 e 3 foi realizada após a conclusão da dragagem de aprofundamento do canal de navegação do Porto de Santos, caracterizando os sedimentos então expostos;
2. A dragagem de manutenção atual desses Trechos tem por objetivo manter o canal de navegação do Porto de Santos na mesma cota, alcançada na dragagem de aprofundamento, deixando expostos os sedimentos caracterizados na oportunidade anteriormente citada;
3. Nova caracterização será realizada em breve, no âmbito dos programas ambientais de regularização do Porto de Santos; e
4. Em caso de eventual nova dragagem de aprofundamento esses sedimentos deverão ser caracterizados oportunamente;

tais sedimentos, provavelmente, são semelhantes àqueles já caracterizados após a dragagem de aprofundamento do canal de navegação, salvo evolução de interações geoquímicas.

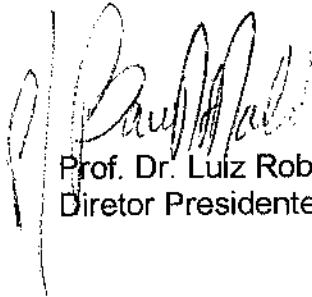
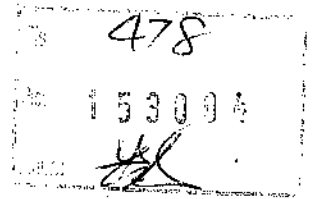
Dessa forma, nesse momento, os resultados obtidos em uma nova caracterização nos Trechos 1, 2 e 3 não traria resultados com finalidade gerencial efetiva, visto que tal sedimento não será por hora dragado, nem se espera ações sobre o mesmo, independente de sua qualidade.

Portanto, as atividades de caracterização dos sedimentos após a dragagem de manutenção dos Trechos 1, 2 e 3 poderão ser postergadas, para serem realizadas de forma mais objetiva em ocasião oportuna.

### **Referências Bibliográficas**

- Fundespa, Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas 2011b. Terceiro Relatório Técnico Semestral do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos nas Áreas Dragadas: Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia (Programa 10 e 11). Relatório Técnico, RTS-091211 Revisão 1. Fundespa, São Paulo, 91 p.

EM BRANCO




Prof. Dr. Luiz Roberto Tommasi  
Diretor Presidente – FUNDESPA

EM BRANCO

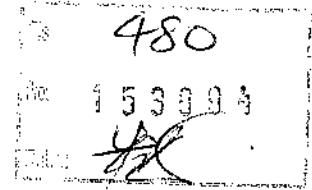
No. 479  
Doc. 153004  
Date: *[Signature]*

# ANEXO IV

EM BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário	Página 1 de 8

Santos, 19 de fevereiro de 2013.



Sra. Gerente de Controle Ambiental – GPA,

Em face à solicitação realizada, apresentam-se considerações técnicas acerca da dispensa de execução do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário, no âmbito das obras de Dragagem de Manutenção do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.

### 1. Introdução

Operações de dragagem são executadas em praticamente todos os complexos portuários ativos no mundo e se fazem necessárias para o acompanhamento do crescimento da movimentação e das dimensões de navios mercantes. Intervenções de respectiva natureza são realizadas no Porto Organizado de Santos desde o início do Século XX.

O cenário alcançado após o término do processo de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Acesso ao Porto Organizado de Santos, obra anuída pelo órgão ambiental federal no âmbito da Licença de Instalação nº666/09, contempla um canal de navegação com profundidade de 15 metros, com uma extensão de 22,5 km e largura mínima de 220 metros, desde a entrada do canal da barra até a Alamoá.


Tendo em vista a ininterrupta ação de processos deposicionais em várias partes do Canal, a preservação da profundidade de -15m atingida pela dragagem de aprofundamento está condicionada à execução de dragagens de manutenção, as quais consistem basicamente na retirada do material de assoreamento depositado sobre a cota desejada. Obras deste tipo são imprescindíveis e devem ser executadas de forma constante, pois as mesmas garantem a segurança na navegação e a viabilidade operacional do Porto.

Atualmente, as Licenças de Instalação nº 852/2011, nº 861/2012 e nº 910/2013, expedidas pelo Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA em 23/12/2011, 13/04/2012 e 24/01/2013, respectivamente, garantem que a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP possa executar a Dragagem de Manutenção dos Trechos 1, 2, 3 e 4 do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, desde que haja o cumprimento das condicionantes ambientais impostas.

*LB*

EM BRANCO



	<b>PARECER TÉCNICO</b>		481
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário		153094 Página 2 de 8

Entre as medidas a serem tomadas em respeito às prerrogativas das licenças supracitadas, encontra-se a execução do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário

Neste sentido, o presente documento visa discorrer sobre a real necessidade de execução do programa supracitado no âmbito das obras de Dragagem de Manutenção do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.

## 2. Apresentação

Como uma das condições específicas da LI nº 666/2009, o Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário ocorreu durante o período de janeiro de 2010 a setembro de 2012. Este consistiu no monitoramento de quelônios em pontos pré-estabelecidos dentro do Sistema Estuarino de Santos, incluindo 06 pontos localizados em bancos de sedimento e 13 pontos distribuídos no estuário, totalizando assim 19 pontos de amostragem, localizados ao longo da Área Diretamente Afetada e Área de Influência Direta do empreendimento.

O monitoramento consistiu em duas componentes, apresentadas a seguir.

### a) Monitoramento dos Bancos de Sedimento

A primeira componente envolveu a realização do monitoramento dos bancos de sedimento (ocupados ou não por algas e/ou gramíneas marinhas), os quais podem ser considerados como potenciais áreas de alimentação (o avistamento de quelônios também foi realizado nestes locais). Nestes bancos (definidos no PBA) foram realizadas campanhas trimestrais (06 campanhas, ocorridas entre Jan/10 e Out/11), nas quais foram feitas medidas das áreas de cada banco, utilizando-se georreferenciamento por GPS e posterior plotagem dos dados em imagens de satélite, para geoprocessamento dos resultados e o cálculo das áreas ocupadas por cada banco.


### b) Monitoramento de Quelônios (avistamento)

A segunda componente do estudo envolveu o monitoramento da presença de quelônios na região, em 19 pontos de observação dentro do Sistema Estuarino de Santos. As saídas de campo foram realizadas semanalmente para a observação de tartarugas nos diferentes pontos de amostragem. As observações tiveram duração de 15 minutos em cada ponto, sendo realizadas de forma intercalada ao longo das saídas de campo, no

*L. d.*

EM BRANCO

482

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário	53094 Página 3 de 8

período matutino e vespertino, a fim de eliminar possíveis variações quanto ao ciclo circadiano.

Em paralelo ao monitoramento, foi elaborado um material informativo na forma de apostila e palestra explicativa abordando o tema do Programa de Monitoramento de Quelônios. Este material foi apresentado aos trabalhadores das dragas utilizadas no aprofundamento do canal do Porto de Santos, com o intuito de auxiliar o programa e orientar os procedimentos que os trabalhadores poderiam realizar quando de possíveis eventos, como avistagem ou captura acidental de tartarugas pela draga.

### 3. Discussão dos resultados observados no monitoramento

#### a) Monitoramento dos Bancos de Sedimento

Ao longo do Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário, foram observadas variações, em maior ou menor grau, nas áreas de todos os bancos de sedimento monitorados, conforme descrito de forma detalhada nos relatórios correspondentes a este programa.


Ainda, o estudo considerou a opinião de alguns autores que apontam que o processo de dragagem, em geral, ao aprofundar o canal de navegação, pode alterar as características de fluxo e velocidade das correntes do sistema, alterando as características de sedimentação da região, e, conseqüentemente, o comportamento da deposição/erosão nos bancos de sedimentos (Rijn, 1986; Miranda *et al.*, 2002). Porém, durante os 23 meses de amostragem do presente estudo, não parece ter havido grande efeito direto sobre os bancos de sedimentos monitorados. Além disto, outras forças significativas podem ter atuado no sistema neste espaço de tempo, como o lançamento de águas das Represas Billings e Rio das Pedras para a Baixada Santista, fato que promoveu um aumento significativo do aporte de água no sistema com conseqüentes alterações hidrodinâmicas no local.

Destarte, as alterações de área total encontradas pelo presente estudo não podem ser relacionadas à dragagem ou quaisquer outras forças específicas.

Além disso, em todas as campanhas realizadas no âmbito do monitoramento dos bancos de sedimento, foi observado que os mesmos não possuíam recobrimento por algas ou macrófitas, potenciais fontes de alimento para as tartarugas.

Li g

EM BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>	
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário	3094 Página 4 de 8

Em relação aos quelônios, sua presença nos bancos de sedimento, foi muito ocasional, conforme apresentado na Tabela 1 (Anexo I). Assim, os dados obtidos no âmbito deste estudo sugerem que as tartarugas não devem utilizar estes bancos para alimentação, o que encontra concordância com a ausência de macroalgas e gramíneas nestes locais durante as observações. Possivelmente os animais utilizam preferencialmente outras áreas para alimentação, principalmente os locais onde existam bancos de algas, como outros bancos de sedimento e costões rochosos.

#### **b) Monitoramento de Quelônios (avistamentos)**

As observações feitas até o momento permitiram identificar a presença de duas espécies no estuário: *Chelonia mydas* e *Eretmochelys imbricata*, sendo que *C. mydas* tem sido mais frequente do que *E. imbricata*.

Todavia, conforme os dados apresentados na Tabela 1 (Anexo I), pode-se constatar que os avistamentos efetivos de quelônios concentraram-se em no ano de 2010, sendo que em 2011 não foi avistado nenhum quelônio no âmbito deste monitoramento e em 2012 foram avistados apenas 3 (três) tartarugas.

Ainda, de acordo com os resultados obtidos, as tartarugas marinhas na região parecem ocorrer em densidade relativamente baixa, haja vista que na maioria das campanhas em que animais foram avistados, sua presença se deu em apenas um ponto de observação – TA-11. Já em outros pontos, como TA-01, TA-02, TA-04, TA-05, TA-06, TA-08, TA-09, BS-05, BS-06 e BS-07 não foi registrada a presença de tartarugas durante toda a vigência do monitoramento.


Além do fato das tartarugas não terem sido observadas em um número considerável de pontos, naqueles em que houve presença desses animais as observações foram bastante esporádicas, sem apresentar um padrão definido.

Assim, devido à baixa ocorrência de animais e ao elevado número de vezes em que nenhuma tartaruga foi observada, não foi possível realizar análises estatísticas com os dados, para efeitos de comparação entre saídas ou entre pontos. Também, de acordo com os dados obtidos durante o monitoramento, não se observou nenhuma relação entre a presença de tartarugas e as variáveis físico-químicas, climáticas e oceanográficas medidas. Igualmente, não houve diferenças na presença dos animais em relação ao período de observação, de modo que os registros de tartarugas ocorreram tanto pela manhã quanto à tarde.

A maior concentração de indivíduos avistados no ponto TA-11 provavelmente deveu-se a cobertura do sedimento no local pela alga *Ulva lactuca*, haja vista que esta faz parte da dieta de *C. mydas*. Os avistamentos no

L.T.

EM BRANCO

	<b>PARECER TÉCNICO</b>		484
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário		153004 Página 5 de 8

ponto em questão foram frequentes até setembro de 2010. Todavia, a partir de outubro de 2010, com a dragagem do trecho em frente ao ponto TA-11 foi constatada a diminuição do número de avistamentos na região, culminando, a partir de janeiro de 2011, na ausência de indivíduos observados. Tal fato, de acordo com o estudo realizado no âmbito do Monitoramento de Quelônios, provavelmente deveu-se à posterior ausência de algas na região.

Quanto ao risco de capturas acidentais de quelônios pelas dragas, estes parecem representar episódios muito raros, sendo que durante todo o monitoramento foram constatados apenas 2 (dois) casos, sendo que no primeiro o animal foi resgatado e devolvido ao ambiente e no segundo o animal foi encontrado já morto na cisterna da draga. Posteriormente, foram realizados novos treinamentos com as equipes nas dragas, as quais receberam fichas de bordo e instrumentos de medição. Assim, acredita-se que tais eventos não devem representar ameaças significativas às tartarugas no Sistema Estuarino de Santos.

### 3. Considerações Finais

Levando em consideração os dados elencados acima, oriundos dos relatórios consolidados do Monitoramento de Quelônios já protocolados junto ao IBAMA e de relatórios ainda em fase de fechamento (não protocolados junto ao IBAMA), nota-se a ausência de quelônios (não avistamento) na grande maioria das campanhas realizadas, principalmente nos anos de 2011 (nenhum avistamento) e 2012 (três avistamentos). Ressalta-se que durante 14 meses consecutivos de monitoramento nenhum indivíduo foi avistado.

Dos 19 pontos de avistamento, em 10 pontos não foi constatada a presença de quelônios ao longo dos 29 meses (2 anos e 5 meses) de monitoramento. A presença de tartarugas concentrou-se em grande parte em um único ponto (TA-11), sendo que nos demais pontos as observações foram poucas e bastante esporádicas.

Outrossim, ao longo de todo o período de monitoramento embarcado durante as operações das dragas, foram averiguadas apenas 2 capturas acidentais de tartarugas, sendo que em uma delas o indivíduo foi devidamente resgatado pela tripulação.


Com relação ao monitoramento dos bancos de sedimentos, o estudo indicou que aparentemente as atividades de dragagem não afetaram diretamente os mesmos e que as alterações de área total encontradas não podem ser relacionadas à dragagem ou quaisquer outras forçantes específicas.



EM BRANCO



485

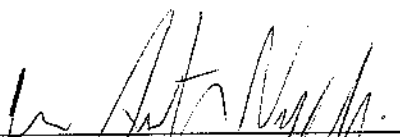
	<b>PARECER TÉCNICO</b>	15309
	Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário	Página 6 de 8

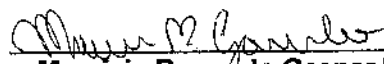
Sendo assim, a partir dos resultados obtidos durante todo o monitoramento, pode-se inferir a necessidade de readequação do Programa de Monitoramento de Quelônios, principalmente em relação à malha amostral do mesmo. Entendemos que tal pleito pode ser atendido no âmbito dos monitoramentos componentes da Regularização Ambiental do Porto Organizado de Santos.

É de suma importância frisar que dentro do processo de Regularização Ambiental do Porto Organizado de Santos (Processo nº 02001.001530/2004-22), foi proposto por esta Autoridade Portuária o Sub-programa de Cetáceos e Quelônios, o qual propõe concentrar a observação de tartarugas no ponto TA-11, onde efetivamente pode ser observada a ocorrência mais frequente destes animais. O programa também prevê uma atuação junto a pescadores artesanais para monitoramento da captura acidental de quelônios e cetáceos.

Dessa forma, torna-se possível efetuar a ilação de que a realização do Programa de Monitoramento dos Quelônios durante a dragagem de manutenção da cota -15m, é passível de dispensa, devendo haver um questionamento junto ao IBAMA sobre a possibilidade da retirada do mesmo do escopo das licenças de instalação (vigentes e futuras) relativas às obras de dragagem de manutenção.

**Responsáveis Técnicos:**

  
**Luis Antonio Nogueira Junior**  
 Biólogo  
 CRBio – 07451/01-D  
 Reg. 36.278-6  
 GPA – CODESP

  
**Mauricio Bernardo Gaspar Filho**  
 Oceanógrafo  
 Reg. 36.244-1  
 GPA – CODESP

  
**Maria Jovito**  
 Gerente de Controle Ambiental

EM BRANCO

486

5000  
~~4~~

Página  
7 de 8

**PARECER TÉCNICO**



Solicitação de dispensa da realização do Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário

**ANEXOS**

**EM BRANCO**

487

53004

Puntos	2010												2011												2012						Total
	Total de Avisamientos																														
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET		
BS:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BS:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BS:07	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BS:08	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BS:09	0	3	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
BS:10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TA:01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TA:02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TA:03	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
TA:04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TA:05	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TA:06	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TA:07	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
TA:08	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TA:09	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
TA:10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
TA:11	0	1	0	0	6	9	12	15	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	61		
TA:12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
TA:13	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
TOTAL	2	7	0	8	10	16	16	15	11	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	80		

**EM BRANCO**

488  
153004  
~~153004~~

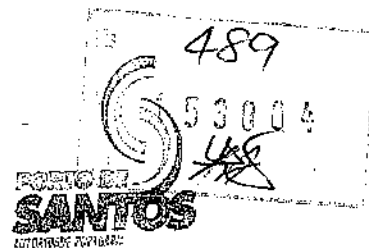
## ANEXO V

EM BRK...



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.049981/2011-70

Data: 14/10/2011



Santos, 14 de outubro de 2011.

DI-GD/1131.11

**À**  
**Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.**  
**Brasília - DF**

**Ref.: Retificação da LI 814/11, referente à Dragagem de Manutenção do Trecho I do Canal de Navegação do Porto de Santos.**

Prezados Senhores,

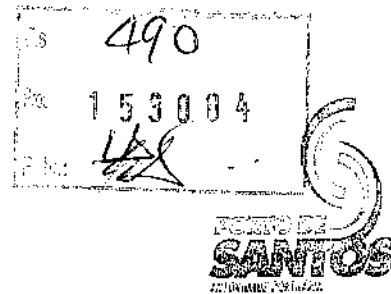
Vimos por meio desta, solicitar a retificação da Licença de Instalação Nº 814/11, expedida em 11/08/11, autorizando a dragagem de manutenção no trecho I do canal do Porto de Santos (anexo I).

Baseado no Parecer Técnico Nº 39/2011 – COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, referente à análise da solicitação de Dragagem de Manutenção no Trecho I do Canal de Acesso ao Porto de Santos, Processo nº 02001.001530/2004-22, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, estabeleceu uma série de condicionantes, dentre elas manter a execução de 14 dos 26 programas ambientais aprovados no âmbito da dragagem de aprofundamento.

Os programas solicitados nas condicionantes são os seguintes:

- Programa de Gestão Ambiental e Controle da Dragagem
- Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem
- Plano de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica
- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água
- Programa de Monitoramento dos Sedimentos – Sedimentologia e Geoquímica

EM BRANCO



- ✓ Subprograma de Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceanográficos
- ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-química dos Sedimentos
- Programa do Monitoramento da Biota Aquática – Bioindicadores e Ecotoxicologia
  - ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos
  - ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade de Organismos Bioindicadores- Bioacumulação na Área Dragada
- Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática nas Áreas Dragadas – Macrofauna Bentônica, Comunidade Fitoplanctônica e Zooplanctônica
- Programa de Comunicação Social
- Programa de Educação Ambiental
  - ✓ Subprograma conscientização da comunidade pesqueira e náutica sobre o manejo adequado de lubrificantes e combustíveis usados nas embarcações – Projeto Manchas Órfãs.
- Programa de Capacitação Continuada dos Trabalhadores da Obra
- Programa de Monitoramento Arqueológico das Obras

Alguns programas de monitoramento estão diretamente relacionados à operação de dragagem e devem ocorrer durante a execução das obras, enquanto que outros, por possuírem metas e produtos específicos, podem ser executados e concluídos de forma independente.

A partir da análise do monitoramento ambiental, que vem sendo desenvolvido desde janeiro de 2010, verificamos que não há a necessidade de efetuação de todos eles e que, como a obra de Dragagem de Aprofundamento e seu monitoramento ambiental ainda estão em curso, podemos considerar que alguns dos programas solicitados já estão sendo contemplados.

Dessa forma, o Programa de Conscientização da Comunidade Pesqueira e Náutica e o Programa de Monitoramento Arqueológico das

EM BRANCO



Obras, cujas metas foram atingidas e seus produtos estabelecidos no âmbito da LI 666/10, podem ser considerados como concluídos.

O programa de monitoramento da qualidade da água também não necessita ser contemplado, visto que, mesmo em trechos com pior qualidade de sedimentos, não foram identificadas amostras com concentrações elevadas de nenhum composto.

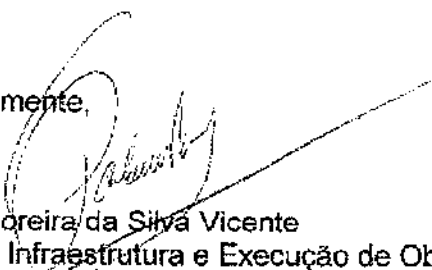
Com o objetivo de subsidiar essa solicitação, segue em anexo justificativa elaborada pela Fundação de Pesquisas e Estudos Aquáticos – FUNDESPA, empresa responsável pela implantação e gerenciamento do Plano Básico Ambiental, estabelecido no âmbito da Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos (anexo II), bem como ofício da Empresa Documento Antropologia e Arqueologia SS Ltda, empresa responsável pelo acompanhamento arqueológico desse mesmo empreendimento.

A Empresa Documento encaminhou ofício (anexo III) ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN -, informando que a partir dos trabalhos realizados no âmbito da dragagem de aprofundamento, não há a necessidade de continuidade de um programa de monitoramento permanente durante a etapa de manutenção e solicita sua recomendação.

Assim sendo, para garantir o atendimento à LI 814/11 e viabilizar a sua validade e execução da Dragagem de Manutenção do Canal de Navegação do Trecho I (Barra até o entreposto de pesca), solicitamos a apreciação sobre a retificação da LI nº 814/2011 para retirada dos programas de arqueologia, monitoramento da qualidade da água e, por fim, de manchas órfãs.

Estamos à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

  
Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

492  
153004  
118105

## Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	000037/2013		
Data:	21/02/2013	Local:	COPAH
Hora Início:	14:30	Hora Fim:	16:10
Organizador:	Mariana Graciosa Pereira		

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Mariana Graciosa Pereira	COPAH	Sim	mariana.pereira@ibama.gov.br	3316-1392	
Leandro Hartleben Cordeiro	COPAH	Sim	leandro.cordeiro@ibama.gov.br	3316-1117	
Monica Nunes	SEP	Sim	monica.monica.nunes@gmail.com	3411-3750	
Marcia Jovito	CODESP	Sim	marciajovito@portodesantos.com.br	(0xx13) 3202-6535	
Hawley Jorge Oliveira	SEP	Sim	hawleyoliveira@gmail.com	3411-3750	
Bauer Rachid	FUNDESPA	Sim	bauer@fundespa.org.br	(0xx11) 3816-2737	

3. Assunto
Porto de Santos

4. Pauta
Dragagem de Manutenção do Trecho IV do Canal de Acesso do Porto de Santos

5. Texto da Ata
-----------------

A reunião teve por objetivo a discussão da condicionante 2.1 da LI da dragagem de manutenção do trecho IV do Canal de Acesso ao Porto de Santos.

A CODESP/FUNDESPA apresentou o resultado de novas amostragens realizadas no trecho em dezembro de 2012, tendo sido verificada a significativa redução da contaminação e solicitou a retificação da Licença de modo a permitir a realização da dragagem com overflow. Solicitou ainda que não haja determinação das quadriculas para despejo do material. O IBAMA informou que a previsão de conclusão da análise desta solicitação é 15 de março.

Foi discutida a possibilidade de unificação das licenças de dragagem de manutenção até que haja a regularização do porto. A CODESP levantou ainda a questão da dragagem de



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**

berços e acessos, que tem licença válida pela CETESB até junho/2013, limitada a um volume de 540mil<sup>m</sup>³ de sedimento.

A SEP solicitou encaminhamento quanto à compensação ambiental da dragagem de aprofundamento do Porto de Santos.

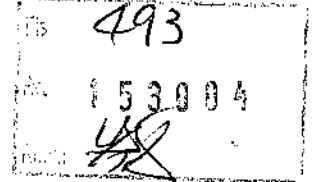
Será estabelecido um cronograma de reuniões entre IBAMA/SEP/CODESP para tratar do licenciamento das obras no Porto.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		



Santos, 21 de fevereiro de 2013

02001.002946/2013-59  
21.02.13



DI-GD/160.13

Ilma. Sra.  
Gisella Damm Forattini  
M.D. Diretora de Licenciamento Ambiental  
do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Brasília - DF

**Assunto: Realização de *overflow* nos setores AL1 e AL2 do Trecho 4, do canal de navegação do Porto Organizado de Santos.**

Prezada Senhora

Em 24/01/2013, foi expedida por este Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA a Licença de Instalação Nº 910/2013, referente à dragagem de um volume de 2.334.880m<sup>3</sup> de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.

A respectiva Licença, por meio do Item 2.1 de suas Condições Específicas, condiciona a realização da dragagem no interior dos antigos polígonos denominados AL1 e AL2 à não realização do *Overflow* e à disposição dos sedimentos dragados, no Setor de Uso Restrito, o qual deverá ser submetido a um monitoramento intensivo quinzenal contemplando análises de mercúrio e ensaios ecotoxicológicos com sedimento total.

Contudo, a partir dos monitoramentos ambientais efetuados no âmbito da dragagem de aprofundamento, bem como de outros estudos relacionados ao tema, e conforme diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA 454/12, em especial ao seu artigo 19, tem-se o entendimento que os sedimentos dragados com essas características podem ser dispostos em águas jurisdicionais brasileiras sem a imposição de maiores restrições, conforme descrito a seguir:

*pl*

Ases analistas

Exomonde

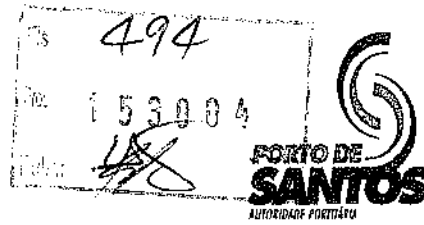
leandro

para providencias

28/03/2013

Mariana P. Rivera

WATSON  
Consultoría y Asesoría en Recursos Humanos  
CALLE 10000000



"Art. 19. A disposição do material dragado em águas sob jurisdição nacional poderá ocorrer sem estudos complementares, em local de disposição autorizado pelo órgão ambiental licenciador, quando o material dragado:

(...)

V - apresentar concentração de mercúrio, arsênio, cádmio, chumbo, ou de outras substâncias orgânicas, exceto HAPs do grupo B, entre os níveis 1 e 2, ou se a somatória das concentrações de todos os HAPs estiver abaixo do valor correspondente ao limite da soma de HAPs e o resultado da análise ecotoxicológica for menor ou igual a 50% do efeito tóxico medido."

Dessa forma, com base no apresentado acima e nas justificativas técnicas expostas no documento elaborado pela Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas – FUNDESPA (Anexo 1), empresa contratada por esta CODESP para a execução dos programas ambientais relativos à atividade de dragagem de aprofundamento e manutenção, esta Autoridade Portuária considera não haver necessidade de existirem restrições operacionais durante as atividades de dragagem nos locais supracitados.

Adicionalmente, verificamos que a não realização do *Overflow* acarretará em um aumento nos dispêndios financeiros e aumento na duração da obra, implicando em prejuízos aos recursos públicos (humanos e financeiros) de forma desnecessária.

Diante do exposto, vimos solicitar que o IBAMA reavalie a restrição do uso do *Overflow* inserida como condicionante e retifique a LI Nº 910/2013.

Certos de vossa compreensão, aproveitamos para renovar protestos de estima e consideração e colocamo-nos ao seu dispor para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

FCS

EM BRANCO

## DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO DO TRECHO 4 DO PORTO DE SANTOS

- Considerações Sobre a Restrição da Prática do Overflow Prevista  
na Licença de Instalação -

### **ASSUNTO:**

O presente documento apresenta considerações sobre a Licença de Instalação Nº 910/2013 expedida pelo IBAMA em janeiro de 2013, autorizando a dragagem de manutenção do Trecho 4 do Canal do Porto de Santos, bem como sobre o Parecer Técnico PAR. 000148/2013 que versa sobre o mesmo assunto, subsidiando a emissão da referida Licença.

O foco deste documento é avaliar a restrição do *Overflow* inserida como condicionante da Licença para as áreas denominadas AL1 e AL2, dentro do Trecho 4 do Canal de Navegação do Porto de Santos.

Nota Técnica Nº 150213

São Paulo, 19 de fevereiro de 2013

EM BRANCO

## 1- APRESENTAÇÃO

Em 24 de janeiro de 2013 foi expedida pelo IBAMA a Licença de Instalação Nº 910/2013, autorizando a dragagem de 2.334.880 m<sup>3</sup> para a manutenção do calado de -15m, do trecho 4 do Canal do Porto.

A Licença exige o cumprimento de algumas condicionantes. Entre elas está a condição específica 2.1., que solicita, entre outras coisas, que não deverá haver *Overflow* para a dragagem das áreas denominadas AL1 e AL2, ambas no trecho 4. Ou seja, não poderá haver adensamento dos sedimentos dragados na cisterna da draga com a liberação da água sobrenadante.

Essa questão foi abordada no Parecer Técnico PAR. 000148/2013 elaborado por técnicos da COPAH - Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - do IBAMA, que apresenta subsídios para a restrição do *Overflow* com base na concentração de mercúrio em 4 amostras de sedimentos cujos valores superaram o Nível 1 da Resolução CONAMA 454/12.

Assim, ao ler o parecer tem-se o entendimento de que a argumentação para a restrição do *Overflow* deve-se à disponibilização do mercúrio encontrado nessas 4 amostras, uma vez que a água drenada pelo *Overflow* carrega consigo quantidade significativa de partículas sólidas, podendo disponibilizar e dispersar o mercúrio adsorvido.

Dessa forma, visando atender solicitação da CODESP, a seguir são apresentados alguns dados, bem como uma discussão sobre o tema, a fim de se obter entendimento para uma nova avaliação da necessidade de restrição da prática do *Overflow* na dragagem dos sedimentos das áreas AL1 e AL2.

Vale lembrar que apesar de o texto citar as áreas AL1 e AL2, essa denominação, ou segmentação, se referia a áreas específicas do trecho 4 no ato do licenciamento do aprofundamento do Canal, em função das caracterizações dos sedimentos da época. Tais áreas somente se sustentam, e não necessariamente com as mesmas dimensões, se a atual caracterização assim as indicarem.

EM BRANCO



O texto que segue foi dividido em quatro itens visando abordar diferentes temas que refletem em análise dos eventuais efeitos do *Overflow*:

- Análise em referência à Resolução CONAMA 454/2012
- Análise em referência aos dados pretéritos
- Análise em referência a disponibilização do Mercúrio
- Análise confirmatória – Monitoramento

## **2- ANÁLISE QUANTO À RESOLUÇÃO CONAMA 454/2012**

Em seguida são apresentadas concentrações de mercúrio em 33 amostras, todas situadas no trecho 4. Esses dados correspondem a duas campanhas de coletas de amostras. A primeira campanha foi realizada em outubro de 2012, com a coleta de 15 amostras (tabela 2.1). Tais dados foram protocolados pela CODESP no IBAMA (5º Relatório Técnico Semestral do Plano Básico Ambiental de Monitoramento da Dragagem de Aprofundamento do Canal do Porto), tendo sido avaliados para emissão da Licença em questão. A segunda campanha foi realizada em dezembro, onde foram coletadas novas 18 amostras visando complementação ao número amostral em relação à primeira campanha (tabela 2.2). Os resultados dessas 18 amostras ainda não foram avaliados pelos técnicos do COPAH.

A figura 2.1 apresenta o Trecho 4, suas divisões em subtrechos A, B, C e D, bem como as áreas AL1 e AL2. Já a Figura 2.2 apresenta a localização dos 33 pontos de coleta de amostras de sedimento para caracterização do Trecho 4, a serem considerados no processo de licenciamento da dragagem de manutenção.

EM BRANCO

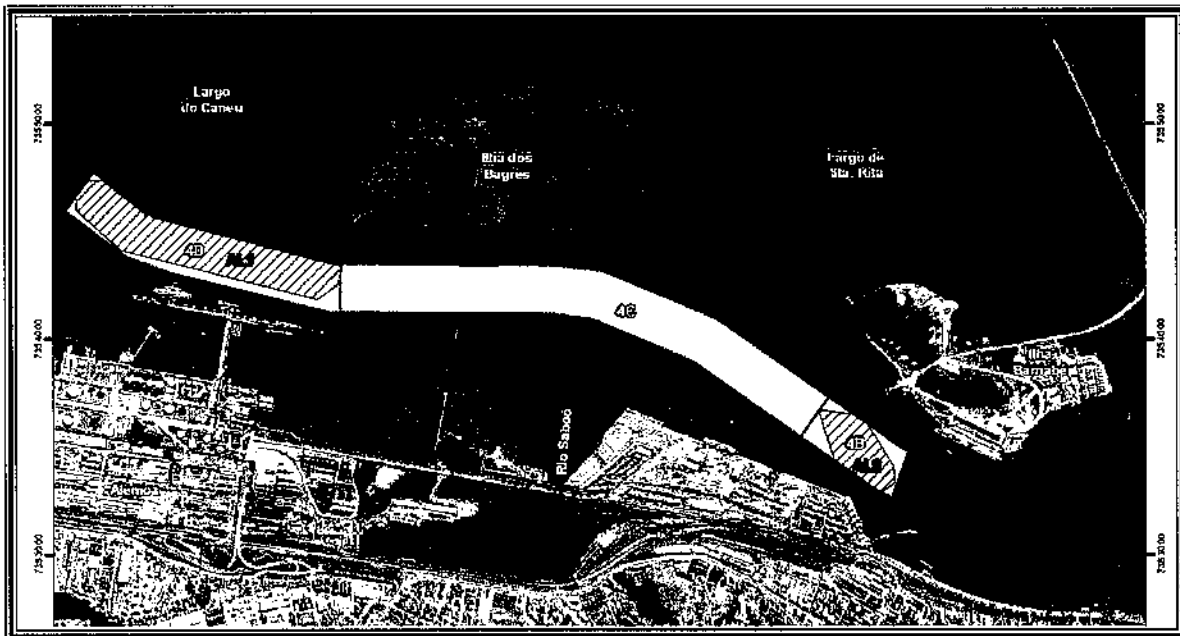


Figura 2.1: Trecho 4 do Canal de Navegação do Porto de Santos e as divisões em subtrechos A, B, C e D, com identificação das áreas AL1 e AL2.



Figura 2.2: Localização dos 33 pontos de coleta de amostras de sedimento para caracterização do Trecho 4.

EM BRANCO

Vale lembrar que foram realizadas todas as análises previstas na Resolução CONAMA em vigência na oportunidade da coleta. Entretanto, serão somente apresentados aqui os resultados de mercúrio, pois nenhum outro composto analisado, orgânico ou metálico, apresentou concentração igual ou acima do valor de referência do Nível 1 das referidas resoluções.

Para amostras de sedimento de ambientes salinos e salobros, a Res. 454/2012 estima em 0,3mg/kg o valor do Nível 1 para o mercúrio, enquanto que o Nível 2 é estimado em 1,0mg/kg.

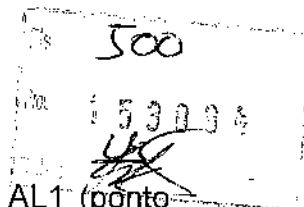
Tabela 2.1: Tabela com a concentração de mercúrio em amostras de sedimentos coletados na campanha de outubro de 2012.

<i>Amostra</i>	<i>Concentração de Hg (mg/kg)</i>
PS-14-S	0,221
PS-15-S	0,0969
PS-39-S	0,181
PS-40-S	0,123
PS-41-S	0,322
PS-42-S	0,218
PS-43-S	0,176
PS-44-S	0,0909
PS-45-S	0,165
PS-46-S	0,197
PS-47-S	0,192
PS-48-S	0,324
PS-49-S	0,350
PS-50-S	0,364
PS-67-S	< 0,0647

Pode-se observar que dos 15 resultados analíticos obtidos, 4 deles (realçados em amarelo) apresentaram valores de concentração de mercúrio acima do Nível 1 da Resolução 454/2012.

Como observado pelo parecer do IBAMA, tais valores estão levemente acima do Nível 1. Por consequência, tais valores ficaram significativamente inferiores ao Nível 2.

EM BRANCO



De fato, 3 dessas concentrações estão localizadas na área AL1 (ponto PS-48, PS-49 e PS-50, com concentrações de 0,324 mg/kg, 0,350 mg/kg, 0,364 mg/kg, consecutivamente). O quarto resultado acima de N1 (0,322 mg/kg) foi observado no ponto PS-41, nas proximidades da área AL2.

Conforme previsto nos artigos 10 e 12 da Resolução, quando tal resultado é obtido, deve-se passar para o próximo nível de avaliação, ou seja, encaminhar as amostras para realização de ensaios ecotoxicológicos, preferencialmente com anfípodos.

Assim foi feito, obtendo-se os resultados de ausência de ecotoxicidade em todas as 15 amostras avaliadas com o anfípodo escavador *Leptocheirus plumulosus*.

De modo a complementar o número amostral adequado ao volume a ser dragado, conforme quantitativo previsto na Tabela 1 do Anexo da Resolução 454/2012, nova campanha de coleta foi realizada em dezembro de 2012, onde outras 18 amostras foram coletadas buscando dar maior representatividade dos sedimentos do trecho 4.

As amostras foram coletadas da mesma forma que anteriormente, encaminhadas para o mesmo laboratório, cujas análises foram realizadas com o mesmo método anterior. Os resultados estão apresentados na tabela 2.2, que segue.

EM BRANCO



Tabela 2.2: Tabela com a concentração de mercúrio em amostras de sedimentos coletados na campanha de dezembro de 2012.

<b>Amostra</b>	<b>Concentração de Hg (mg/kg)</b>
<b>P1</b>	< 0,110
<b>P2</b>	< 0,0857
<b>P3</b>	< 0,114
<b>P4</b>	< 0,105
<b>P5</b>	< 0,110
<b>P6</b>	< 0,118
<b>P7</b>	< 0,101
<b>P8</b>	< 0,120
<b>P9</b>	< 0,100
<b>P10</b>	< 0,0773
<b>P11</b>	< 0,0808
<b>P12</b>	< 0,0779
<b>P13</b>	< 0,0909
<b>P14</b>	< 0,0750
<b>P15</b>	< 0,0882
<b>P16</b>	< 0,0750
<b>P17</b>	< 0,0802
<b>P18</b>	< 0,0735

Como pode ser observado, nenhuma das 18 amostras coletadas apresentou concentração sequer valor quantificável, estando todos os resultados evidentemente abaixo do Nível 1.

Mesmo não havendo tal necessidade, conforme artigo 12 da Res. 454/2012, as amostras foram encaminhadas para realização de ensaios ecotoxicológicos com anfípodos *L. plumulosus*. Conforme resultados apresentados nos laudos L14433/2012-1.0LEP e RL14445/2012-1.0LEP, nenhuma das 18 amostras apresentaram efeitos ecotoxicológicos.

Dessa forma, em um universo de 33 amostras, 4 delas apresentaram valores de mercúrio ligeiramente superiores ao estimado no Nível 1, enquanto que nenhuma delas apresentou efeito ecotoxicológico aos anfípodos.

EM BRANCO

Isso implica em que, apesar da concentração de 4 das 33 amostras apresentarem valores ligeiramente acima do Nível 1, o potencial ecotoxicológico disponibilizado por estes sedimento não se fez notar, quer seja em função do mercúrio presente, ou mesmo de qualquer outro composto presente eventualmente não quantificado, visto que ensaios ecotoxicológicos expõem os organismos ao sedimento total, sem detrimento de sua composição físico-química.

Assim, à luz de tais resultados e conforme diretrizes da citada Resolução, em especial ao seu artigo 19, tem-se o entendimento que os sedimentos dragados com essas características podem ser dispostos em águas jurisdicionais brasileiras sem a imposição de maiores restrições.

### **3- ANÁLISE QUANTO AOS DADOS PRETÉRITOS**

A restrição à prática do *Overflow* para a dragagem das áreas AL1 e AL2 do Trecho 4 teve origem na Retificação da Licença de Instalação Nº 666/2009 emitida em 4 de outubro de 2010, apresentada em sua Condição Específica 2.1. Tal condicionante foi embasada pelos resultados de diferentes análises de caracterização dos sedimentos, como apontado no Parecer Técnico do IBAMA Nº 132/2010 – COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA.

O citado parecer informa da ocorrência de vários compostos acima do Nível 1 e ainda compostos como mercúrio, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e PCB's encontrados acima do Nível 2 da Resolução CONAMA 344/2004, na oportunidade da caracterização para a elaboração do EIA/RIMA. Tais valores não possibilitaram o licenciamento da dragagem do Trecho 4, remetendo a uma nova caracterização complementar para buscar maiores conhecimentos da qualidade daqueles sedimentos.

Cabe lembrar que na oportunidade se buscava o licenciamento para o aprofundamento do Canal do Porto, quando seriam dragados sedimentos nunca dragados até então, diferentemente dos objetivos da presente licença

EM BRANCO

(L.I. nº910/2013), onde se busca dragar sedimentos recentemente depositados, dando manutenção de calado ao Canal do Porto.

O parecer do IBAMA cita que a caracterização de 2005 na região do Trecho 4 apresentou alguns metais e hidrocarbonetos acima do Nível 1.

O mesmo parecer analisou ainda os dados obtidos na caracterização de 2007, onde para a região em questão, o mercúrio voltou a apresentar concentração superior ao Nível 2 em uma amostra, enquanto que várias outras amostras apresentaram valores superiores ao Nível 1 para mercúrio e alguns hidrocarbonetos individuais.

Nesta campanha de amostragem indicada como Recaracterização Complementar ao EIA, das 18 amostras coletadas no trecho 4, duas delas apresentaram mercúrio, Pesticidas Organoclorados e alguns HPA's acima do Nível 2, com todas as demais amostras apresentando valores de mercúrio acima do Nível 1, bem como também para vários HPA's, inclusive quanto ao total de HPA's para algumas amostras e também pesticidas.

Ao avaliar os resultados dos ensaios ecotoxicológicos, onde apenas 1 amostra apresentou toxicidade, o próprio parecer aponta para a baixa biodisponibilidade desses contaminantes. O parecer também faz uma robusta análise bibliográfica apontando que o tema ainda é alvo de discussão acadêmica sem consenso definitivo.

Dessa forma, entende-se que a qualidade dos sedimentos que motivou a restrição do *Overflow* durante a dragagem de aprofundamento desse trecho é significativamente inferior a qualidade dos sedimentos alvos da presente dragagem de manutenção, não sendo proporcional a adoção de medida semelhante, no que se refere à restrição imposta.

#### **4- ANÁLISE QUANTO À DISPONIBILIZAÇÃO DO MERCÚRIO**

Quando se imputa medidas como a restrição do *Overflow*, esta se faz pela valorização e consideração à preservação da qualidade ambiental no local de

EN BRANCO

dragagem, tanto no que se refere à qualidade das águas como dos sedimentos, implicando no controle dos potenciais reflexos diretos e danosos às comunidades biológicas, à saúde pública e o ambiente como um todo.

Tal abordagem é evidentemente pertinente e merecedora de absoluto respeito.

Todavia, tal abordagem deve ser sustentada por respaldos técnicos que permitam identificar o potencial de efetivação do dano apontado, ou minimamente, evidenciar uma possibilidade de risco não aceitável.

Para tanto, deve-se avaliar a partição ou disponibilização que a presente dragagem de sedimentos recentemente depositados pode causar para as águas ou sedimentos locais.

Tratar do tema pode ser complexo, extenso e não se obter definição.

Em relação à disponibilização para outras regiões próximas do fundo estuarino, ou seja, disponibilização para os sedimentos adjacentes, pode não ser adequado, visto que o próprio sedimento alvo da presente dragagem é resultado de dispersão, transporte e sedimentação recente, onde todos os processos biogeoquímicos que implicam na biodisponibilização como oxidação, precipitação, quelação, transporte e turbilhonamento por correntes de maré, ressuspensão por hélices de navios, ressuspensão pelo movimento da boca de dragagem, metilação, adsorção, entre outros, estão intensa e permanentemente ocorrendo.

Ou seja, muito dos processos que se imputa ao *Overflow* estão ocorrendo continuamente, mesmo sem a prática do mesmo.

Fica improvável também argumentar que tais sedimentos quando ressuspensos poderão contaminar outros trechos de sedimentos estuarinos, visto que as concentrações hora observadas nos sedimentos do Trecho 4 são justamente resultado de deposição recente, vinda de diferentes áreas do estuário.

Assim, resta a pertinente preocupação em garantir a manutenção da qualidade das águas estuarinas no ato da dragagem, onde a restrição do

EM BRANCO



*Overflow* pode contribuir com a minimização da disponibilização do mercúrio para a coluna d'água.

Em seguida são apresentados dados de dois estudos que tratam da questão, ambos com sedimentos do estuário de Santos. Um deles refere-se a ensaios e preparação de amostras em laboratório, enquanto o outro trata-se de coletas em campo de amostras na pluma da draga, durante uma operação de dragagem com *Overflow*, na região do Trecho 4.

#### 4.1. Ensaios de Elutriações de Sedimentos em Laboratório

Em 2011, Lima *et al*<sup>1</sup>, apresentaram dois trabalhos em congressos abordando alguns experimentos em laboratório sobre a disponibilização de contaminantes dos sedimentos do Estuário de Santos. Foram empregados procedimentos de elutriação de sedimentos visando simular os processos de mistura sedimento-água no momento da dragagem como também durante a disposição dos sedimentos.

Para tanto, foram utilizadas metodologias (Standard elutriate test e Dredging elutriate test) desenvolvidas pela USEPA e USACE com a finalidade específica de avaliar a biodisponibilização de contaminantes de dragagem para a coluna d'água.

Duas amostras de sedimentos foram coletadas no estuário de Santos e submetidas a processos de mistura, agitação, decantação e análises, conforme métodos padronizados. Os detalhes metodológicos e de resultados podem ser encontrados no trabalho.

- 
- <sup>1</sup> LIMA, S.N.P. ; SILVERIO, P.F. ; GONCALVES, C. ; MARIANA MASUTTI ; SOARES, A. . Avaliação da disponibilização de contaminantes de sedimento por meio da aplicação dos testes de elutriação SET e DRET. In: ABD-WEDA Brasil Chapter Conference, 2009, RIO DE JANEIRO. ABD-WEDA Brasil Chapter Conference, 2009. p. 1-45.
  - NIEMEYER, S.P.L. ; SILVERIO, P.F. ; GONCALVES, C. ; MARIANA MASUTTI ; SOARES, A. . Aplicação de testes de elutriação para avaliação da disponibilização de contaminantes em amostras de sedimento do estuário de Santos, São Paulo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA, 2011, SANTOS. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA, 2011.

EM BRANCO

Uma das amostras de sedimento utilizadas no processo apresentou valor baixo de mercúrio, entretanto a outra amostra em que se avaliou a passagem de contaminantes, a concentração de mercúrio foi 0,89 mg/Kg.

O resultado das análises de mercúrio na água, após processo de elutriação, mostrou que a concentração de mercúrio ficou abaixo dos padrões da Res. CONAMA 357/2005 (e abaixo também dos limites de quantificação), mostrando a manutenção da qualidade da água no que se refere ao mercúrio, perante seu potencial de contaminação e ecotoxicológico.

Tal fato implica em baixa passagem para a fase dissolvida, sugerindo rápida precipitação e sorção dos metais pelos hidróxidos formados quando o Fe e o Mn são oxidados, ligando aos metais disponíveis.

O trabalho também conduziu um modelo de equilíbrio de partição utilizado para estimar as concentrações dos compostos dissolvidas e adsorvidas após ressuspensão e mistura em um processo de dragagem. Tal modelo considera a concentração dos compostos no sedimento, proporção sedimento-água e a concentração do Carbono Orgânico.

O resultado do modelo apontou que, mesmo em concentração de mercúrio em sedimentos igual a 0,89 mg/Kg, as concentrações estimadas e disponibilizadas para a fase dissolvida ou para os particulados ficam na mesma ordem de grandeza ou abaixo dos valores medidos nos ensaios de elutriação.

Ou seja, tanto o resultado do modelo de partição quanto os ensaios de elutriação em laboratório não mostraram potencial de transferência e disponibilização do mercúrio.

#### 4.2. Amostragens de Campo com Dragagem e *Overflow*

Já os dados que seguem foram obtidos em fevereiro de 2011, em um monitoramento da qualidade da água vinculado ao Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Canal do Porto de Santos. A presente campanha (campanha VII) foi realizada justamente no Trecho 4, subtrecho C,

EM BRANCO

cujos sedimentos originalmente caracterizados na oportunidade apresentavam-se com concentrações igual ou maior do que as atuais.

Mesmo tratando-se de do subtrecho C, os resultados apresentaram variações de concentração de mercúrio, com valores desde abaixo do limite de quantificação a até valores significativamente acima do Nível 1. A caracterização dos sedimentos na época (caracterização de 2008, para o EIA/RIMA) apresentou, entre outras, as seguintes concentrações para as amostras de mercúrio do subtrecho C:

- Ponto 15 (superfície)- 0,42 mg/kg
- Ponto 43 (superfície) - 0,28 mg/kg
- Ponto 43 (entre 0 e 1 metro) - 0,37 mg/kg
- Ponto 43 (entre 1 e 2 metros) - 0,37 mg/kg
- Ponto 45 (entre 0 e 1 metro) - 0,34 mg/kg
- Ponto 46 (superfície) - 0,43 mg/kg
- Ponto 46 (entre 0 e 1 metro) - 0,51 mg/kg
- Ponto 46 (entre 1 e 2 metros) - 0,48 mg/kg

Vale observar que as amostras também apresentaram efeitos ecotoxicológicos para *T. viscana* na oportunidade.

O trabalho de campo consistiu em coletas de amostras da coluna d'água durante um procedimento de dragagem, na esteira formada pela draga em operação com *Overflow*.

Todos os detalhes dessa atividade foram apresentados no 3º Relatório Consolidado da dragagem de aprofundamento (RTS-071011) e para o presente caso, basta resgatar que os resultados de concentração de mercúrio para todas as amostras da coluna d'água desta campanha ficaram abaixo do limite de detecção (<0,0002mg/L), sendo 0,0002mg/L Hg o valor estabelecido na Resolução CONAMA 357/2005.

Assim, nessas concentrações de mercúrio nos sedimentos, não se observou potencial para dispersão e contaminação da coluna d'água pelo processo de dragagem com *Overflow*.

EM BRANCO

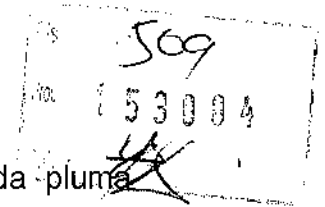
## 5- CONCLUSÃO

### Face o exposto, considerando:

- Que os sedimentos das antigas áreas AL1 e AL2 serão lançados em quadrículas que estarão submetidas à monitoramento intensivo;
- Que as recentes caracterizações dos sedimentos do trecho 4 apresentaram na maioria das amostras valores de mercúrio inferiores ao Nível 1 da Res. 454/2012, onde de 33 amostras, somente 4 apresentaram-se ligeiramente acima desta referência,
- Que nenhuma das amostras apresentou efeito ecotoxicológico para sedimento total, indicando baixa disponibilidade de sua carga de compostos, incluindo o mercúrio;
- Que os sedimentos de todo o Trecho 4, incluindo os das antigas áreas AL1 e AL2 se enquadram nos critérios para a disposição em águas sob jurisdição nacional, perante a Resolução CONAMA 454/2012 e por isso não se vê motivo para que essas duas áreas sejam segregadas;
- Que os sedimentos recentemente depositados nas áreas AL1 e AL2, alvos da atual dragagem de manutenção, apresentam qualidade significativamente melhor que os sedimentos caracterizados na oportunidade do licenciamento de aprofundamento, tanto no que se refere à diversidade de compostos encontrados como também em relação às concentrações dos mesmos;
- Que o princípio da precaução não se aplica diante dos inúmeros dados obtidos e aqui citados;

EM BRANCO





- Que os dados de mercúrio obtidos no rastreamento da pluma gerada em dragagem anterior, com sedimentos com qualidade inferior ao da presente dragagem não apresentaram potencial para contaminação da água;
- Que constata-se por meio de estudos efetuados na área que ocorre uma baixa partição do mercúrio presente nos sedimentos para a fase solúvel ou sorvida;

Entende-se que não há motivo de preocupação ambiental para a manutenção da restrição ao *Overflow* durante a dragagem de todo o Trecho 4.

Prof. Dr. Luiz Roberto Tommasi  
Diretor Presidente – FUNDESPA

EM BRANCO



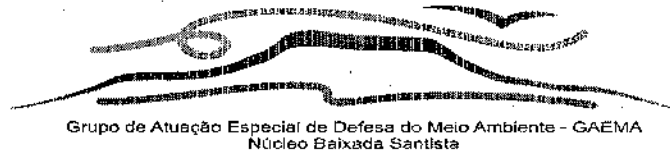
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

02001-003385/2013-13  
28.02.13

570

153004

*[Handwritten signature]*



Santos, 08 de fevereiro de 2013.

**Ofício nº 119/13-GAEMA-BS.**

**Inquérito Civil nº 22/08-GAEMA-BS** (origem 110/09 P.J. Santos)

**Assunto:** Acompanhamento da dragagem e gestão do material dragado do canal do Porto de Santos.

**Ilustríssimo Senhor:**

Sirvo-me do presente para cumprimentar Vossa Senhoria e, por oportuno, com cópias dos documentos anexos, para requisitar que informe: 1. Sobre a autorização de disposição do material dragado no período de 90 (noventa) dias (período de transição entre o término da LO da CETESB e a obtenção de anuência do IBAMA), conforme relato da CETESB, enviando a este Núcleo do GAEMA cópia da licença, condicionantes e eventuais pareceres; 2. Sobre o cumprimento das condicionantes da LO195, "status" de tal cumprimento; 3. Como se dá a fiscalização do descarte do material dragado, periodicidade e análise de tais informações, bem como o plano de monitoramento (item 1 da LO 160), devendo enviar cópia das atas de reunião do dia 22/11/2004 e 25/11/2004; 4. Todos os dados e licenças concedidas para a nova área que ocorrerá o descarte.

*"Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, inciso III, do Ato Normativo 484-CPJ, do Órgão Especial do Colégio dos Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo, que o não atendimento da presente requisição, no prazo acima estabelecido, implica infração aos artigos 11, inciso II, da Lei Federal nº 8.429, de 2 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e 10, da Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública)".*

Ao ensejo, **arbitrando o prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento deste**, apresento protestos de estima e consideração.

*[Handwritten signature]*  
**ALMACHIA ZWARG ACERBI**  
Promotora de Justiça

Ilustríssima Senhora

**GISELA DAMM FORATTINI**

MD. Diretora de Licenciamento Ambiental do IBAMA  
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do Ibama  
**70818-900 - Brasília/DF (AZA/msr)**

À COPAH;

De ordem, para  
providências.

04/03/13

Guilherme H. S. Peres  
Guilherme Henrique Silva Peres  
Analista Ambiental  
Matrícula 2448331  
DILSC/PRAMA

Ases ramolintas

Fumomado

Liandhe

para atendimento

19/03/2013

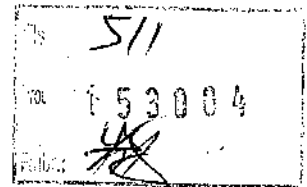
Mariana Casanova Peres  
Mariana Casanova Peres  
Orcenadora de Pontos Abogados e Adv.  
COPAH/COMISSÃO DE



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

02001.003385/13-13

08.02.13



Santos, 08 de fevereiro de 2013.

**Ofício nº 119/13-GAEMA-BS.**

**Inquérito Civil nº 22/08-GAEMA-BS** (origem 110/09 P.J. Santos)

**Assunto:** Acompanhamento da dragagem e gestão do material dragado do canal do Porto de Santos.

**Ilustríssimo Senhor:**

Sirvo-me do presente para cumprimentar Vossa Senhoria e, por oportuno, com cópias dos documentos anexos, para requisitar que informe: 1. Sobre a autorização de disposição do material dragado no período de 90 (noventa) dias (período de transição entre o término da LO da CETESB e a obtenção de anuência do IBAMA), conforme relato da CETESB, enviando a este Núcleo do GAEMA cópia da licença, condicionantes e eventuais pareceres; 2. Sobre o cumprimento das condicionantes da LO195, "status" de tal cumprimento; 3. Como se dá a fiscalização do descarte do material dragado, periodicidade e análise de tais informações, bem como o plano de monitoramento (item 1 da LO 160), devendo enviar cópia das atas de reunião do dia 22/11/2004 e 25/11/204; 4. Todos os dados e licenças concedidas para a nova área que ocorrerá o descarte.

*"Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, inciso III, do Ato Normativo 484-CPJ, do Órgão Especial do Colégio dos Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo, que o não atendimento da presente requisição, no prazo acima estabelecido, implica infração aos artigos 11, inciso II, da Lei Federal nº 8.429, de 2 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e 10, da Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública)".*

Ao ensejo, **arbitrando o prazo de 20 (vinte) dias, contados do recebimento deste**, apresento protestos de estima e consideração.

**COPIA**

**ALMACHIA ZWARG ACERBI**  
Promotora de Justiça

Ilustríssima Senhora

**GISELA DAMM FORATTINI**

MD. Diretora de Licenciamento Ambiental do IBAMA  
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do Ibama  
**70818-900 - Brasília/DF (AZA/msr)**

EM BRANCO

512
153004
<del>48</del> 1.222

9



### Inquérito Civil nº 22/08 - GAEMA - BS

1. O presente IC visa apurar a regularidade do processo de licenciamento ambiental da dragagem de manutenção do Porto de Santos, tendo em vista emissão de Licença de Operação e verificação do cumprimento das condicionantes impostas.

2. Partindo-se do relatório de fls. 1217/1218 foram realizadas as seguintes diligências:

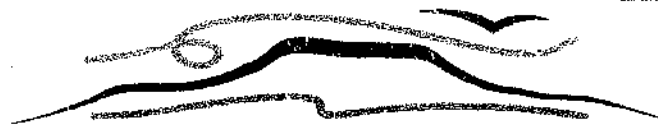
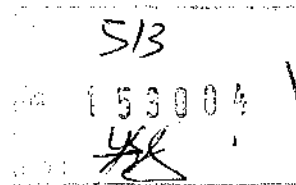
- a) Abertura de conclusão ao ATP Roberto para parecer técnico (fls. 1219).
- b) Determinação de baixa dos autos pela Secretaria do GAEMA/BS para análise do andamento deste IC;
- c) Certidão de decurso do prazo de conclusão deste IC;

3) Tendo em vista a necessidade do prosseguimento das investigações, prorrogo o prazo do presente inquérito por mais 180 (cento e oitenta) dias, nos termos do artigo 24, § único, do Ato Normativo nº 484/2006-CPJ, com anotação do SIS/MF.

Verifica-se, por outro lado, que o IC demanda outras diligências necessárias para seu correto encaminhamento.

EM BIANCO





Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Até a presente data não constam dos autos a L.P., LI e demais Licenças de Operação, exceção a LO 195 (fls. 814/815). Além do mais, pela informação de fls. 808 o prazo de validade da LO 195 já venceu e não se tem notícias nos autos de sua renovação e inclusão de outras condicionantes.

Por outro lado a LO 195 impôs a CODESP a apresentação em 180 dias de um PLANO DE DESENVOLVIMENTO E ZONEAMENTO DO PORTO DE SANTOS que contemple os itens 1 a 7 indicados a fls. 814.

Assim, determinamos seja expedido ofício ao DAIA, com cópias de fls. 808, 814/815, para que envie ao GAEMA/BS - relativamente ao processo SMA 13.740: a) cópias das licenças prévia, de instalação e todas as demais Licenças de Operação (LO 160) emitidas para a dragagem de manutenção do Porto de Santos, inclusive, esclarecendo, se a LO 195 foi renovada e em caso positivo, enviar cópia atualizada e parecer técnico prévio que tenha opinado pela sua renovação; b) esclarecido se as condicionantes da LO 195 foram cumpridas, com a apresentação do PLANO de DESENVOLVIMENTO e ZONEAMENTO DO PORTO DE SANTOS, bem como se outras condicionantes foram impostas e qual o "status" de cumprimento das mesmas; c) cópia do parecer técnico n. 005/05 mencionado na LO 195; d) cópia e aprovação do atual plano de dragagem de manutenção e cópias de manifestações técnicas eventualmente emitidas pela CETESB sobre os relatórios apresentados até a presente data; e) cópia do relatório IO/2008 - Prof. Dr. Moyses Gonzales Tessler que trata sobre considerações sobre questões relacionadas ao descarte de material dragado do Estuário Santista. Prazo: 30 dias.

Quanto a questão envolvendo danos às Praias do Góes e Ponta da Praia em decorrência da dragagem de manutenção e aprofundamento do Porto de Santos, conforme despacho de fls. 948/949 foram j. neste IC inicialmente manifestação técnica do Prof. André Luiz Belém (fls. 953/960) por meio do qual alertou sobre o fato do estudo apresentado pela CODESP, no licenciamento, não ter explorado a questão do aumento da energia de propagação das ondas pelo aprofundamento do canal do porto de Santos e a movimentação acentuada de areia causada por este aumento, concluindo que o

EM BRANCO

514  
153004  
YSA

22/11



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

impacto das atividades de dragagem sobre a aproximação das ondas na costa, o fluxo de sedimentos, e a instabilidade do estirâncio na Ponta da Praia, não foram consideradas nem no estudo para a manutenção e nem para o aprofundamento.

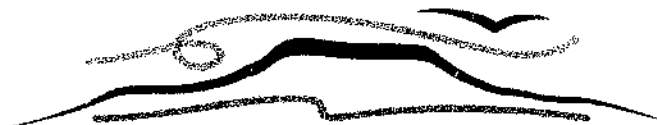
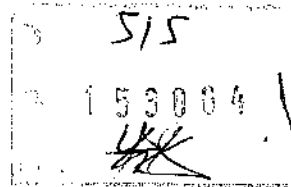
Referido parecer foi enviado à CODESP para que prestasse esclarecimentos que foram dados a fls. 1008/1016 e 1023/1065, sendo que a questão também está sendo analisada no IC 248/08 que versa sobre a dragagem de aprofundamento do Porto de Santos e que foi objeto de licenciamento pelo IBAMA.

Solicitou-se ao CAEX/SP análise dos estudos, sendo sugerido consulta ao Prof. Paolo Alfredini-USP (fls. 1098/1099) que apresentou manifestação técnica de fls. 1134/1205, apontando uma tendência de elevação do nível relativo do mar e a intensificação das ressacas, como fenômeno responsável pelos problemas que vem ocorrendo entre os muros de praia e o Canal 6, na Ponta da Praia, propondo o aprofundamento de estudos para as obras sugeridas a fls. 1198/1200 que beneficiará, igualmente, a Praia do Góes.

Quanto a esta questão, em si, para seu correto encaminhamento, necessário a análise em conjunto com o IC que trata da dragagem de aprofundamento.

Outro assunto pendente neste IC diz respeito aos fatos relatados no ofício de fls. 896/920 e apenso, no sentido de que material que está sendo dragado do porto de Santos esteja sendo jogado em local não autorizado, ou seja, fora do quadrilátero licenciado, sendo que relativamente a este tema também existe IC no MPF - 1.34.012.000401/2010-77, do qual não se tem notícias se eventualmente houve ou não medida judicial proposta. Aliado a tal episódio temos o relatório de fls. 869/892, que foi favorável a prorrogação da LO 195. Assim sendo, por ora, expeça-se ofício, via e-mail, ao MPF-SANTOS, solicitando-se informes sobre o andamento do referido IC e eventual cópia de medida judicial proposta.

EM BRANCO



Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente - GAEMA  
Núcleo Baixada Santista

Cumpra-se e, após, conclusos com o IC da dragagem de  
aprofundamento.

Santos/SP, 23 de Outubro de 2012.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Flávia Maria Gonçalves'.

FLÁVIA MARIA GONÇALVES  
Promotora de Justiça - GAEMA/BS

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Almachia Zwarg Acerbi'.

ALMACHIA ZWARG ACERBI  
Promotora de Justiça - GAEMA/BS

EM BRANCO



## INFORMAÇÃO TÉCNICA

### COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP. 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7  
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Nº 080/12/IE

Data: 12/12/12

**INTERESSADO:** Promotoria de Justiça de Santos – GAEMA-BS

**PROCESSO:** SMA nº 13.740/04

**ASSUNTO:** licenciamento ambiental da dragagem de manutenção do canal de acesso, bacias de evolução e berços de atracação do Porto Organizado de Santos, sob responsabilidade da CODESP

## 1. INTRODUÇÃO

Trata-se de atendimento ao ofício nº1311/12-GAEMA-BS (IC nº22/08-GAEMA-BS), da lavra da Drª Almachia Zwarg Acerbi, que solicita cópias de Licenças de Operação, manifestações técnicas e esclarecimentos referentes à renovação da Licença Ambiental de Operação nº195, emitida para a dragagem de manutenção do Porto de Santos, com disposição oceânica dos sedimentos.

## 2. ANÁLISE/ CONSIDERAÇÕES

Em atenção ao solicitado pela Promotoria de Justiça de Santos, cumpre esclarecer:

1.

As operações de dragagem do Porto de Santos vinham se realizando como atividade contínua desde antes de 1981 e, por esta razão, não foram objeto de Licença Prévia e de Instalação. Dado que estas etapas estavam superadas, procedeu-se o licenciamento de operação de regularização de que trata o processo SMA nº 13.740/04, no âmbito do qual foi emitida a LO nº 160, datada de 26/11/2004, com validade de 01 ano (cópia anexa). Em 18/10/2005, a Licença de Operação nº 160 teve sua validade suspensa, com conseqüente interrupção da atividade de dragagem e da disposição de sedimentos no quadrilátero de disposição oceânica, a qual só foi retomada após a emissão da LO nº 195, datada de 19/12/2005, com validade de 02 anos. Em 14/02/2008 esta licença teve sua validade prorrogada por 02 anos.

Os dados do monitoramento demonstram, seja por prognóstico (modelagem de qualidade) ou por diagnóstico (monitoramento da pluma de material dragado) que o material lançado no quadrilátero de disposição oceânica não retorna às praias e nem tampouco à zona litoral da Baixada Santista, indicando que a escolha dessa área para o lançamento do material dragado à época do licenciamento foi acertada.

No entanto, a solicitação de renovação da LO nº 195 foi indeferida em 08/11/2012, com base na conclusão da análise técnica dos relatórios das campanhas referentes aos volumes de disposição autorizados pela prorrogação da LO nº 195 e levando em conta a disponibilidade de área alternativa licenciada no nível federal para receber o material a ser dragado e que a disposição de 100.000 m<sup>3</sup> autorizada para a USIMINAS permanece válida.

A análise dos relatórios de monitoramento das atividades de dragagem e lançamento de material dragado no quadrilátero de disposição oceânica foi elaborada considerando diferentes linhas de evidência (física, química, biológica e ecotoxicológica) e demonstrou que essa área, - em função dos volumes dragados dispostos -, apresenta indícios de saturação baseando-se na interpretação dos níveis de classificação estabelecidos na Resolução CONAMA 454/12, que

EM BRANCO





## INFORMAÇÃO TÉCNICA

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP  
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc. Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic. nº 8.030.313-7  
Site: www.cetesb.sp.gov.br

517  
1233  
Nº 080/12/IE

Data: 12/12/12

estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional. Contudo faz-se necessário destacar que a condição que demonstra indícios de saturação é temporária e sabidamente reversível e por esse motivo a conclusão da análise técnica, adotando postura conservadora, recomendou a suspensão da disposição no quadrilátero, visando sua recuperação no menor prazo possível.

A base de conhecimento adquirida por meio do seguimento das atividades já realizadas permitiu à CETESB avaliar a proposta de uma nova área de disposição, constante do EIA-RIMA da dragagem de aprofundamento, no período de licenciamento da CODESP junto ao IBAMA. Trata-se de uma área que é 10 vezes maior que o antigo quadrilátero utilizado para o lançamento do material oriundo de dragagem de manutenção. Considerando que o IBAMA concedeu licença para que esse novo polígono de disposição receba material resultante da dragagem de aprofundamento e, como já destacado, adotando postura conservadora, a conclusão da análise recomendou a suspensão da disposição do material da dragagem de manutenção da CODESP no antigo quadrilátero com o objetivo de proporcionar condições otimizadas que permitam mais rápida recuperação da área.

Após ciência do indeferimento da solicitação de prorrogação da LO 195, a CODESP apresentou pedido de reconsideração, pleiteando ser autorizada a dispor um total de 500.000m<sup>3</sup> no prazo de 90 dias. Essa solicitação foi justificada pela CODESP pela necessidade de um período de transição entre o término da validade da LO da CETESB e a obtenção de anuência do IBAMA para a disposição dos sedimentos da dragagem de manutenção no quadrilátero licenciado na esfera federal, caso contrário, as atividades de dragagem de manutenção terão que ser interrompidas acarretando efeitos negativos como a redução do número de atracações, diminuição na movimentação de cargas, prejuízos nas cadeias produtivas envolvidas e no descumprimento de contratos vigentes, bem como causariam impacto na balança comercial brasileira. A CODESP informou que tomará as medidas necessárias para que o IBAMA autorize essa disposição no decorrer dos próximos três meses.

A CODESP protocolizou documentação técnica contendo caracterização química, física e ecotoxicológica do material a ser dragado que pretende ser autorizada a dispor, de modo a permitir a avaliação da proposta. Esta solicitação de prorrogação de 90 dias está em análise.

2.

A condução do licenciamento ambiental do Porto de Santos, com caráter abrangente, foi assumida pelo IBAMA e portanto os aspectos objeto das condicionantes da LO 195, tais como os referentes ao zoneamento da área portuária, plano viário, gerenciamento de riscos, gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos, proposta de tratamento e disposição de efluentes gerados no porto, de transporte de produtos perigosos e planos de emergência, estão sendo tratados no âmbito de atuação daquele órgão.

3.

Cópia do Parecer Técnico nº005/05/EAH/EAHE/EEQ/EIPE anexa.

4.

A análise do plano de dragagem para 90 dias proposto pela CODESP está em curso e não foi emitida manifestação técnica até o momento. Cópia digital do material apresentado pela CODESP anexa.

EM BRANCO



EM BRANCO



02001.009391/2013-80

15-03-13

519

053004

**SECRETARIA DE PORTOS**

Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento

SCN Quadra 04 Bloco "B" Edifício Varig – Pétala "C", 13º andar, sala 1302 – CEP: 70714-900  
Telefone: (61) 3411-3746 FAX 3326-3025

Ofício nº 314 /2013/SEP/PR

Em 11 de março de 2013.

A Sua Senhoria o Senhor

**VOLNEY ZANARDI JUNIOR**

Presidente do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
SCEN Trecho 2, Av. L4 Norte, Edifício Sede do IBAMA, S/N  
Brasília – DF  
CEP: 70.818-900  
Tel.: (61) 3316-1000

Assunto: Regularização Ambiental do Porto de Santos  
Processo nº 02001.001530/2044-22  
DI-GD/926.11  
DI-GD/015.13

Senhor Presidente,

1. Ao tempo em que cumprimento Vossa Senhoria, informo que no âmbito da regularização ambiental do setor portuário, especificamente à obtenção da Licença de Operação do Porto de Santos, foi entregue nesse Instituto, em 31/08/2011, por meio do ofício DI-GD/926.11, (cópia anexa), o Estudo Ambiental para regularização do Porto de Santos.
2. Releva observar, que em janeiro de 2013, a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP reiterou o pedido de análise, conforme se pode verificar no teor do ofício DI-GD/015.13, (cópia anexa).
3. De tal sorte, sirvo-me do presente expediente para solicitar as úteis providências no sentido de que esse IBAMA priorize a análise do referido estudo com vistas à regularização do Porto Organizado de Santos.
4. Certo de poder contar com a sua compreensão, sem mais para o momento.

Atenciosamente,

**Rogério de Abreu Menescal**  
Secretário de Planejamento e Desenvolvimento

EM BRANCO



Santos, 29 de agosto de 2011

MMA - IBAMA

Documento:

02001.042706/2011-25

Data: 31/08/2011

DI-GD/926.11

Ilma. Sra.

Dra. Gisela Damm Forattini

M.D. Diretora de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

Brasília-DF

**Assunto: Entrega do estudo para regularização ambiental do Porto de Santos (Processo nº 02001.001530/2044-22)**

Senhora Diretora

Vimos, através desta, protocolar o estudo ambiental solicitado pelo IBAMA para obtenção da Licença de Operação do Porto de Santos.

Trata-se de substancial relatório técnico que visa, no âmbito da Licença de Operação do Porto de Santos, obter autorização para realização das seguintes obras:

- *Dragagens de manutenção do canal de navegação, acessos aos berços e berços de atracação;*
- *Obras de manutenção ou de construção de pequeno porte realizadas pela Autoridade Portuária de âmbito geral e descritas no trabalho, e*
- *Construção da avenida interna situada entre o Canal 4 e a Praça da Santa.*

Adicionalmente, o estudo apresenta três capítulos específicos onde realizou-se um estudo ambiental simplificado das seguintes obras:

- *Alinhamento do cais de Outeirinhos (PAC Copa);*
- *Reforço estrutural do cais entre os Armazéns 12A e 23, e*
- *Reforma do Pier da Alamoia.*

EM BRANCO



521  
153004  
LKA



Apesar de comporem o estudo da regularização do Porto, conforme orientação dos técnicos desse órgão, solicitamos a emissão de Licenças de Instalação para estas três obras.

Por fim, solicitamos a emissão da Licença de Operação para os trechos já concluídos (Praça Barão do Rio Branco até o Canal 4) da Av. Perimetral da Margem Direita do Porto de Santos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

EM BRANCO

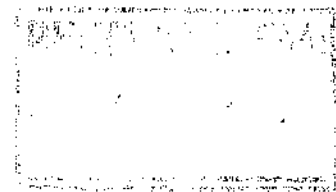
56008/12-11

522  
153004  
*[Handwritten signature]*



Santos, 04 de janeiro de 2013

DI-GD/015.13



Ilmo. Sra.  
Gisela Damm Forattini  
M.D Diretora de Licenciamento do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
Brasília - DF

**Assunto: Regularização Ambiental do Porto de Santos (Processo nº 02001.001530/2044-22)**

Prezada Senhora

Em 31/08/2011, esta CODESP protocolou no IBAMA, através do ofício DI-GD/926.11, por cópia anexa, o Estudo Ambiental visando à obtenção da Licença de Operação do Porto de Santos.

Entretanto, passado 1 ano e 3 meses, a CODESP ainda não recebeu qualquer manifestação desse Órgão Ambiental acerca da questão.

Vimos, portanto, solicitar que a análise deste estudo seja realizada o mais rápido possível, e reiterar o pedido de emissão de Licença de Operação para o Porto de Santos.

Atenciosamente

Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

*Comem. 100 anos do Brasil 15/08/1888 - 15/08/2013 - 07.01.13*  
DMPL



RECEBIMOS DO CORREIO

IBAMA - BRASILIA

AC Jxa Gisela Danni Foschetti ni

SEEN - TRECHO 2 EDIFICIO SEDE - ASA NORTE

70818-900

BRASILIA

DF BRASIL

J23

153004

RECEBIMOS DO CORREIO

*[Handwritten signature]*

09/01/13



*[Handwritten signature]*

Glivanézio B. De Santana  
Agente de Correios - Atividade Carteiro  
Matricula B.132.903-2

RECEBIMOS DO CORREIO

DI-9D/015.13

exp. 56008/12-19

EM BRANCO



524  
153004  
44

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

**DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA**

Nº do documento: 02001.004391/2013-80

Destinatário: DILIC

Data:

20/03/2013

1º Despacho: Para conhecimento e demais encaminhamentos.

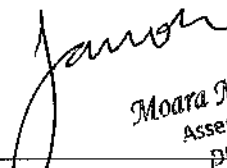
  
Helio Sidor  
Chefe de Gabinete  
Presidência do IBAMA

Destinatário: COPAII

Data:

21.03.13

2º Despacho: Para informar quanto a programações da regularização.

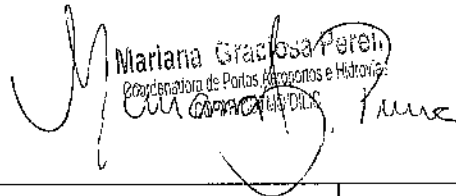
  
Moara Menta Giasson  
Assessora Técnica  
DILIC/IBAMA

Destinatário: Ao analista Fernando

Data:

08/04/2013

3º Despacho: Para atendimento ao vaupecho via ATNúncia da DILIC.

  
Mariana Graciosa Peres  
Coordenadora de Portos, Barragem e Hidrovia  
DILIC/IBAMA

Destinatário:

Data:

4º Despacho:

Destinatário:

Data:

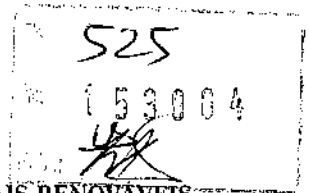
5º Despacho:

<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>6º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>7º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>8º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>9º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>10º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>11º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>12º Despacho:</u>		





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



PAR. 003854/2013

**Assunto:** Dragagem de Manutenção do Trecho IV do Porto de Santos

**Origem:** Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

**Ementa:** Análise da solicitação de uso de overflow durante a dragagem de manutenção no trecho 4 do canal de acesso ao Porto de Santos.

## INTRODUÇÃO

Este parecer técnico analisa a solicitação de revisão da condicionante que proíbe o uso de overflow durante a dragagem de manutenção do trecho 4 do canal de acesso ao Porto de Santos, autorizada pela Licença de Instalação nº 910/2013 e embasada no Parecer 0148/2013.

A solicitação foi encaminhada por intermédio da correspondência DI-GD/160.13 da Companhia Docas do Porto de Santos, protocolo 02001.002946/2013-59, de 21 de fevereiro de 2013, e está baseada em nova caracterização dos sedimentos da área. Os documentos anexos são (a) Relatório de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos no Trecho 4 do canal de navegação do Porto de Santos - RM - 200213; e (b) Nota Técnica nº 150213 - Considerações sobre a restrição da prática do overflow prevista na Licença de Instalação.

## CARACTERIZAÇÃO DA QUALIDADE DOS SEDIMENTOS

A campanha amostral em análise obteve 18 amostras no dia 18 de dezembro de 2012 em toda a extensão do trecho 4, incluindo as áreas que continham as maiores concentrações de contaminantes mapeadas durante a dragagem de aprofundamento e denominadas de AL1 e AL2. As metodologias de coletas e análises foram as mesmas que vinham sendo utilizadas anteriormente e o laboratório responsável pelas análises continua sendo o Analytical Technology. As alterações são relacionadas ao atendimento à Resolução Conama 454/12 que incluiu o parâmetro Tributilestanho - TBT e o somatório de HPAs com 17 compostos, em lugar dos 14 anteriormente exigidos pela revogada RC 344/04.

Os resultados das medições in situ foram similares aos observados anteriormente, com o pH ficando entre 6,09 e 7,14 e valores de Eh mais elevados (menos anóxicos) do que os medidos por ocasião do EIA, assim como observado na primeira campanha pós-dragagem, com valores entre -206,4 e -136,5 mV.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

As análises granulométricas apontaram predomínio da fração silte, com distribuição granulométrica entre areia fina e argila.

Quanto aos resultados analíticos os dados mais interessantes foram as concentrações de mercúrio. Este metal, juntamente com o cádmio e o semi-metal arsênio apresentaram resultados abaixo dos limites de quantificação em todas as amostras do levantamento. Os outros metais foram quantificados em todas as amostras abaixo do nível 1 estabelecido pela RC 454. Na amostragem anterior, analisada no Parecer 148/2013 o mercúrio foi quantificado em 14 das 15 amostras, e acima do nível de referência 1 (0,3 mg/kg) em 4 destas. Os outros resultados são similares a campanha amostral anterior, ou seja, o cádmio e o arsênio apresentaram resultados abaixo dos limites de quantificação e cromo, chumbo, cobre, níquel e zinco foram quantificados abaixo dos níveis de referência da Resolução CONAMA n° 454/12.

Todos os resultados dos compostos de bifenilas policloradas - POCs e dos pesticidas organoclorados - PCBs apresentaram, assim como na caracterização anterior, valores abaixo dos respectivos limites de quantificação. Os 17 hidrocarbonetos aromáticos policíclicos - HPAs não foram, igualmente, quantificados, diferindo da análise anterior quando foram quantificados 4 compostos em uma amostra. O TBT apresentou concentração abaixo do limite de quantificação nas 18 amostras analisadas. Os valores de concentração de carbono orgânico total, fósforo total, e nitrogênio Kjeldahl total ficaram aquém dos respectivos limites de alerta.

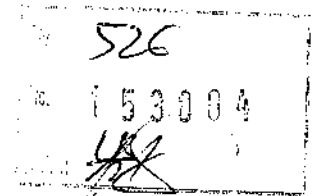
Entre os ensaios toxicológicos com interface sedimento-água para *L. Variegatus* e com sedimento total para *L. Plumulosus* foram classificadas como tóxicas 3 amostras para *L. Variegatus*. Entre estes três resultados de toxicidade crônica duas amostras apresentaram concentrações de amônia não ionizada acima do limite recomendado para o teste, podendo, por si só, ser a causa da toxicidade medida. Este resultado é muito diferente do observado anteriormente, quando 15 das 15 amostras foram consideradas tóxicas para *L. Variegatus* e seis apresentaram amônia não ionizada acima do limite recomendado para o ensaio.

A Nota Técnica n° 150213, desenvolvida pela Fundespa, apresenta considerações sobre a restrição da prática de overflow. Os dados apresentados e discutidos são referentes às duas caracterizações realizadas, a primeira em outubro de 2012 e a segunda foi realizada em dezembro de 2012, respectivamente com 15 e 18 amostras. Os resultados da primeira campanha foram analisados e discutidos no parecer 148/2013 e os da segunda foram descritos acima. Resumindo, a nota ressalta que entre as 33 amostras analisadas 4 apresentaram concentrações mercúrio ligeiramente acima do nível 1 da Resolução Conama 454/13, e que o potencial ecotoxicológico destes sedimentos não se faz notar.

Foram ainda discutidos os dados pretéritos e analisada a possibilidade de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



disponibilização de mercúrio em razão da prática do overflow. Foram citados os outros processos hidrossedimentares e biogeoquímicos que implicam na biodisponibilização de contaminantes, considerando que estes processos são, inclusive, responsáveis pela própria sedimentação que se pretende retirar com a dragagem de manutenção. Os estudos realizados anteriormente, por ocasião da dragagem de aprofundamento, foram reapresentados e discutidos, quer sejam o ensaio de elutriação de sedimentos e as amostragens de qualidade da água durante a dragagem com overflow. O primeiro estudo concluiu que, em uma amostra com concentração de 0,89 mg/kg, a concentração de mercúrio na água após a elutriação ficou abaixo do limite de quantificação e abaixo dos padrões de Resolução CONAMA 357/2005. Na campanha de monitoramento da qualidade de água reapresentada (campanha VII - Trecho IV) as concentrações de mercúrio ficaram abaixo do limite de detecção e abaixo dos padrões da RC 357/05.

Com base nos dados apresentados da nova amostragem foi solicitada ainda a desobrigação de disposição dos sedimentos dragados nos Setores de Uso Restritos - SUR do Polígono de Disposição Oceânica (quadrículas Q9 e Q10), bem como da não necessidade de realização de monitoramento intensificado.

#### CONCLUSÃO

O Parecer 0148/2013 solicitou que o empreendedor encaminhasse ao IBAMA os resultados das 18 novas amostras de caracterização sedimentar, cujos resultados poderiam embasar uma revisão do gerenciamento do material dragado. A decisão anterior de manter a proibição da prática de overflow e de realizar o monitoramento intensificado deveu-se à precaução, considerando as incertezas inerentes aos processos de caracterização dos sedimentos, uma vez que na primeira campanha amostral 4 amostras entre as 15 coletadas apresentaram valores de mercúrio acima de nível 1 da RC 454/12.

Considerando os bons resultados da recharacterização dos sedimentos no trecho IV e os argumentos expostos na Nota Técnica N° 150213, esta equipe entende que o pleito de realização de overflow durante a dragagem de manutenção destes sedimentos pode ser atendido. Complementarmente, com base nos resultados obtidos, entende-se que o sedimento a ser dragado apresenta qualidade para ser lançado na área de disposição sem restrição de quadrícula, não havendo a necessidade de realização de monitoramento intensificado, porém sendo mantido o monitoramento continuado da área de descarte.

Desta forma a Licença de Instalação n° 910/2013 pode ser retificada para excluir a obrigatoriedade de não realização de overflow nos subtrechos AL1 e AL2, a restrição do descarte nas quadrículas Q9 e Q10 e a necessidade de realização de monitoramento intensivo quinzenal para mercúrio.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Brasília, 18 de março de 2013

**Fernando Dantas Campello**

Analista Ambiental do(a) COPAH

**Leandro Hartleben Cordeiro**

Analista Ambiental do(a) COPAH

*De acordo*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

527  
153004  
*[Handwritten signature]*

DESPACHO 006020/2013 COPAH/IBAMA

Brasília, 20 de março de 2013

A(o) Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civas

Assunto: **Licenciamento Ambiental do Porto de Santos**

Estou de acordo com o Parecer nº 3854/2013 quanto à Retificação da Licença de Instalação nº 910/2013 referente à dragagem de manutenção do Trecho IV do do canal de acesso ao Porto de Santos.

*Mariana D. Pereira*  
**MARIANA GRACIOSA PEREIRA**  
Coordenador(a) do(a) COPAH/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis

528  
153004  
LGG

DESPACHO 006073/2013 CGTMO/IBAMA

Brasília, 21 de março de 2013

A(o) Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Licenciamento Ambiental do Porto de Santos.**

Estando de acordo com o despacho 6020/2013 COPAH/IBAMA, solicito sua apreciação à retificação da Licença de instalação nº910/2013 referente à dragagem de manutenção do trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos.

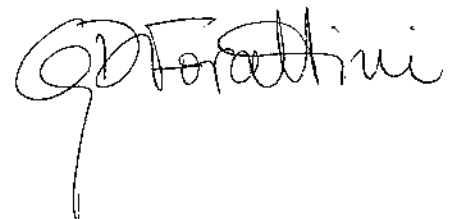
A consideração superior.

  
**JORGE LUIZ BRITTO CUNHA REIS**

Coordenador(a) Geral Substituto do(a) CGTMO/IBAMA

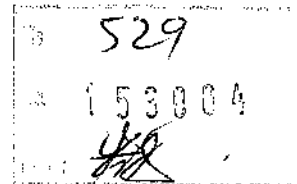
21/03/2013

De Acordo,  
A PRESÍ



EM BRANCO





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

### RETIFICAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 910/2013

**O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA**, nomeado por Decreto de 16 de maio, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007; RESOLVE:

Expedir a presente Retificação de Licença de Instalação à:

**EMPREENDEDOR:** Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP  
**CNPJ:** 44.837.524/0001-07      **CTF:** 1.496.764  
**ENDEREÇO:** Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº - Macuco  
**CEP:** 11015-900      **CIDADE:** Santos    **UF:** SP  
**TELEFONE:** (13) 3233-7364    **FAX:** (13) 3221-6178  
**REGISTRO NO IBAMA:** Processo nº 02001.001530/2004-22

Referente à dragagem de um volume de 2.334.880 m³ de sedimentos para manutenção da profundidade de 15 metros no Trecho IV do canal de acesso ao Porto de Santos.

Os sedimentos a serem dragados serão dispostos no Polígono de Disposição Oceânica, com as seguintes coordenadas geográficas:

vértice	X	Y
1	-24 06' 04,5"	-46 17' 57,0"
2	-24 06' 01,3"	-46 23' 51,2"
3	-24 08' 11,4"	-46 23' 52,6"
4	-24 08' 14,5"	-46 17' 58,3"

Esta Licença de Instalação é válida pelo período de 1 (um) ano, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

A validade desta licença está condicionada ao fiel cumprimento das condicionantes constantes no verso deste documento.

Brasília-DF,

**Data da assinatura:** 24/01/2013

**Data da retificação:** 21 MAR 2013

**VOLNEY ZANARDI JÚNIOR**  
Presidente do IBAMA

**RECEBIDO**  
Em: 21/03/13  
Ass:

**CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 910/2013-  
(RETIFICAÇÃO)**

**1 – Condições Gerais:**

- 1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução CONAMA nº 06/86, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA no prazo máximo de 30 (trinta) dias.
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra:
  - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
  - graves riscos ambientais e de saúde;
- 1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto, do escopo dos programas ambientais aprovados ou dos prazos previstos nesta Licença deverá ser precedida de anuência do IBAMA.
- 1.4. Deverá constar no escopo de todo material usado no âmbito dos programas ambientais a informação para esclarecimento público de que aquela ação faz parte de condicionante desta Licença exigida pelo IBAMA.
- 1.5. Em caso de qualquer acidente ambiental, preencher o formulário “Comunicado de Acidente Ambiental”, disponível no sítio <http://www.ibama.gov.br/emergencias-ambientais>, e enviá-lo imediatamente através do e-mail [emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br](mailto:emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br), com cópia para [copah.sede@ibama.gov.br](mailto:copah.sede@ibama.gov.br). Caso o acidente provoque impactos ambientais relevantes como, por exemplo, ameaça à vida, incêndios ou explosões, contaminação de águas superficiais ou subterrâneas ou de áreas ambientalmente sensíveis, o comunicado também deve ser realizado por telefone aos setores:  
  
Coordenação Geral de Emergências Ambientais – CGEMA  
(61) 3316-1070 ou (61) 3316-1662; (61) 9909-4142 ou (61) 9982-7080 – celulares de plantão;  
Superintendência do IBAMA em São Paulo  
(11) 3066-2633;  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias – COPAH  
(61) 3316-1392.
- 1.6. No prazo máximo de 30 (trinta) dias após a ocorrência de qualquer acidente ambiental, deverá ser protocolado na CGEMA e na COPAH o Relatório de Atendimento a Acidentes Ambientais contendo, no mínimo: (i) caracterização da área afetada devidamente georreferenciada, (ii) danos ambientais e/ou à saúde, (iii) descrição detalhada das medidas de intervenção implementadas e a eficiência verificada, (iv) proposta de encaminhamentos a serem adotados com cronograma (investigação confirmatória/detalhada, avaliação de risco, monitoramento, e demais medidas de intervenção e gerenciamento).
- 1.7. A renovação desta Licença, caso seja necessária, deverá ser requerida em um prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias antes do término da sua validade.



**CONDIÇÕES DE VALIDADE DA RETIFICAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 910/2013-  
(RETIFICAÇÃO)**

530  
153004  
[Handwritten signature]

**2 – Condições Específicas:**

- 2.1. Manter a execução dos seguintes programas ambientais aprovados no âmbito da dragagem de aprofundamento:
- Programa de Gestão Ambiental e Controle da Dragagem
  - Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem
  - Plano de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica
  - Programa de Monitoramento da Qualidade da Água
  - Programa de Monitoramento dos Sedimentos- Sedimentologia e Geoquímica
    - ✓ Subprograma de Monitoramento e Modelagem de Parâmetros Hidrodinâmicos e Oceanográficos
    - ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade Físico-química dos Sedimentos
  - Programa de Monitoramento da Biota Aquática - Bioindicadores e Ecotoxicologia
    - ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos
    - ✓ Subprograma de Monitoramento da Qualidade de Organismos Bioindicadores- Bioacumulação na área a ser dragada.
  - Programa de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário
  - Programa de Monitoramento da Biota Aquática nas Áreas Dragadas - Macrofauna Bentônica, Comunidade Fitoplanctônica e Zooplanctônica
  - Programa de Comunicação Social
  - Programa de Educação Ambiental
    - ✓ Subprograma conscientização da comunidade pesqueira e náutica sobre o manejo adequado de lubrificantes e combustíveis usados nas embarcações - Projeto Manchas Órfãs.
  - Programa de Capacitação Continuada dos Trabalhadores da Obra
- 2.2. Encaminhar ao Ibama, ao final da dragagem, relatório contendo as ações realizadas para todos os programas de monitoramento.
- 2.3. Apresentar relatório final da atividade de dragagem, consolidando planilhas mensais do acompanhamento da atividade, totalizando o volume dragado e apresentando mapa batimétrico detalhado da área dragada. Prazo: 30 dias após o fim da dragagem.
- 2.4. Comunicar ao Ibama o início da dragagem, bem como interrupções e o encerramento das atividades de dragagem, estes com prazo máximo de 15 dias após o evento.

[Handwritten mark]

EM BRANCO



EM BRANCO



532  
153004  
[Handwritten signature]

### Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	MINUTA		
Data:	21/03/2013	Local:	COPAH
Hora Início:	11:20	Hora Fim:	12:15

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Mariana Graciosa Pereira	COPAH	Sim	mariana.pereira@ibama.gov.br	34683039	[Handwritten signature]
Watila Portela Machado	COPAH	Sim	watila.machado@gmail.com	33583682	[Handwritten signature]
Mírcia Jovite	CODESP	Sim	marciajovite@portodesantos.com.br	(0xx13) 3202-6535	[Handwritten signature]
Alexandra Sofia Grota	CODESP	Sim	dcqsuper@portodesantos.com.br	(0xx13) 3202-6429	[Handwritten signature]

3. Assunto
Porto Organizado de Santos

4. Pauta
Consulta relativa a licenciamento de sistema de radar no Porto Organizado de Santos

### 5. Texto da Ata

A organização do porto pretende implementar, visando o monitoramento das atividades do porto, uma rede VTMIS, que consiste num sistema de informação em tempo real para acompanhamento de embarcações marítimas.

Para tanto, a estrutura demanda a instalação de torres (4 estações) implicando na construção de novas edificações com área aproximada de 70m<sup>2</sup>, considerando cada um dos equipamentos. Além disso, haverá a necessidade de instalação de uma base de operações (centro de controle e monitoramento meteorológico) que deverá ser adaptada de estrutura existente na área portuária.

A construção de novas edificações implica em modificações fora da área do porto organizado e em área de proteção (APA Marinha Litoral Centro / Parque Estadual Xixová-Japuí). Além disso, será necessária supressão de vegetação em um dos pontos de instalação de torres, havendo ainda a proximidade com áreas de risco dentro da zona portuária (armazenamento de produtos líquidos inflamáveis).

Neste contexto, este IBAMA foi questionado em relação à possibilidade de inclusão deste

EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

533  
153004  
*[Handwritten signature]*

projeto no processo de regularização geral do Porto Organizado de Santos, descartando neste caso a necessidade de emissão de Licença Prévia para o projeto apresentado. Este IBAMA esclareceu que existe a necessidade de detalhamento formal e recebimento por ofício das informações apresentadas para que a situação possa ser analisada pela equipe técnica responsável. A análise deverá definir quais os estudos prévios necessários para execução do projeto, identificando os requisitos necessários para emissão de um termo de referência compatível com a tipologia de estrutura a ser implantada.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhuma item de Pendência foi informado!		

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Escritório Regional de Santos/Sp

534  
153884  
LRF

DESPACHO 002397/2013 SP/ESREG SANTOS/IBAMA

Santos, 25 de março de 2013

A(o) Coordenação de Transporte

Assunto: **Questionamento do Ministério Público Estadual.**

Encaminhamos para atendimento, considerando tratar-se de assunto afeto a esta coordenação.

  
**INGRID MARIA FURLAN OBERG**  
Chefe do(a) SP/ESREG SANTOS/IBAMA

À COPAH,

POR PERTINÊNCIA.

em 4.4.2013



Marcus Vinícius L. S. de Melo  
Coordenador de Licenciamento de Transportes  
Rodovias e Ferrovias  
COTRAN/CTM/DIRETORIA

As analistas

Fernandes

para ratificação

10/04/2013

  
Mariana Araújo Pereira  
Mestranda em Engenharia de Materiais  
Escola de Engenharia de São Carlos - EESC  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP



# MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

## PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

Rua Bittencourt nº 139/141 - 2º andar - cj. 28  
Santos/SP - CEP 11013-300- Fone/Fax: 3221-5722 ramais: 229/230  
pjcivelsantos@mp.sp.gov.br

535  
153004  
1

Santos, 12 de março de 2013  
**IBAMA - SUPES/SP**  
Escritório Regional de Santos  
22 MAR 2013  
Protocolo de Movimento  
Visto: *Silva*  
Nº 02027.002701/2013-33

Ofício n.º 1.280/13-MP-PJCS-UMA  
Inquérito Civil nº 14.0426.0000227/10-8- UMA  
(Favor usar essa referência)

### 1ª Reiteração

**Assunto:** Regularização ambiental do Porto – necessidade de licença de operação para a atividade portuária, conforme a legislação ambiental em vigor.

### Prezada Senhora:

Visando instruir os autos do Inquérito Civil em epígrafe, tem o presente a finalidade de reiterar os termos do ofício n.º 274/13-UMA que acusava o recebimento de vosso ofício n.º 884/12-DILIC/IBAMA, bem como requisitava informações atualizadas a respeito do andamento do licenciamento do Porto de Santos.

*Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, inciso III, do Ato Normativo 484-CPJ, do Órgão Especial do Colégio de Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo, que o não atendimento da presente requisição no prazo acima estabelecido implica em infração aos artigos 11, inciso II, da Lei Federal nº 8.429, de 2 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e 10, da Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública) e que nos termos do artigo 51, do mesmo ato normativo a presente requisição poderá ser reiterada apenas uma única vez e em caráter excepcional, razão pela qual peço que na hipótese de o prazo fixado ser insuficiente para o atendimento da requisição, vossa senhoria solicite, motivadamente e antes de vencimento do prazo da fixado na requisição, a prorrogação necessária, o que poderá ser feito por fac-símile ou e-mail (pjcivelsantos@mp.sp.gov.br)*

Na oportunidade, arbitrando novo prazo de **30 (trinta) dias** para resposta, contados a partir do recebimento, reitero protestos de estima e consideração.

**DAURY DE PAULA JÚNIOR**  
16º Promotor de Justiça

Ilustríssima Senhora  
**INGRID MARIA FURLAN ÖBERG**  
M.D.Chefe do Escritório Regional do IBAMA  
Av.Cel.Joaquim Montenegro, 297 – Aparecida  
CEP. 11035-001 - Santos – SP  
*plna*

EM BRANCO



Santos, 27 de março de 2013

DI-GD/274.13



MMA/IBAMA/DICAD  
CT 02001.005358/2013-77  
Origem: Companhia Docas do  
Estado de São Paulo  
Data: 28/03/2013

Ilmo. Sra.  
Gisela Damm Forattini  
Diretora de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
Brasília - DF

**Ref.: *Vessel Traffic Monitoring Information System (VTMIS) – Porto Organizado de Santos.***

Prezada Senhora

Conforme acordado durante reunião, realizada entre esta Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, no dia 21/03/2013, em Brasília – DF, vimos protocolar o **Relatório de Caracterização Ambiental Preliminar do Projeto de Implantação do Sistema VTMIS (*Vessel Traffic Monitoring Information System*) no Porto Organizado de Santos.**

Neste sentido, considerando que o escopo do projeto está intrinsecamente relacionado com o gerenciamento das atividades portuárias, solicitamos que o Licenciamento Ambiental do empreendimento se dê no âmbito do processo de Regularização Ambiental do Porto Organizado de Santos (Processo nº 02001.001530/2004-22), conduzido por esse Órgão Ambiental Federal e, também, que este empreendimento seja dispensado de Licença Prévia – LP.

Outrossim, requisitamos que o IBAMA nos forneça orientações, com relação à natureza dos estudos que devem ser desenvolvidos, para que possamos proceder de forma adequada com o licenciamento ambiental do respectivo empreendimento.

DI-GD/274.13

Aos senhores

Fernando

Leonardo

Walter

Thiago

Elizabeth

para avaliação

30/09/2013

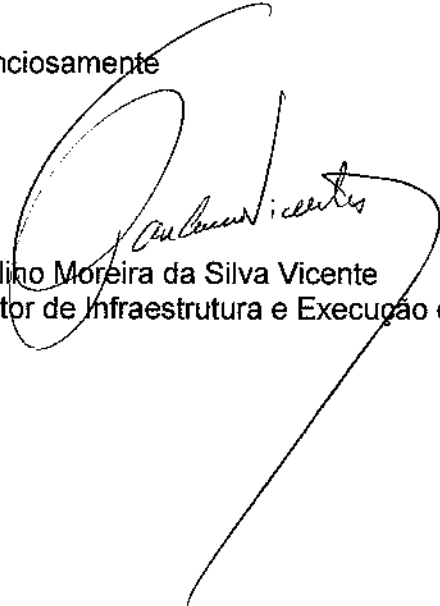
Maria da Conceição  
Secretaria de Administração  
COOPERATIVA  
Mariana P. P. P.





Certos de vossa compreensão, aproveitamos para renovar nossos protestos de estima e consideração e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente

  
Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

DI-GD/274.13

FCS

EM BRANCO



**Relatório de Caracterização Ambiental Preliminar  
do Projeto de Implantação do Sistema VTMISS  
(*Vessel Traffic Management Information System*)  
no Porto Organizado de Santos**

Companhia Docas do Estado de São Paulo  
Equipe Multidisciplinar  
Santos, 27 de Março de 2013

EM BRANCO



## Equipe Técnica

<b>Empresa: Companhia Docas do Estado de São Paulo – Codesp</b>		
<b>Endereço: Av. Conselheiro Rodrigues Alves, S/ nº</b>		
<b>Bairro: Macuco – Santos</b>	<b>CEP: 11015-900</b>	
<b>Fone: (13) 3206-6429</b>	<b>E-mail: <a href="mailto:dcgsuper@portodesantos.com.br">dcgsuper@portodesantos.com.br</a></b>	
<b>Equipe Técnica</b>		
<b>Gerência de Controle Ambiental - GPA</b>	<b>Cargo</b>	<b>Registro</b>
Kleber Barrionuevo Baraldo	Biólogo	CRBIO/01-D: 086917/01
Mauricio Bernardo Gaspar Filho	Oceanógrafo	-
<b>Gerência de Tecnologia da Informação - GET</b>	<b>Cargo</b>	<b>Registro</b>
Felipe Marques Alexandre	Analista de Sistemas	-

EM BRANCO



## 1. Introdução

Os portos da nação são os motores da economia do país. A maior parte do comércio exterior, por peso, move-se por água. O comércio marítimo amolda a economia local e regional, contribuindo substancialmente para a economia nacional. O movimento dos bens depende em grande parte do trânsito seguro e eficiente dos navios entre os portos do país e seus canais de navegação. A segurança e eficiência desta movimentação, por sua vez, dependem da disponibilidade das informações das condições de navegação e de tráfego de navios de uma maneira rápida e precisa.

Melhorias nas condições de segurança e de eficiência dos portos e das vias navegáveis são necessárias por uma série de razões, incluindo as demandas de um comércio internacional em crescimento, a tendência da utilização de navios cada vez maiores, assim como o fato das operações de carga e descarga serem cada vez mais rápidas, a presença de combustíveis e cargas perigosas em áreas congestionadas e densamente povoadas, e uma preocupação maior da sociedade a respeito de acidentes marítimos que possam causar danos ambientais.

Uma evolução definitiva na segurança e na eficiência da navegação pode ser alcançada mediante investimentos em sistemas avançados de informações marítimas. Exemplos destes sistemas, que incluem informações climáticas, de nível de marés, de correntes e ventos predominantes em tempo real, cartas de navegação eletrônicas são os Serviços de Tráfego de Embarcações (*Vessel Traffic Services - VTS*)<sup>1</sup>.

Serviço de Tráfego de Embarcações (VTS) é um auxílio eletrônico à navegação, com capacidade de prover monitorização ativa do tráfego aquaviário, cujo propósito é ampliar a segurança da vida humana no mar, a segurança da navegação e a proteção ao meio ambiente nas áreas em que haja intensa movimentação de embarcações ou risco de acidente de grandes proporções.

O Sistema de Gerenciamento e Informação do Tráfego de Embarcações (VTMIS de *Vessel Traffic Management Information System*) é uma ampliação do VTS, na forma de um Sistema Integrado de Vigilância Marítima, que incorpora outros recursos de telemática a fim de permitir aos serviços aliados e outras agências interessadas o compartilhamento direto dos dados do VTS ou o acesso a determinados subsistemas, de forma a aumentar a efetividade das operações portuárias ou da atividade marítima como um todo, mas que não se relacionam com o propósito do VTS propriamente dito. Entre os recursos de um VTMIS que podem ser implantados no Porto de Santos podem ser citados:

- Sistemas de Gerenciamento do Porto (Gerenciamento das Operações Portuárias);
- Sistemas dedicados à segurança portuária (Vigilância de Áreas Marítimas e Terrestres);
- Sistemas de apoio à Praticagem;
- Planejamento de Acostagem (Agendamento da Entrada e Saída dos Navios, Atribuição dos Berços e Terminais a cada Navio, Verificação de Dimensões Mínimas ou Máximas, etc);

<sup>1</sup> Traduzido e adaptado: "EXECUTIVE SUMMARY." *Vessel Navigation and Traffic Services for Safe and Efficient Ports and Waterways: Interim Report*. Washington, DC: The National Academies Press, 1996.

EM BRANCO





- Apoio às operações de Polícia Marítima, tais como repressão aos ilícitos contra navios, contrabando, narcotráfico, etc.

De acordo com a Resolução A.857(20) da OMI (Organização Marítima Internacional), um VTS é um serviço “implementado por uma Autoridade Competente, projetado para melhorar a segurança e a eficiência do tráfego de embarcações e para proteger o meio ambiente”. Tal serviço deve ter a “capacidade de interagir com o tráfego e responder a situações de tráfego que se desenvolvam dentro da área de VTS”. No Brasil, a Autoridade Competente de que trata essa resolução é a Autoridade Marítima, de acordo com a Lei Complementar nº 97/99, art. 17, Inciso II e Parágrafo Único, combinado com o Art. 4º, Inciso I, Alíneas b e l da Lei nº 9.537/97 – LESTA (Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário).

Segundo a Recomendação V-128 da IALA (International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities, ou Associação Internacional de Autoridades de Sinalização Marítima), sobre Requisitos Operacionais e Técnicos para o Desempenho de Equipamentos VTS, os elementos essenciais de um VTS moderno são:

- Radar;
- AIS;
- Comunicações (VHF);
- TV de circuito fechado (CCTV);
- Sensores meteorológicos e ambientais;
- e um sistema para gerenciamento dos dados.

Como os requisitos sobre tais equipamentos podem ter alto impacto no custo de aquisição e de manutenção de um VTS, uma avaliação preliminar se faz necessária para determinar qual é a opção adequada para gerenciar o tráfego de embarcações em uma determinada área de interesse.<sup>2</sup>

O Porto de Santos vem, desde 1989, avaliando e buscando diversas formas de controlar e gerenciar o tráfego de seus navios por meio de um Sistema de Gerenciamento do Tráfego de Navios do tipo VTMISS. Desde aquela época, diversos projetos foram apresentados, concebidos e avaliados quanto à sua viabilidade, custos associados, necessidades operacionais, e principalmente, localidades onde seria possível instalar estações de radar e de comunicações para a concepção de um Projeto de Controle de Tráfego de Navios, tais como Ilha Porchat (São Vicente), Ilha Urubuqueçaba, Monte Serrat, Morro do São Bento (Santos), Morro da Barra e Morro do Tejereba (Guarujá).

Finalmente, com o advento de novas tecnologias de transmissão de dados, novos desenvolvimentos na área de radares costeiros, novos equipamentos de supervisão à distância (câmeras de longo alcance e de visão noturna), além de novas exigências na área de segurança e de supervisão portuária, como o ISPS-CODE, e novas demandas na área de supervisão e controle ambiental, o Projeto VTMISS tomou corpo e associou-se, inicialmente, como complementar aos projetos ligados à área de segurança pública portuária, complementando as exigências do Plano de Segurança Pública Portuária

<sup>2</sup> Adaptado de: Normas da Autoridade Marítima - NORMAM-26

EM BRANCO



(PSPP). Este PSPP foi considerado totalmente conforme ao ISPS-CODE pela Comissão Nacional de Segurança Pública de Portos, Terminais e Vias Navegáveis (CONPORTOS) no ano de 2011.

Além do exposto acima, o Artigo 13 da Medida Provisória 595/2012, que regulamenta o Novo Marco Regulatório dos Portos, explicita as atribuições da Administração de um Porto Organizado que a CODESP espera que sejam melhor gerenciadas com a implantação do Projeto VTMISS:

*“Art. 13. Compete à administração do porto organizado, denominada autoridade portuária:*

*[...]*

*VI - fiscalizar a operação portuária, zelando pela realização das atividades com regularidade, eficiência, segurança e respeito ao meio ambiente;*

*[...]*

*VIII - autorizar a entrada e saída, inclusive atracação e desatracação, o fundeio e o tráfego de embarcação na área do porto, ouvidas as demais autoridades do porto;*

*IX - autorizar a movimentação de carga das embarcações, ressalvada a competência da autoridade marítima em situações de assistência e salvamento de embarcação, ouvidas as demais autoridades do porto;*

*X - suspender operações portuárias que prejudiquem o funcionamento do porto, ressalvados os aspectos de interesse da autoridade marítima responsável pela segurança do tráfego aquaviário;*

*[...]*

*Art. 14. Dentro dos limites da área do porto organizado, compete à administração do porto:*

*I - sob coordenação da autoridade marítima:*

*a) estabelecer, manter e operar o balizamento do canal de acesso e da bacia de evolução do porto;*

*b) delimitar as áreas de fundeadouro, de fundeio para carga e descarga, de inspeção sanitária e de polícia marítima;*

*c) delimitar as áreas destinadas a navios de guerra e submarinos, plataformas e demais embarcações especiais, navios em reparo ou aguardando atracação e navios com cargas inflamáveis ou explosivas;*

*d) estabelecer e divulgar o calado máximo de operação dos navios, em função dos levantamentos batimétricos efetuados sob sua responsabilidade; e*

*e) estabelecer e divulgar o porte bruto máximo e as dimensões máximas dos navios que trafegarão, em função das limitações e características físicas do cais do porto;”*

EN BRANCO



Para o Projeto VTMS do Porto de Santos, foram avaliados todos os elementos essenciais para um Sistema VTMS e, assim, chegou-se a um Projeto de Sistema VTMS, que foi avaliado pela Marinha do Brasil no ano de 2010. Este Projeto foi aprovado em 20 de abril de 2010, conforme Portaria nº 54 da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), da Marinha do Brasil, concedendo assim a Licença de Implantação de VTS para o Porto de Santos à Companhia Docas do Estado de São Paulo.

Neste projeto, foram elencados os atores que podem ser beneficiados com a implantação deste sistema. Na linguagem utilizada pelas normas do setor, estes atores são identificados como Serviços Aliados. Segundo a NORMAM-26, Serviços Aliados é a denominação que se dá aos serviços existentes nas áreas portuárias relacionados com a navegação ou com a segurança da navegação e salvaguarda da vida humana no mar. São considerados como Serviços Aliados do ponto de vista do Projeto VTMS no Porto de Santos:

- O agente local da Autoridade Marítima (Capitania dos Portos do Estado de São Paulo);
- As companhias de rebocadores (4 empresas), de recolhimento de óleo e de combustível de navios (7 empresas), e de recolhimento de taifa (lixo embarcado nos navios – 11 empresas);
- Os agentes marítimos (agências de navegação, operadores portuários e terminais portuários);
- A Delegacia de Polícia Marítima de Santos, exercida pela Polícia Federal;
- Os serviços de sinalização náutica (no Porto de Santos, é a própria CODESP que mantém as boias de seu Canal de Navegação);
- Os Grupamentos Marítimos dos Corpos de Bombeiros (17º Grupamento de Bombeiros - Salvamar);
- O representante da Autoridade Sanitária, isto é, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Porto de Santos, e o Ministério da Agricultura;
- O Exército Brasileiro, quando do transporte de materiais de uso explosivo;
- As Colônias de Pescadores presentes na região: Z-01 José Bonifácio, Z-03 Floriano Peixoto, Z-04 André Rebouças, Z-05 Júlio Conceição, Z-13 José de Anchieta, e Z-23 Vicente de Carvalho;
- A Alfândega da Receita Federal do Brasil do Porto de Santos;
- O Serviço de Praticagem do Porto de Santos, e;
- Os órgãos de fiscalização e agências ambientais federais, estaduais e municipais, cuja competência se estenda ao Porto Organizado de Santos;

EN BRANCO



Assim, a CODESP considera que a implantação e operação de um Sistema de VTMS para a Autoridade Portuária é tão importante quanto um Sistema de Controle de Tráfego Aéreo é para os aeroportos, visto que sua similaridade, tanto na parte de infraestrutura, quanto na parte de equipamentos, é bem próxima, e que, apesar deste fato, até a presente data nenhum porto organizado brasileiro dispõe de tal instrumentação. A implementação do serviço VTMS no Porto de Santos, independentemente de qualquer situação de tráfego ou tempo, trará maior segurança e eficiência para as embarcações em sua área de influência, além de uma melhoria significativa na supervisão das operações portuárias potencialmente causadoras de danos ambientais.

## **2. Benefícios do VTMS**

### **Obtenção de dados ambientais coletados em tempo real**

A obtenção de dados ambientais (meteorológicos e oceanográficos) permitirá à Autoridade Portuária um melhor estudo dos efeitos de suas atividades no meio ambiente da região. Uma Rede de Sensores Ambientais está prevista para ser implantada no âmbito do Projeto VTMS, sendo que estes dados serão utilizados para:

- O estudo das interferências das atividades atuais no meio físico e biológico do Porto Organizado;
- A previsão e modelagem de eventos meteorológicos ou ambientais, atuais ou futuros, para melhor gerenciar os efeitos destes eventos e atuar na minimização dos impactos ambientais, e;
- Melhor gerenciamento operacional do porto, coordenando com os serviços aliados uma operação portuária mais segura e eficiente.

### **Interdisciplinaridade e Interconexão com os PBAs**

As informações obtidas com os dados do VTMS representam benefícios, diretos ou indiretos, para todos os Programas Ambientais propostos no Estudo de Regularização mencionado anteriormente.

### **Segurança da navegação e salvaguarda da vida humana**

A OMI já preconiza, em suas normas internacionais, especificamente na SOLAS (International Convention for the Safety of Life at Sea – Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida

EM BRANCO





Humana no Mar), em sua última revisão, em 2002, que um Serviço de Controle de Tráfego de Embarcações:

- Contribui para a salvaguarda da vida humana no mar, para a segurança e eficiência da navegação, e para a proteção do meio ambiente marinho, das áreas costeiras adjacentes, dos locais de trabalho e instalações de alto-mar (off-shore) de possíveis efeitos adversos do tráfego de navios;
- Governos aderentes a esta norma devem estabelecer um Serviço de Controle de Tráfego de Embarcações quando, em sua opinião, o volume do tráfego ou o grau de risco das operações justifica a instalação deste tipo de serviço.

### **Otimização das Operações Portuárias**

Um Sistema de Controle de Tráfego Marítimo propiciará o acompanhamento em tempo real do movimento dos navios nas áreas de fundeio externas, assim como suas manobras no Canal de Navegação do Porto de Santos. Assim sendo, com o Projeto VTMS em operação, serão gerados dados que permitirão estudos e análises de fundo logístico, estratégico, tático, mercadológico e operacional que resultarão em economia de tempo e de recursos nas operações portuárias, reflexos diretos e indiretos no custo das operações portuárias e na cadeia logística nacional, permitindo a redução do comumente chamado "Custo Brasil".

### **Melhoria no controle das operações conexas dos navios**

Operações Conexas são as operações auxiliares necessárias ao funcionamento dos navios que operam em um Porto Organizado. Dentre estas Operações Conexas, existem algumas atividades potencialmente causadoras de danos ao meio ambiente portuário. Algumas destas operações terão seu acompanhamento registrado em tempo real pelo Sistema VTMS a ser implantado no Porto de Santos.

Podemos citar algumas das operações cujos procedimentos estão sendo definidos para registro em um sistema informático do tipo Workflow, com acompanhamento das operações pelos mapas disponibilizados pelo VTMS em tempo real da movimentação dos navios no Porto Organizado:

- acompanhamento e registro da operação de abastecimento de navios;
- acompanhamento e registro da requisição de tratamento fitossanitário dos porões de cada navio, ou seja, das operações de fumigação;
- acompanhamento e registro das informações sobre retirada de resíduos sólidos dos navios, ou seja, das operações de retirada de taifa;
- registro dos incidentes/acidentes ocorridos nas embarcações do Porto Organizado, desde que tenham vítimas graves ou fatais;

EM BRANCO

### Monitoramento das áreas de fundeio

O monitoramento remoto das áreas de fundeio beneficiará enormemente a Autoridade Portuária do Porto de Santos. Este monitoramento ocorrerá por meio das imagens geradas pelos radares e pelas câmeras de longo alcance. Monitorando-se estas áreas, a CODESP poderá:

- Colaborar com a segurança dos navios fundeados;
- Monitorar a movimentação de pequenas embarcações que possam efetuar atividades ilegais nos navios que estão à espera da entrada do Porto de Santos, tais como pirataria, contrabando de bens, remédios e pessoas, ou interferir na segurança da navegação;
- Supervisionar a estadia das grandes embarcações nas áreas de fundeio, evitando incidentes como derramamento de óleo, contaminação de águas, colisões ou abalroamentos entre embarcações.

### 3. Equipamentos

O VTMISS concebido para o Porto de Santos tem a seguinte esquematização (Figura 1):

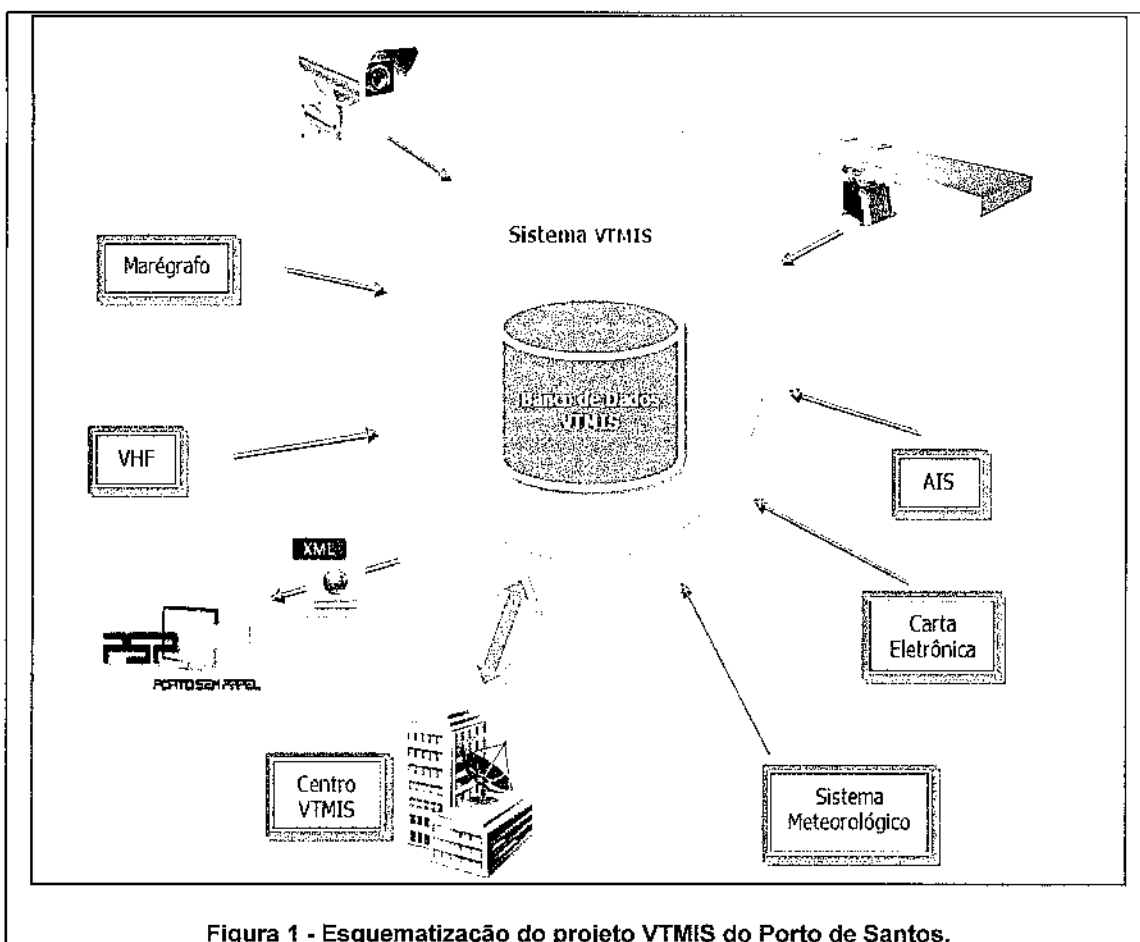


Figura 1 - Esquematização do projeto VTMISS do Porto de Santos.

EM BRANCO



Sendo um sistema integrado, o VTMS é composto dos seguintes subsistemas:

- Subsistema de Supervisão por Radar;
- Subsistema de Comunicações de Rádio VHF Marítimo;
- Subsistema de Rastreamento Automático AIS;
- Subsistema de Circuito Fechado de Imagens de longo alcance (CFTV);
- Rede de Sensores Ambientais, e;
- Subsistema de Gerenciamento de Operações;

Acrescentado a estes subsistemas, haverá comunicação e integração aos seguintes sistemas externos ao VTMS:

- Sistema Porto sem Papel: responsável pela liberação dos navios, comunicação com os demais órgãos governamentais e com os demais interessados na movimentação dos navios, ou seja, os agentes de navegação e armadores, operadores portuários e terminais;
- Sistema de Supervisão ISPS-CODE para Segurança Pública Portuária;
- Sistema Supervia Eletrônica de Dados, responsável pela tarifação e contabilização das operações portuárias para a Administração do Porto.

### **3.1 Subsistema de Supervisão por Radar**

O Subsistema de Supervisão por Radar será composto de 4 (quatro) estações remotas, contendo, cada uma, torres metálicas de, no mínimo, 30 metros de altura, e uma estação de processamento e manutenção, localizada na base da torre.

A estação de processamento e manutenção estará protegida por um abrigo construído dentro de um container marítimo, totalmente tratado e preparado para abrigar os equipamentos que farão parte das estações remotas, além de permitir que as equipes de suporte possam realizar reparos, configurações e operações cotidianas de manutenção sem se exporem ao ambiente externo. Estes abrigos, internamente, deverão abrigar servidores, telas, computadores e processadores necessários para a transmissão dos dados da antena de radar e dos aparelhos meteorológicos instalados no local para o Centro de Controle. Portanto, este abrigo deverá ter ambiente de escritório totalmente conforme às normas ergonômicas e de segurança do trabalho, sendo climatizado com aparelhos de ar condicionado para o perfeito funcionamento de seus equipamentos.

Esta estação não poderá ser afetada por quedas no fornecimento de energia. Sendo assim, acessória a ela estará situado um grupo motor-gerador de energia elétrica, com dois geradores elétricos, movidos a diesel, devidamente acondicionados em caixas silenciadoras, emitindo no máximo 67 dB de ruído para a área externa de cada sítio remoto. Assim, torna-se necessário, também, o armazenamento de combustível em um tanque com capacidade para 5000 litros, a fim de garantir uma autonomia de

EM BRANCO



funcionamento de 5 dias ou mais, visto que são locais isolados, sem supervisão local, e com acesso de veículos difícil (Forte do Itaipu) ou impossível (Ilha da Moela).

Já a torre servirá para sustentar a antena do radar de supervisão das embarcações, a câmera de longo alcance, além de alguns instrumentos de medição de variáveis meteorológicas. Em seu topo, o mais importante instrumento será a Antena de Radar. Esta antena emitirá ondas eletromagnéticas situadas no espectro chamado de Banda X. A Banda X é um tipo radiação micro-ondas de radiofrequência não-ionizante do espectro eletromagnético, tendo frequência entre 7 e 12 GHz (comprimento de onda entre 2,5 e 1,5 cm). É o tipo de radar ideal para defesa e segurança de áreas de superfície e de infraestruturas críticas, tais como Portos Organizados e Aeroportos, visto que gera uma definição de imagem de alvos que trafegam próximos uns aos outros muito nítida, além ser capaz de detectar alvos muito pequenos, tais como boias de sinalização, pequenos objetos flutuantes, pequenas embarcações, e até mesmo efluentes e manchas de óleo órfãs e pessoas à deriva, sendo utilizado em sistemas avançados de busca e salvamento. Estes tipos de sistemas estão previstos para uma segunda fase do Projeto VTMS, dependendo da avaliação da tecnologia disponível no mercado e do orçamento alocado pelo Governo Federal para este tipo de operação.

Sendo atenta à necessidade de mínima interferência ao meio ambiente, escolhemos o tipo de Radar Banda X que resultasse no menor nível possível de emissão de radiofrequência. Felizmente, surgiu nos últimos dois anos uma nova tecnologia no mercado, utilizando técnicas avançadas de processamento de sinais de efeito Doppler, assim como utilizando-se de filtros de Processamento de Estado Sólido, em vez dos radares convencionais utilizados em navios. Os radares de navio utilizam válvulas chamadas magnetron, que são válvulas transistorizadas que emitem uma radiofrequência que chega, no mínimo, a 25kW. Esta potência de emissão de radiofrequência resulta em efeitos à saúde de operadores de radar que fiquem próximos à antena do radar, assim como limita a instalação deste tipo de equipamento ao topo de navios, onde, caso o radar esteja em operação, não seja permitida a passagem de pessoas próximas ao equipamento.

Os radares que implantaremos no Projeto VTMS, contando com a tecnologia de Processamento de Estado Sólido, emitem radiofrequência em níveis muito menores. Os radares situados na Ilha da Moela e no Forte do Itaipu terão a potência máxima de radiofrequência limitada a 200 Watts. Já os situados próximos às áreas urbanas ou permanentemente ocupadas, como o da Estação de Conceiçãozinha (dentro da Cargill/TGG) e o da Ilha Barnabé, contarão com radares limitados a 50 Watts. Isto resultará em um nível de emissão tão reduzido que, no pior caso (antena parada por problema mecânico), as radiações encontradas estão nos níveis considerados seguros pela ICNIRP para ambientes ocupacionais a 7 metros de distância da antena. Neste pior caso, o Subsistema Radar tem um mecanismo de segurança que atua no sentido de desligar a antena assim que a parada do motor de rotação é detectada. Em condições normais de uso, esta radiação já está no nível de segurança determinado pela ICNIRP a 2 metros de distância da ponta da antena.

EM BRANCO





### **3.2 Subsistema de Comunicações de Rádio VHF Marítimo e de Rastreamento Automático AIS**

Estes sistemas utilizam a faixa de radiofrequência VHF licenciada pela Anatel. A potência destes equipamentos é limitada a 1 W, por regulamentação conjunta da Anatel e da Autoridade Marítima, a Marinha do Brasil.

### **3.3 Rede de Sensores Ambientais**

A Rede de Sensores Ambientais será composta de dois subsistemas, um Subsistema Meteorológico, e um Subsistema Oceanográfico:

#### **3.3.1- Subsistema Meteorológico**

O Subsistema Meteorológico do VTMS cumprirá duas funções principais. A primeira delas é assegurar a operação portuária em condições normais e seguras, medindo em tempo real as variáveis climáticas, tais como visibilidade, temperatura, velocidade/direção do vento e pluviosidade. A segunda delas diz respeito à calibração automática dos instrumentos de radar, que têm seus sensores de processamento de sinais interligados com os sensores de velocidade do vento e pluviosidade a fim de tentar fazer tratamentos na imagem de radar gerada na tela dos Operadores de Tráfego. Diante de uma chuva muito forte, o radar sofre muita interferência das gotículas de chuva, tendo sua leitura comprometida.

Outros objetivos também são atingidos com o Subsistema Meteorológico do VTMS, tais como o estudo de mudanças climáticas, a avaliação de eventos climáticos extremos, o exame e apuração das condições meteorológicas recorrentes ao Porto Organizado de Santos com o intuito de se criar modelagens preditivas, e a apuração das condições atmosféricas quando da ocorrência de incidentes ou acidentes de navegação.

#### **3.3.2 Subsistema Oceanográfico**

O Subsistema Oceanográfico do VTMS foi concebido em conjunto com o Programa de Avaliação Meteorológica, Hidrodinâmica e de Transporte de Sedimentos proposto ao IBAMA no âmbito do Processo de Regularização Ambiental do Porto Organizado de Santos. Seu objetivo principal é monitorar as condições oceanográficas da região do Porto de Santos, com fins de garantir a segurança das manobras de entrada e saída dos navios pelo Canal de Entrada da Barra, e a proteção ambiental do Porto de Santos. A altura das marés será registrada em tempo real, e comparada imediatamente com o calado de cada navio, tal como informado pela própria embarcação, para que a operação portuária seja completada sem riscos à segurança da navegação.

EM BRANCO

A Tabela 1, apresentada a seguir, demonstra o elenco dos equipamentos meteoceanográficos que serão implantados no âmbito do VTMISS, sua localização e as variáveis a serem medidas.

**Tabela 1 - Equipamentos meteoceanográficos previstos no VTMISS.**

<b>Rede de Sensores Ambientais - VTMISS</b>			
<b>Equipamento</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Localização</b>	<b>Variáveis a serem medidas</b>
Estação Meteorológica	1	CCTVTMISS	Direção e Velocidade do Vento, Radiação Solar, Pressão Atmosférica, Temperatura do Ar, Umidade Relativa do Ar, Pluviosidade, Visibilidade
CTD (+ 01 Sensor de Turbidez + 01 Sensor de pH + 01 Sensor de Oxigênio Dissolvido)	1	CCTVTMISS	Temperatura da Água, Salinidade, Pressão Hidrostática, Turbidez, Oxigênio Dissolvido, pH
Marégrafo	2	CCTVTMISS	Nível do Mar
ADCP Transversal	1	CCTVTMISS	Velocidade e Direção da Corrente
ADCP-AWAC ou equivalente (+ 01 Sensor de Turbidez + 01 Sensor de Condutividade/Temperatura)	2	Baía de Santos	Altura e Direção das Ondas, Turbidez, Condutividade, Temperatura da Água, Velocidade e Direção de Correntes

Para transmitir os dados em tempo real de todos os equipamentos fundeados, foram especificados equipamentos utilizados amplamente em estações de meteorologia oceânica, como rádios UHF, memórias integradas aos equipamentos fundeados, e dataloggers. Também para transmitir dados para os equipamentos fundeados, serão previstos modems acústicos de transmissão dos dados oceanográficos.

EM BRANCO

#### 4. Localização das Estações

##### 4.1 Instalações

De maneira geral, o Projeto VTMISS do Porto de Santos é composto por 5 (cinco) áreas principais, sendo 4 (quatro) Estações Remotas (Alfa, Bravo, Charlie e Delta) e um Centro de Controle (Figura 2).

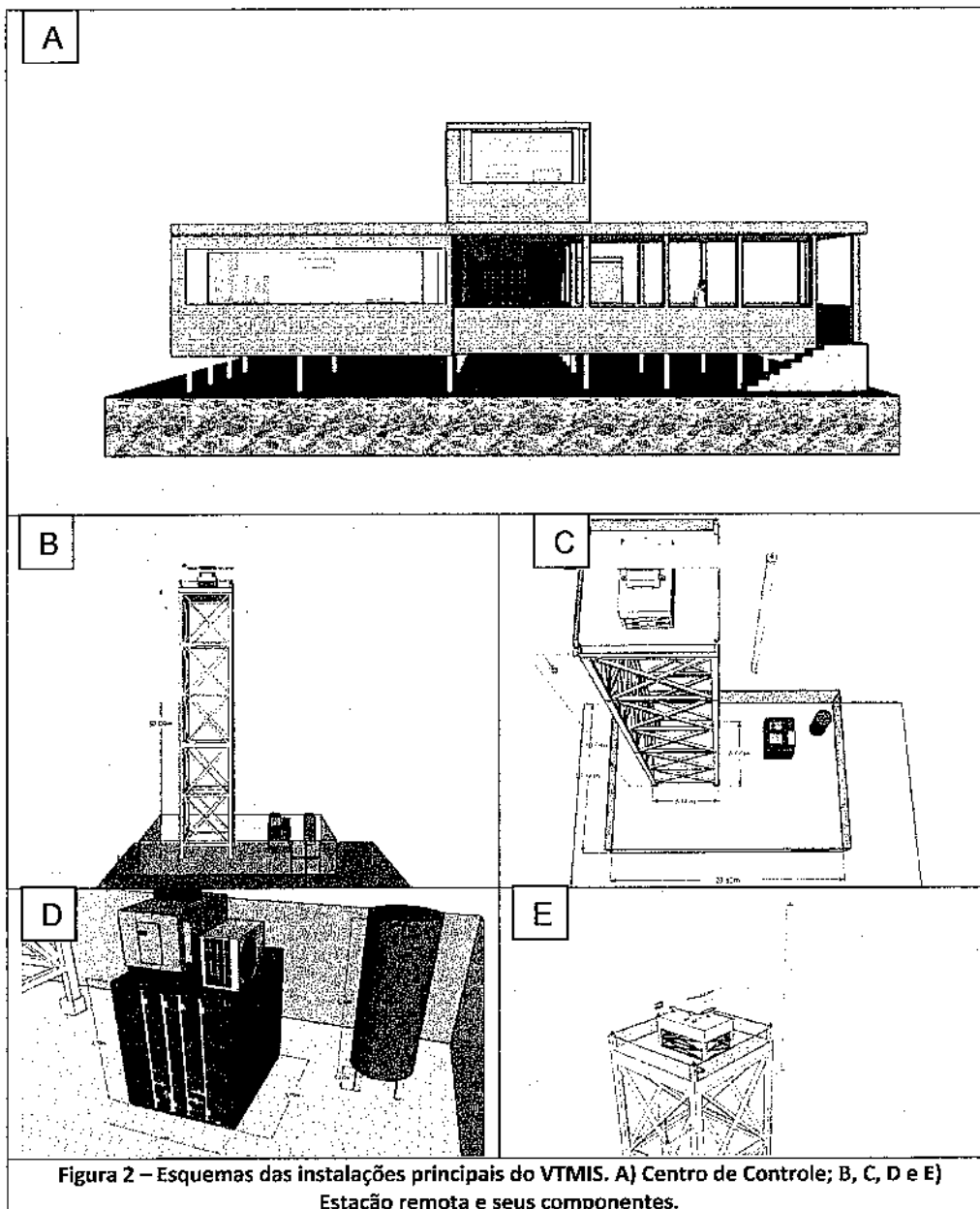


Figura 2 – Esquemas das instalações principais do VTMISS. A) Centro de Controle; B, C, D e E) Estação remota e seus componentes.

EM BRANCO

#### 4.2 Planta Geral

Com base em análises desta CODESP e em informações concedidas por fornecedores destes equipamentos, foram escolhidos os quatro pontos para a instalação das estações remotas.

Esta distribuição tem como objetivo proporcionar a melhor cobertura possível, considerando o alcance de cada equipamento, a localização de cada Sítio e a presença de obstáculos naturais e edificados que obstruem determinadas áreas. Neste sentido, o local do Centro de Controle também favorece o monitoramento, uma vez que está localizado na entrada do Porto, próximo às instalações da Praticagem e com visada para o *ferry boat* (Figuras 3, 4 e 5).



Figura 3 – Imagem de satélite mostrando a distribuição das instalações principais do VTMIS - Sítios e Centro de Controle (Fonte: Google Earth).

EM BRANCO



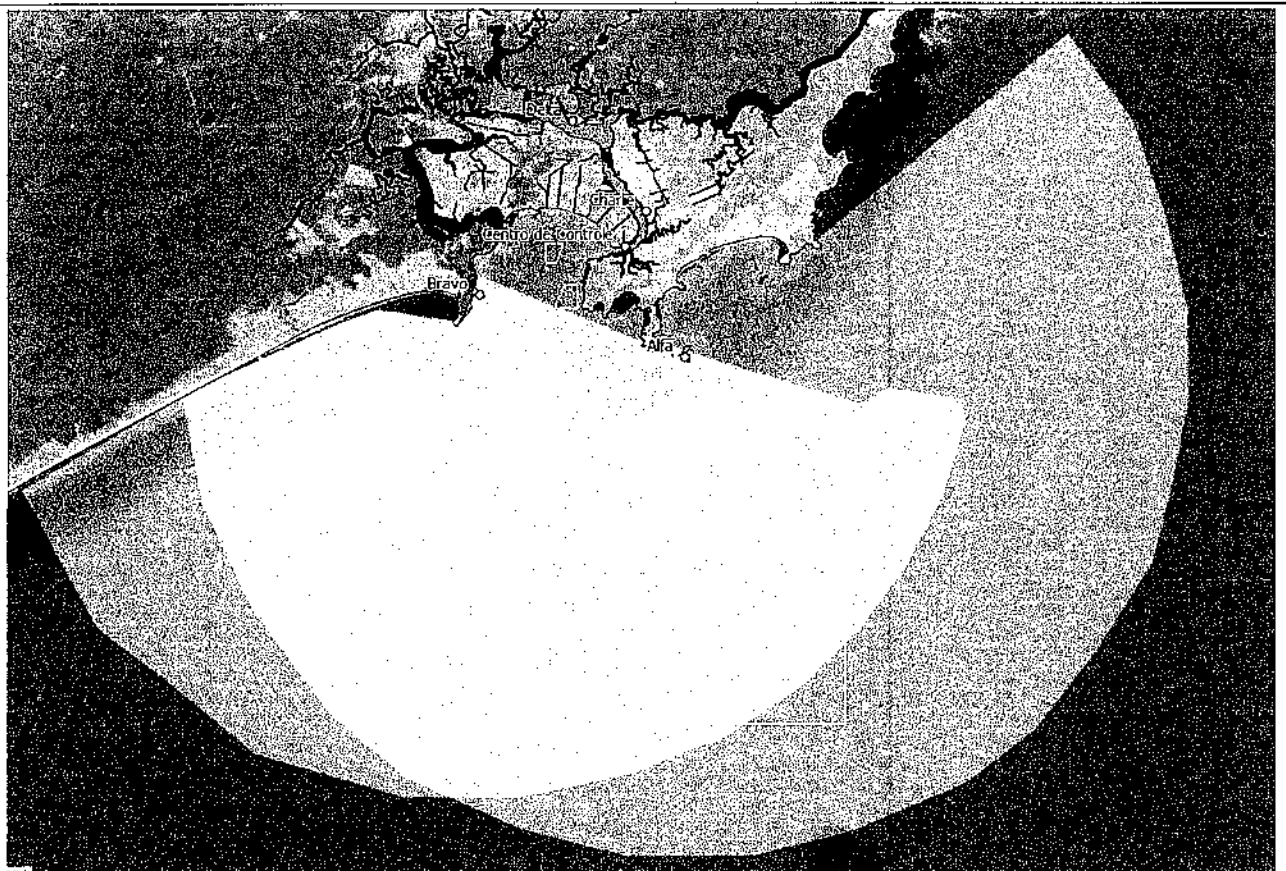


Figura 4 – Representação do alcance e cobertura dos radares de acordo com a distribuição das Estações Remotas.

EM BRANCO



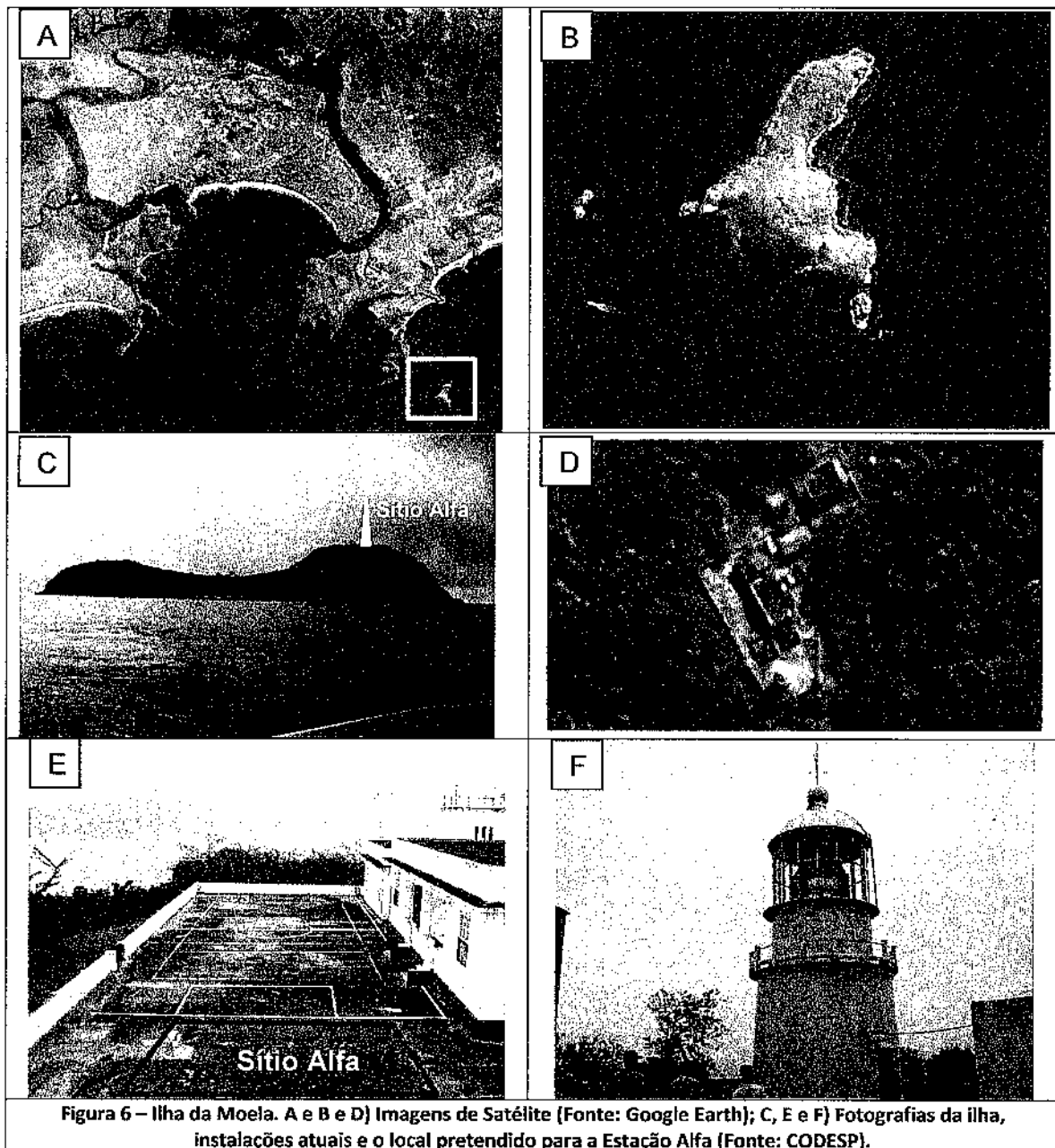
Figura 5 – Foto aérea mostrando a distribuição das instalações principais do VTMS - Sítios e Centro de Controle (Fonte: CODESP).

EM BRANCO

#### 4.2.1 Estação Alfa (Ilha da Moela)

Com cerca de 266.000m<sup>2</sup> de área e altitude máxima de 100m, a Ilha da Moela está localizada a cerca de 2,5 km da costa do Guarujá (Coordenadas: 7339616, 371526, WGS84, Zona UTM 23J) sendo uma concessão da Marinha do Brasil (Figura 6).

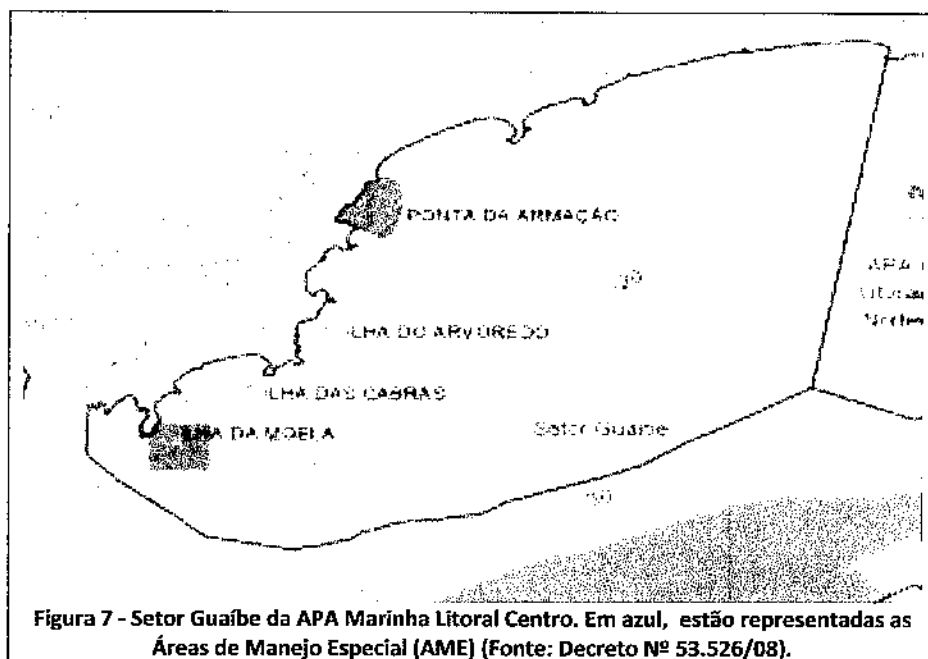
O Farol da Ilha da Moela foi inaugurado em 1830, em seu ponto mais alto, sendo o primeiro a ser construído no litoral paulista. Atualmente recebe o nome de Estação Radio Farol da Moela, onde existe também uma estação meteorológica do Instituto Nacional de Meteorologia, cujos dados obtidos são repassados para o Centro de Hidrografia da Marinha no Rio de Janeiro.



EM BRANCO

A escolha do local teve como base a ampla cobertura que o sistema proporcionaria, tendo em vista que os 4 (quatro) fundeadouros mais externos, e conseqüentemente os navios que entram e saem do Porto encontram-se no campo de visada da Ilha da Moela (**Figura 4**).

A área em questão, além de ser considerada Área Militar, situa-se dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) Marinha Litoral Centro, Unidade de Conservação de Uso Sustentável criada pelo Decreto Nº 53.526, de 8 de outubro de 2008. No ato de criação, a APA foi dividida em três setores, a saber, Guaíbe, Itaguaçu e Carijó, com a Ilha da Moela situando-se dentro dos limites do Setor Guaíbe (**Figura 7**).



Ainda, conforme descrito no Artigo 3º do Decreto supracitado, e de acordo com a figura anterior, a Ilha da Moela é classificada como Área de Manejo Especial:

*"Artigo 3º - Na APA Marinha do Litoral Centro são consideradas áreas de manejo especial para a proteção da biodiversidade, o combate a atividades predatórias, o controle da poluição e a sustentação da produtividade pesqueira:*

*1 - no Município de Guarujá: Ponta da Armação e Ilha da Moela;"*

O objetivo do artigo supracitado vem ao encontro do objetivo do VTMS, uma vez que o monitoramento intensivo da área auxiliará no combate às atividades predatórias e no controle da poluição marinha.

EM BRANCO

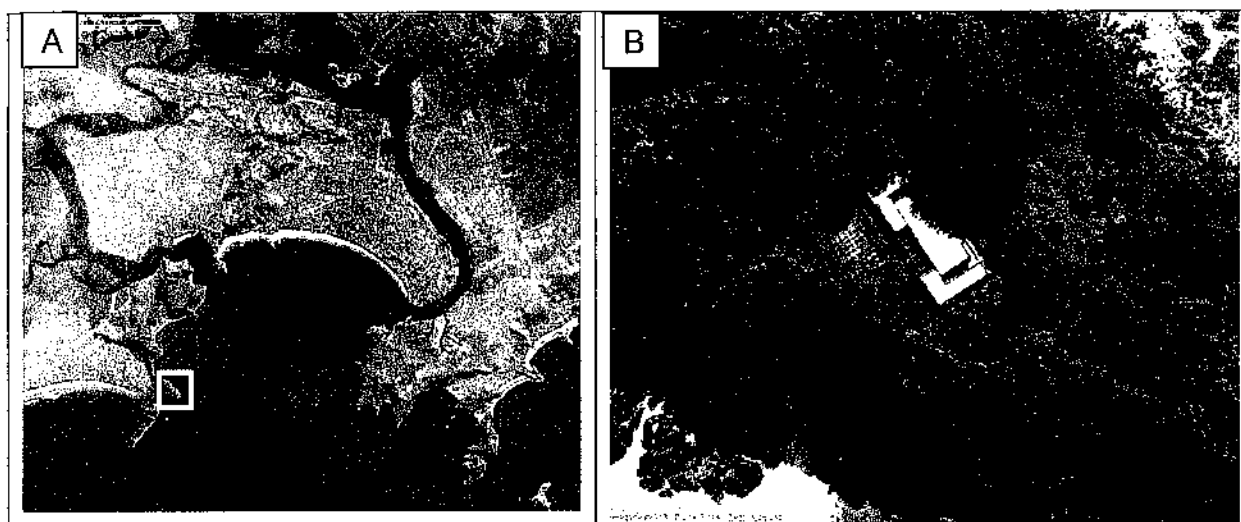


O objetivo do artigo supracitado vem ao encontro do objetivo do VTMIS, uma vez que o monitoramento intensivo da área auxiliará no combate às atividades predatórias e no controle da poluição marinha.

É importante ressaltar que, para a implantação desta estação não haverá supressão de vegetação.

#### 4.2.2 Estação Bravo (Itaipu)

A Estação Bravo estará situada no Morro do Itaipu, localizado no extremo leste do Município de Praia Grande e à oeste da Baía de Santos (**Figura 8**). O mesmo constitui-se no ponto culminante de um maciço rochoso datado do Pré-Cambriano, cercado pela planície litorânea formada por sedimentos quaternários.



EM BRANCO

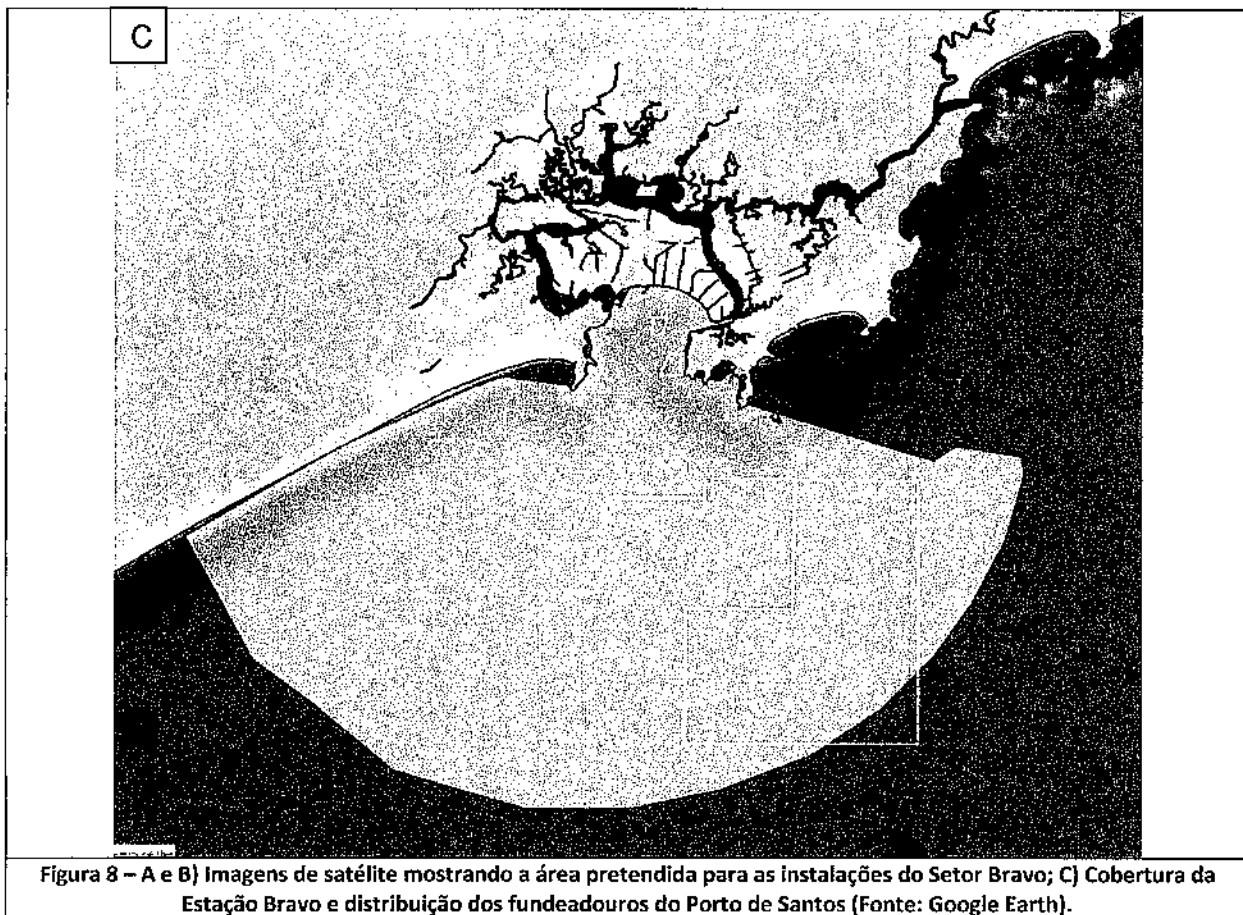
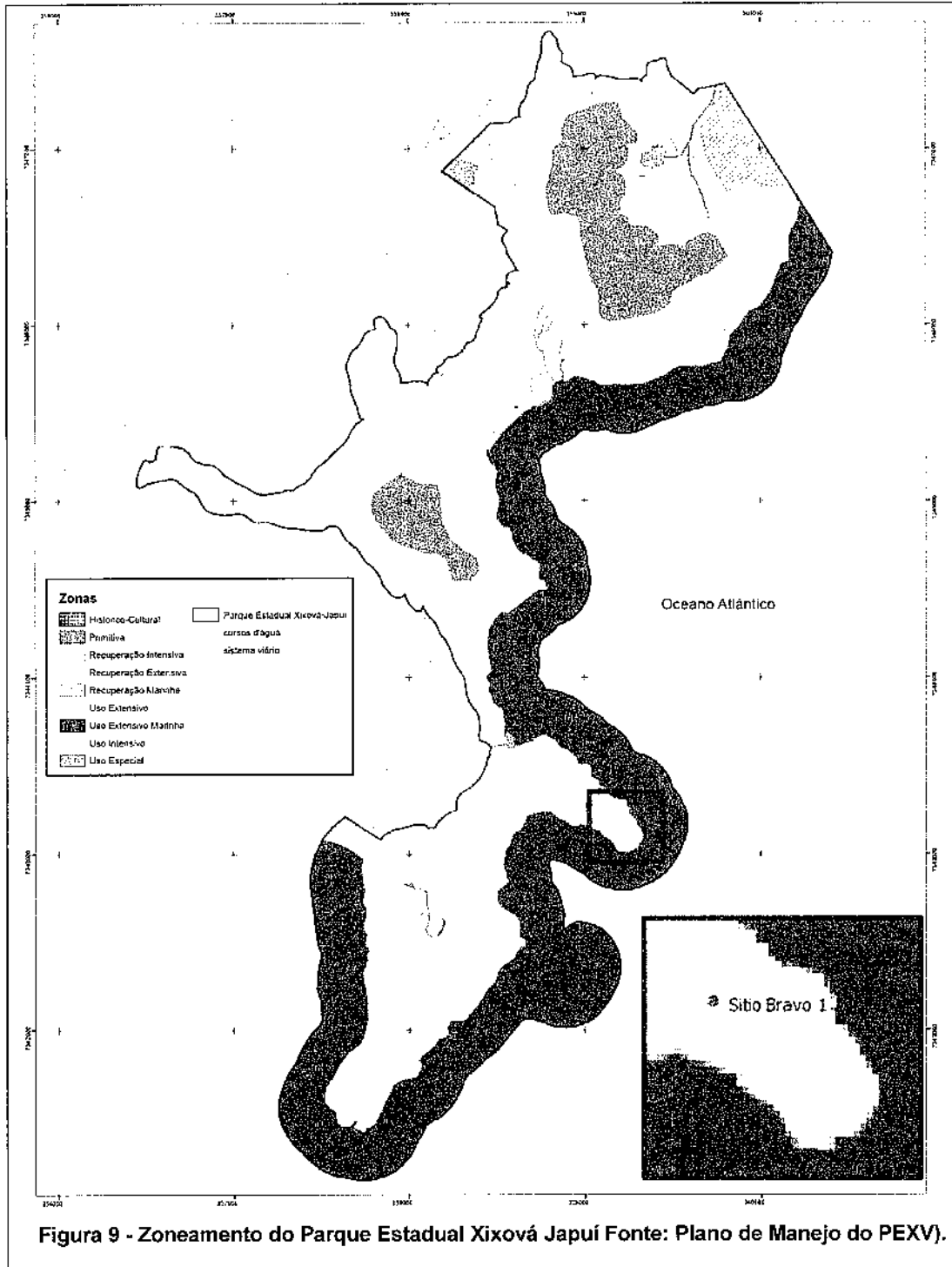


Figura 8 – A e B) Imagens de satélite mostrando a área pretendida para as instalações do Setor Bravo; C) Cobertura da Estação Bravo e distribuição dos fundeadouros do Porto de Santos (Fonte: Google Earth).

O clima da região é quente e úmido com temperatura média anual acima de 23,6°C e uma precipitação anual acima de 2.500mm. A distribuição anual das chuvas mostra uma forte concentração nos meses de verão (janeiro a março), enquanto as precipitações mais baixas ocorrem durante o período de temperaturas também mais baixas, isto é, de abril a agosto, não havendo uma real estação seca.

O sítio em questão deverá ser instalado, por questões funcionais, dentro dos limites do Parque Estadual Xixová-Japuí – PEXJ, instituído pelo Decreto Estadual nº 37.536, de 27 de setembro de 1993. O PEXJ possui 901 ha distribuídos nos municípios de São Vicente (347 ha) e Praia Grande (554 ha), sendo 600 ha em terra e o restante em faixa marítima, localizando-se entre as coordenadas 23º58' e 24º2' de latitude sul / 46º22' e 46º24' de longitude oeste (Figura 9).

EM BRANCO



O PEXJ possui dois tipos de vizinhanças distintos, sendo eles o oceano Atlântico e as áreas urbanas referentes aos bairros Canto do Forte (Praia Grande), Japuí e Parque Prainha (São Vicente).

A área terrestre do PEXJ foi subdividida em três principais setores: setor Japuí, setor Xixová e setor Itaípu; a área marinha possui um único setor, compreendendo área protegida determinada pelos

EM BRANCO



limites da Unidade de Conservação. Especificamente, a Estação Bravo será implantada no Setor Itaipu, localizado na porção sul da UC, que está sob controle parcial do Exército Brasileiro, e destaca-se, principalmente, por suas características históricas.

Neste sentido, faz-se importante frisar que dentro da Unidade Conservação encontram-se edificações históricas que embora não sejam tombadas, são testemunhos históricos de grande importância no contexto regional e nacional, a saber: Fortaleza de Itaipu e Curtume Cardamone.

De acordo com Plano de Manejo do PEXJ, a cobertura da vegetação natural da respectiva Unidade Conservação é formada por Floresta Ombrófila Densa Submontana (FODSM), seguido de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas (FODTB), componentes do Bioma Mata Atlântica. As áreas mais íntegras se encontram nos topos de morro e compreendem a FODSM, sendo que a maior parte da vegetação do PEXJ é secundária, em diversos estágios de sucessão. Porém, alguns trechos da UC considerados como secundários na literatura estão em sua maioria em estágio inicial de regeneração e altamente degradados, sendo que a formação é representada, na maioria, por áreas abertas com predomínio de gramíneas, com espécies arbóreas isoladas. Essas áreas estão distribuídas em formação original de FODSM, FODTB e Formação Arbórea/Arbustiva-herbácea sobre Sedimentos Marinhos Recentes.

Para atender aos objetivos gerais da UC e aos objetivos específicos de manejo do PEXJ foram definidas nove zonas internas à UC: primitiva, uso extensivo (terrestre e marinho), uso intensivo, uso especial, histórico-cultural e recuperação (intensiva, extensiva e marinha). Além disso, foram estabelecidas a zona de amortecimento, que foi setorizada em duas áreas, e os corredores ecológicos.

O ponto de instalação está situado em Zona de Uso Intensivo, e também Histórico Cultural (**Figura 9**). A escolha deste local teve como pontos principais o amplo campo de visada, que cobre os fundeadouros mais próximos do estuário. A estação Bravo e a estação Alfa, se instaladas nos locais indicados permitirão o monitoramento ativo de todos os fundeadouros em tempo real.

Segundo o disposto no Plano de Manejo, as Zonas de Uso Intensivo são definidas como áreas naturais com alteração antrópica que concentram atividades ligadas ao uso público. Neste local, são permitidas atividades de proteção, pesquisa, visitação, educação ambiental e administração. É também o núcleo de concentração dos serviços como museus, comércios terceirizados, postos de guias e outros.

É de suma importância ressaltar que a implantação da estação não implicará em supressão de vegetação, haja vista que as localidades consideradas configuram-se em áreas antropizadas, não conflitando com o disposto no Plano de Manejo. Outrossim, não haverá nenhum impacto direto sobre as edificações históricas.

EM BRANCO



#### 4.2.3 Estação Charlie (TGG / Cargill)

O local escolhido para esta estação encontra-se dentro dos limites do Porto Organizado de Santos, no município do Guarujá (Margem Esquerda), tendo no entorno áreas atualmente arrendadas para o Terminal de Granéis do Guarujá (TGG), Terminal Marítimo do Guarujá (TERMAG) e para a Cargill, que possui o Terminal Exportador de Guarujá (TEG) e Terminal de Exportador de Açúcar do Guarujá (TEAG) (Figuras 10 e 11).

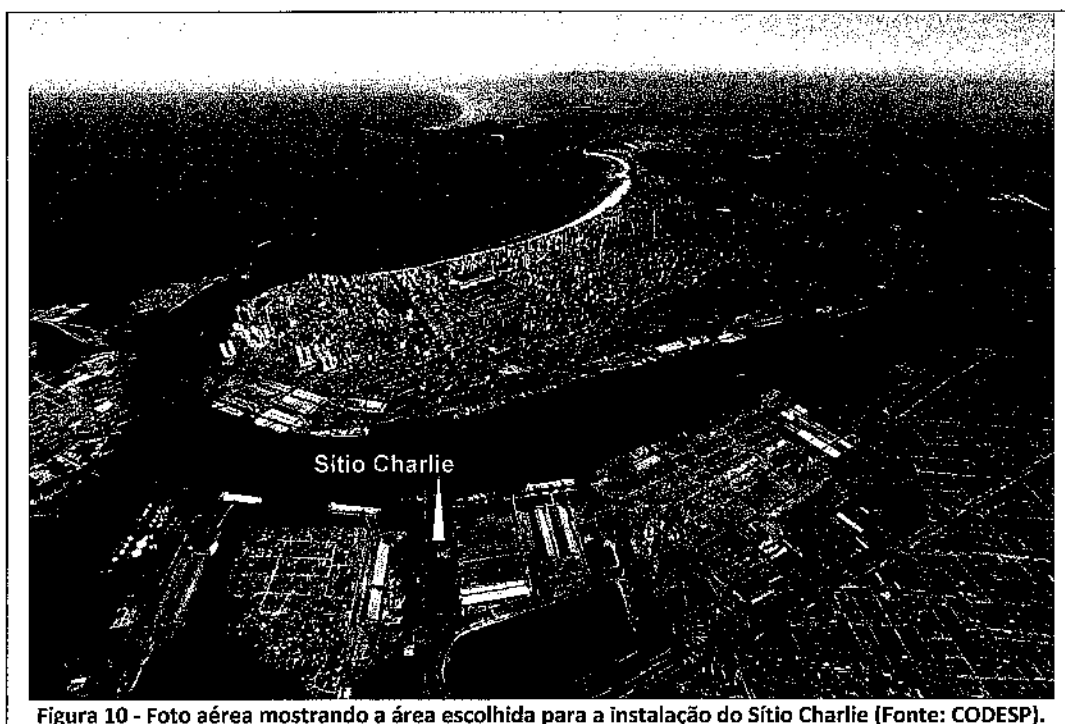


Figura 10 - Foto aérea mostrando a área escolhida para a instalação do Sítio Charlie (Fonte: CODESP).

EM BRANCO

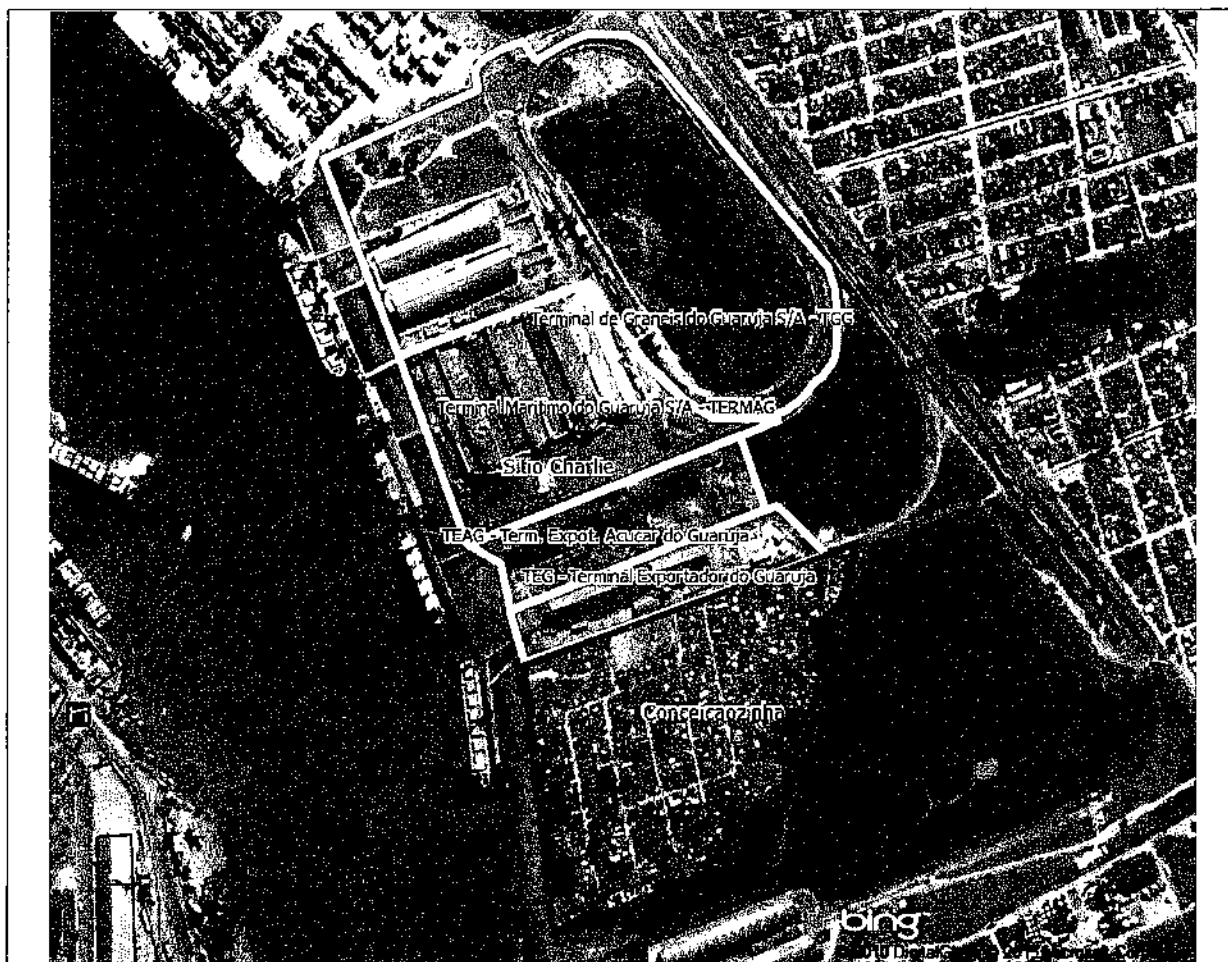


Figura 11 – Local proposto para a Estação Charlie. Os polígonos destacados em amarelo representam áreas arrendadas, enquanto que o polígono vermelho representa a comunidade Conceiçãozinha (Fonte: Google Earth).

A área e seu entorno caracterizam-se pelo alto grau de antropização, sendo importante ressaltar que para a instalação dos equipamentos, não será necessário supressão de vegetação.

A vantagem da instalação de uma estação nesta área, além da cobertura evidente da região média do estuário, é a ampla cobertura da travessia do *ferry boat* e do late Clube de Santos.

Nas proximidades da área escolhida para a instalação dos equipamentos, além das áreas residenciais e comerciais localizadas à nordeste da Av. Santos Dumont, encontra-se uma comunidade denominada Conceiçãozinha, resultado de um processo de invasão, com registros de ocupação partir de 1898. Atualmente a comunidade ocupa uma área de cerca de 250.000 m<sup>2</sup>, abrigando cerca de 4.500 moradores (Figura 12).

EM BRANCO



Figura 12 - Foto aérea da área ocupada pela comunidade da Conceiçãozinha (Fonte: Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos – PDZPS - 2006).

É importante ressaltar que para o local escolhido, a menor distância medida até a comunidade foi de cerca de 250m, enquanto que a distância da Av. Santos Dumont foi de cerca de 700m.

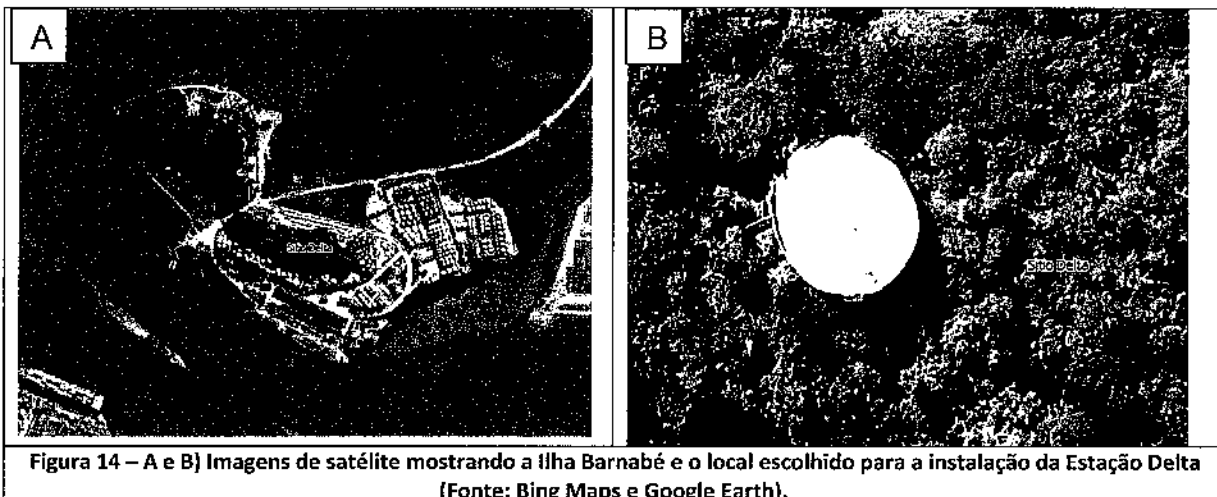
Além disso, os equipamentos a serem instalados permitem especificar as áreas a serem varridas, podendo-se limitar a varredura do radar a setores angulares pré-determinados, e também porções mais próximas ou mais distantes do radar, mediante a programação alternada da potência, dependendo da necessidade de cobertura.

Conforme os padrões de segurança da Conselho Internacional para a Proteção à Radiações Não-ionizantes (ICNIRP), a distância de segurança depende da concentração da radiação, e neste caso, considerando os equipamentos pretendidos, a distância de segurança recomendada é de menos de 10m.

EM BRANCO

#### 4.2.4 Estação Delta (Ilha Barnabé)

O sítio escolhido para esta estação também se encontra dentro dos limites do Porto Organizado de Santos, no município de Santos (Margem Esquerda), na região conhecida como Ilha Barnabé (Figuras 13 e 14).



O local está situado em área elevada, poucos metros a leste de um tanque da Ageo Terminais e Armazéns Gerais S.A., utilizado para o armazenamento de água para combate à incêndios. Para a instalação desta estação, haverá a necessidade de supressão da vegetação existente.

EM BRANCO



Durante vistoria ao local, foi constatada elevada quantidade de indivíduos vegetais exóticos, com exemplares de bambu (*Bambusa sp*) representando a maior parte da vegetação do polígono (Figura 15). Também foram registrados nas adjacências do polígono exemplares exóticos comuns na baixada santista, como bananeiras (*Musa paradisiaca*), jaqueiras (*Artocarpus heterophyllus*) e também vegetação arbustiva exótica, como maria-sem-vergonha (*Impatiens walleriana*).

A vegetação nativa do polígono (Bioma Mata Atlântica) limita-se a poucas mudas com DAP menor do que 3cm crescendo em seu interior.

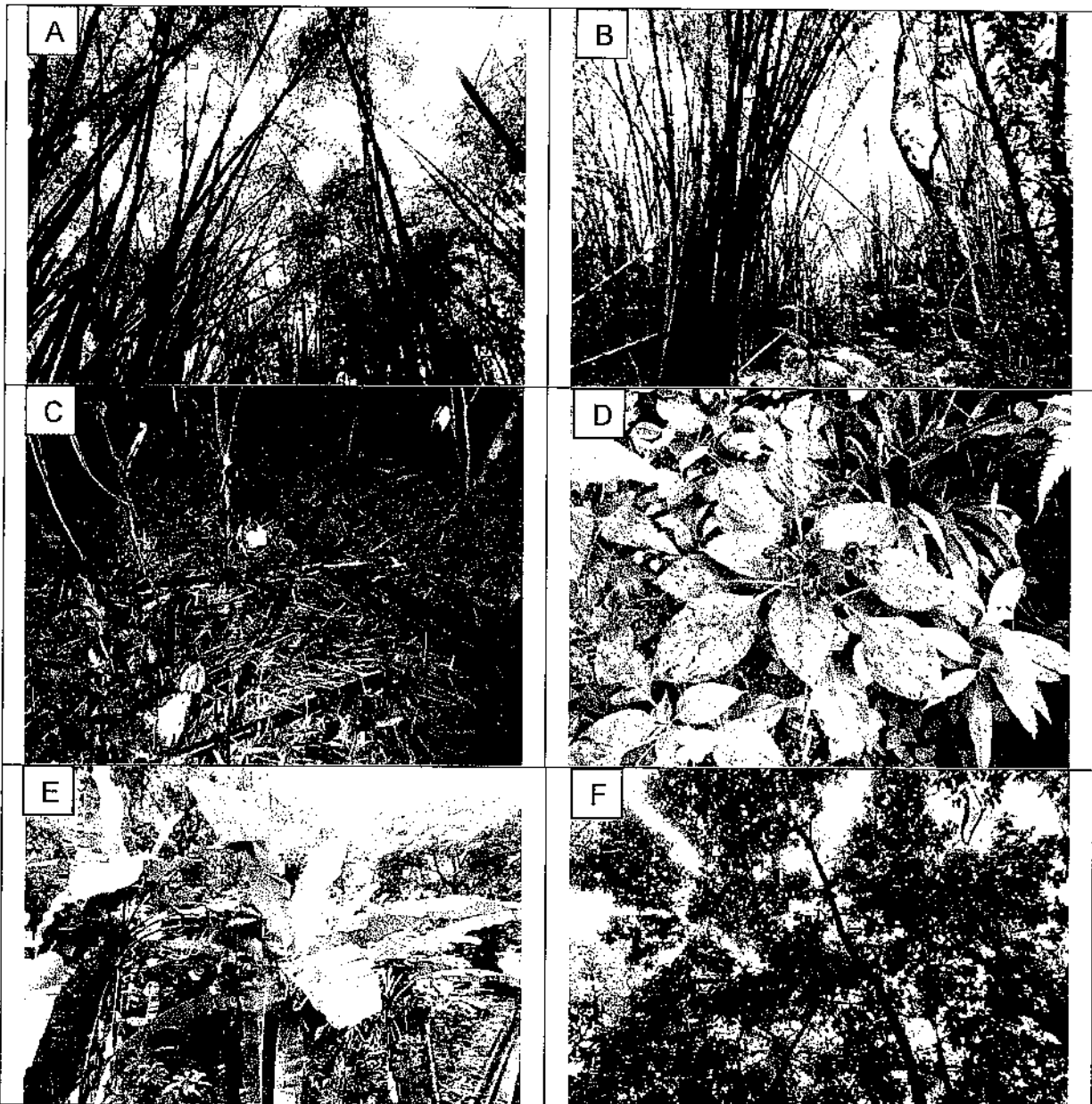


Figura 15 – A, B e C) Exemplares exóticos de bambu (*Bambusa sp.*), indivíduos vegetais encontrados em maior número dentro do polígono. F) Exemplar de maria-sem-vergonha (*Impatiens walleriana* - exótica). G) Exemplar de bananeira (*Musa paradisiaca* - exótica). H) Jaqueira (*Artocarpus heterophyllus* - exótica) em na área adjacente ao Tanque de água (Fonte: CODESP).

EM BRANCO

Conforme o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos (PDZPS), a Ilha Barnabé é utilizada para o armazenamento e movimentação de granéis líquidos, que envolvem, além de diversos produtos químicos, substâncias inflamáveis.

São 4 (quatro) as empresas localizadas na Ilha Barnabé, a saber: Adonai Química S/A, Ageo Terminais e Armazéns Gerais S.A., COPAPE Terminais e Armazéns Gerais S/A, e Granel Química S/A.

Apesar de a CODESP não ter conduzido um estudo de classificação das suas áreas, todas as empresas arrendatárias presentes na ilha fazem parte do Plano Integrado de Emergências (PIE) da Associação Brasileira de Terminais Líquidos (ABTL). O local é considerado Área de Segurança Intrínseca, e possui também sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

## **5. Perspectivas futuras**

Com as novas tendências tecnológicas observadas nos campos de monitoramento e sensoriamento, novas ferramentas surgem a cada dia, e as possibilidades de obtenção de novos dados e informações são promissoras.

Um exemplo disso, e que está previsto para uma segunda etapa do VTMS é a instalação de equipamentos que analisam a superfície da água, acusando a presença de substâncias com características pré-determinadas, como a detecção manchas de óleo (conhecidas como manchas-órfãs), um problema comum em áreas que demandam monitoramento e fiscalização, e que diversas vezes não permite determinar a origem do lançamento e conseqüentemente a identificação dos responsáveis.

## **6. Considerações Finais**

Tendo em vista a importância do VTMS para o Sistema Portuário Brasileiro, e da sua interconexão com os PBAs propostos no âmbito do Estudo de Regularização Ambiental do Porto Organizado de Santos, (Processo Nº 02001.001530/2004-22) conduzido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, bem como o fato do conjunto do sistema proposto estar localizado numa região altamente antropizada, solicitamos que as tratativas referentes ao licenciamento se dêem no âmbito do estudo supracitado, dispensando esta CODESP da aquisição da Licença Prévia para a instalação das estações, e enviando à mesma Termo de Referência para nortear as etapas do VTMS.

Este projeto fará parte do rol de atividades portuárias atualmente em fase de regularização ambiental junto a este órgão, vindo contribuir no gerenciamento ambiental e de segurança do Porto Organizado de Santos.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

567  
153004  
[Handwritten signature]

### Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	MINUTA		
Data:	28/03/2013	Local:	COPAH
Hora Início:	09:30	Hora Fim:	11:00

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Fernando Dantas Campello	COPAH	Sim	fernando.campello@ibama.gov.br	33161780	[Handwritten signature]
Wátilla Portela Machado	COPAH	Sim	watila.machado@ibama.gov.br	33583682	[Handwritten signature]
Mariana Graciosa Pereira	COPAH	Sim	mariana.pereira@ibama.gov.br	3468-3039	MGM
Leandro Hartleben Cordeiro	COPAH	Sim	leandro.cordeiro@ibama.gov.br	3316-1117	[Handwritten signature]
Alexandra Sofia Grota	CODESP	Sim	dcqsuper@portodesantos.com.br	(0xx13) 3202-6429	[Handwritten signature]
Marcia Jovito	CODESP	Sim	marciajovito@portodesantos.com.br	(0xx13) 3202-6535	[Handwritten signature]

3. Assunto
Licenciamento do Porto Organizado de Santos

4. Pauta
Panorama geral do processo de licenciamento

5. Texto da Ata
-----------------

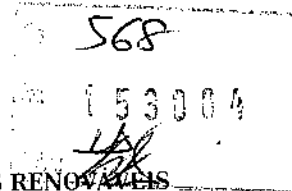
O empreendedor solicitou reunião para tratamento dos tópicos a seguir:

#### Licenciamento das Dragagens de Manutenção

O empreendedor informa que os berços e acessos possuem licença da CETESB para dragagem de manutenção com validade até 9 de julho (volume de 450.000 m<sup>3</sup>) e solicita um novo licenciamento via IBAMA com base na análise de dados já existentes e protocolados neste órgão. O empreendedor ressalta ainda a necessidade de renovação das licenças de instalação para dragagem de manutenção dos trechos I, II e III com pedido já protocolado.

Para um momento posterior, visando a celeridade do processo, cogita-se a proposta de incluir os berços e acessos no volume total de uma possível licença para dragagem de manutenção dos trechos do canal sob responsabilidade do IBAMA. A princípio este

EM BRANCO



licenciamento seria feito anualmente com foco na manutenção da profundidade havendo flexibilidade no volume a ser dragado. Uma nova caracterização de toda área a ser dragada estaria concluída no fim de 2013. Para tanto, existe a necessidade urgente de validação da malha amostral para o início dos estudos.

### **Alemoa - Ampliação dos Piers 5 e 6**

Com relação à documentação protocolada este IBAMA esclarece que ainda não há retorno em relação ao tipo de estudo necessário para licenciamento das atividades envolvidas. O empreendedor ressaltou a necessidade de orientação para iniciar os estudos e esclarece que a questão relativa à dragagem ficaria fora do escopo deste estudo.

### **Barnabé - Ampliação**

Foi cogitada uma possível reunião no mês de maio/2013 para apresentação do projeto.

### **VTMIS**

Foram protocolados os dados iniciais para definição de tipo de estudo e elaboração de TR, conforme solicitado.

### **Renovação LI - Perimetral Margem Direita**

O empreendedor solicita manifestação em relação à pedido protocolado em julho de 2012.

### **Processo de Regularização**

O IBAMA faz uma previsão para início da análise em maio de 2013. O empreendedor informa a possibilidade de atualização do PDZ com dados a serem protocolados antes do início da análise. Ressalta-se que esta possível atualização ainda não foi oficializada e depende da anuência de outras instituições para validade efetiva.

### **Agenda de Reuniões**

Foram acordados encontros mensais IBAMA - CODESP para verificação de status das atividades e discussão de prioridades nos processos de licenciamento. Solicita-se que a SEP também seja incluída nos assuntos abordados nesta agenda de reuniões.

### **Ordem de prioridades**

Ao fim da reunião foi definida a seguinte ordem de prioridades:

- 1 - Renovação LI's Dragagem;
- 2 - Definição de estudo VTMIS;
- 3 - Aprovação da malha amostral para dragagem de manutenção;

EM BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

569  
153004  
*[Handwritten signature]*

- 4 - Dragagem de berços e acessos;
- 5 - TR ampliação Alemoa;
- 6 - Renovação da LI perimetral margem direita.

Este IBAMA encontra-se a disposição para qualquer tipo de esclarecimento.

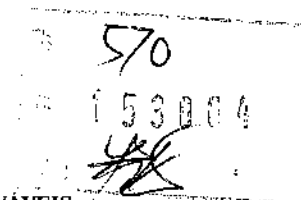
*[Handwritten signatures]*

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhuma Item de Pauta foi Informado!		

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670  
www.ibama.gov.br



OF 02001.005999/2013-21 DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)  
Ana Paula Fernandes Nogueira da Cruz  
Promotor(a) do(a) Ministério Público do Estado de São Paulo  
Prom. de Justiça de Santos, R. Bittencourt 139/141, 2º andar, cj. 28  
SANTOS - SAO PAULO  
CEP.: 11.013-300

Assunto: **Regularização ambiental do Porto de Santos**

Senhor(a) Promotor(a)

1. Em atenção ao Ofício nº 274/13-MP-PJCS-UMA, relativo à situação do processo de regularização do Porto de Santos, informo que o estudo que subsidiará tal regularização encontra-se em análise neste Instituto.
2. Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

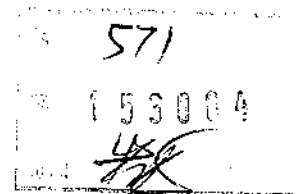
Atenciosamente,

  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretor(a) do(a) DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670  
www.ibama.gov.br



OF 02001.006001/2013-14 DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de abril de 2013.

Ao(À) Senhor(a)  
Almachia Zwarg Acerbi  
Promotor(a) do(a) Ministério Público do Estado de São Paulo/Gaema-Bs  
Av. Conselheiro Nébias, 756, 5º andar, cj. 505  
SANTOS - SAO PAULO  
CEP.: 11.045-002

**Assunto: Dragagem de manutenção dos berços do Porto de Santos (IC nº 22/08-GAEMA-BS)**

Senhor(a) Promotor(a)

1. Em atenção ao Ofício nº 119/13-GAEMA-BS, informo que o IBAMA vem analisando o estudo da regularização ambiental do Porto de Santos, de forma que vem gradualmente assumindo o licenciamento das dragagens de manutenção, que são atividades inerentes à operação do porto.
2. Neste sentido foram emitidas licenças para a manutenção da profundidade dos trechos 1, 2, 3 e 4 do canal de acesso ao porto, após seu aprofundamento. Tais licenças estão disponíveis para consulta no endereço eletrônico do IBAMA: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/> > consulta > empreendimento > processo 02001.001530/2004-22 > documentos do processo.
3. Segundo a CETESB a área de descarte por ela licenciada apresenta sinais de saturação, de modo que futuramente os descartes das dragagens no Porto de Santos devem ser realizados na área nova, licenciada pelo IBAMA.
4. Em relação a dragagem de manutenção dos berços, atualmente de responsabilidade da CETESB por meio da LO 195, a CODESP solicitou o licenciamento ao IBAMA, porém ainda não foi emitida licença para tal dragagem.
5. Sobre o cumprimento das condicionantes da LO 195 e da LO 160, informo que tais licenças foram emitidas pela CETESB, não cabendo ao IBAMA tal fiscalização.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670  
[www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

6. Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretor(a) do(a) DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Escritório Regional de Santos/Sp

572  
153004  
*[Handwritten signature]*

MEM. 002768/2013 SP/ESREG SANTOS/IBAMA

Santos, 01 de abril de 2013

Ao(À) Senhor(a) Coordenador(a) do(a) COTRA

Assunto: **Questionamento da Câmara Municipal de Santos referente à atividade portuária.**

1. Encaminhamos questionamento da Câmara Municipal de Santos protocolada no IBAMA referente aos impactos das operações de transporte de grãos no Porto de Santos em terminais próximos à área urbana do município.
2. Considerando que a regularização do Porto de Santos está em análise nesta Coordenação, direcionamos este ofício para conhecimento e possível contribuição na análise da referida regularização.

Atenciosamente,

*[Handwritten signature]*  
**INGRID MARIA FURLAN OBERG**  
Chefe do(a) SP/ESREG SANTOS/IBAMA

À COPAM,  
POR PERTINÊNCIA  
em 04.04.2013

*[Handwritten signature]*  
VICIUS VITICUS L. C. de Melo  
Coordenador de Licenciamento de Transportes,  
Rodovias e Ferrovias  
COTRABR/IBAMA

Aos ANUNCIANTES


NEELSON

GABRIEL

ELISABETH

E RENATA

A CONHECIMENTO E  
DEMAS PROVIDÊNCIAS

 31/05/13

**Leandro Hartleben Cordeiro**  
Coordenador de Portos, Aeroportos  
e Hidrovias-substituto  
COPAN/CGTMO/DILIC





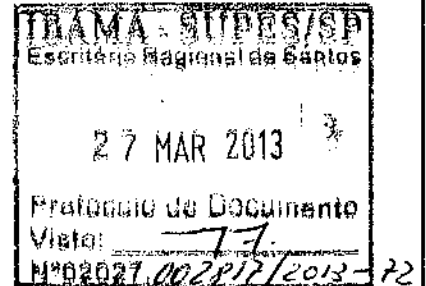
# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

573

155804  
4/8

Santos, 20 de março de 2013.

Of. nº 1754/13-SR.  
Ref. Req. nº 734/13.



Exma. Sra.

Encaminho a V.Exa., em anexo, requerimento aprovado em recente sessão ordinária desta Casa, para as devidas providências. À oportunidade, apresento a V.Exa. protestos de elevada consideração.

  
SADAO NAKAI.  
Presidente.

Exma. Sra.  
**INGRID FURLAN OBERG,**  
**DD. Chefe Regional do IBAMA.**  
**SANTOS/SP.**  
ec.

EM BRANCO

574

153004



# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

**PROVADO**  
 na 2ª Sessão Ord.  
 18 MAR  
 PRESENTE

0234/2013

## REQUERIMENTO Nº

AO IBAMA

**REQUEIRO**, ouvido o plenário, na forma regimental, que esta Casa oficie a Codesp, à Cetesb, à SEMAM (Secretaria de Meio Ambiente) e ao Ministério Público (MP), solicitando informações se foi pedido um estudo de impacto ambiental para autorização de operações de grãos no terminal T-Grão.

S.S., de de 2013

*Sado Nakai*  
**SADAO NAKAI**  
**PSDB**  
PARTIDO DA SOCIAL DEMOCRACIA BRASILEIRA

*[Handwritten signatures and scribbles]*

*Aldo F. J.*

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

CMC-016

EM BRANCO



575  
1.53004  
JK

# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

## JUSTIFICATIVA

Desde que assumi a responsabilidade de representar nossa Cidade, venho batalhando para diminuir a poluição ambiental nos bairros próximos ao cais santista, que sofrem a dispersão de grãos produzindo mau cheiro e o pó que invade nossas residências.

Moro na Ponta da Praia desde que nasci e convivo com este problema diariamente. Talvez, pela proximidade com os terminais 39 e 40, onde ocorre o embarque e desembarque de grãos, este bairro é o mais atingido.

Iniciei em março de 2011, um abaixo-assinado coletando mais de 2 mil assinaturas pedindo providências junto aos órgãos competentes para tentar minimizar este problema, tirei fotos e filmei o rastro de poeira e a sujeira dos grãos em várias vias e, principalmente, na avenida do Porto. Com este material, tinha a intenção de levar o problemas as autoridades.

Agendamos reunião entre o promotor de Justiça do Meio Ambiente e Urbanismo de Santos, Daury de Paula Júnior e o presidente da Cetesb, Otávio Okano, para tentar encontrar uma solução para a diminuição da poluição ambiental. Nesta reunião, ficou definido que o Ministério Público atuaria para diminuir o impacto ambiental produzido pelo embarque e desembarque de grãos no cais santista. A promotoria se comprometeu a convocar a Codesp e operadores dos terminais 39 e 40 para, em conjunto com a CETESB, avaliarem a melhor solução para atenuar o mau cheiro que atinge os moradores da Ponta da Praia, Estuário, Aparecida, Macuco e adjacências.

Entreguei ao presidente da Cetesb, Otávio Okano, a representação protocolada junto ao Ministério Público, em maio de 2011, junto com um abaixo-assinado com mais de 2 mil assinaturas dos moradores da Ponta da Praia.

O abaixo-assinado acabou sendo de extrema importância para que a CETESB e o Ministério Público pudessem encaminhar as deliberações, já que não haviam registros anteriores de denúncias na CETESB Regional.

EM BRANCO



# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

576  
153004  
456

Pesquisando junto aos órgãos competentes formas de avaliar a qualidade do ar na região, encontrei no site da Cetesb um instrumento de controle da poluição. Constatei que no mês de julho, durante nove dias (01, 02, 03, 05, 06, 07, 21, 22 e 23 de julho), a qualidade do ar na Ponta da Praia permaneceu inadequada. O munícipe que deseja acompanhar a qualidade do ar e buscar mais informações para o controle da poluição do ar, deve acessar [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br) - no campo superior - AR/QUALIDADE AR/MAPA QUALIDADE AR/ INTERIOR E LITORAL, onde aparecerá um mapa do estado com todas as estações de monitoramento. Acesse em Santos/Ponta da Praia.

Desde então, venho mobilizando a sociedade nas redes sociais para monitorar e registrar denúncia junto à Cetesb sobre a qualidade do ar.

Mostrei este estudo à imprensa, que foi fruto de matéria no jornal A Tribuna de 26/07 e do jornal Diário do Litoral de 27/07. De acordo com o noticiário, uma nova reunião foi agendada entre a Codesp (instituição que administra o porto), a Cetesb e o Ministério Público para discutir esta questão. Estarei focado, acompanhando os desdobramentos das decisões, na esperança de que teremos uma solução para a diminuição deste incômodo.

Defendo a utilização de filtros nos corredores de embarque e desembarque de grãos, nos terminais 39 e 40, para que as micropartículas não se espalhem com veemência nos bairros. A inalação destes elementos podem ocasionar doenças respiratórias e cardíacas. A Cetesb classifica os sintomas associados à quantidade de micropartículas por metro cúbico, das partículas inaláveis:

Regular 51 - 100 Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas), podem apresentar sintomas como tosse seca e cansaço. A população, em geral, não é afetada.

Inadequada 101 - 199 Toda a população pode apresentar sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta. Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas), podem apresentar efeitos mais sérios na saúde.

Uma maneira de agilizar o envolvimento das autoridades é criar registro de dados e fazer a reclamação na Cetesb, no telefone 3227-7767.

EM BRANCO





# CÂMARA MUNICIPAL DE SANTOS

577  
153004  
Santos, 30 de abril de 2013.

Ofício Gab. Sadao nº 50 / 2013



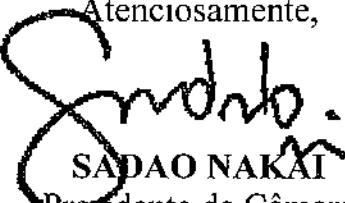
MMA/IBAMA/SP/COAD  
OF 02027.003935/2013-06  
Origem: Núcleo de Comunicações  
Administrativas -Sp  
Data: 08/05/2013

**Prezado Presidente,**

Venho por meio deste, com base nos artigos 10 e 11 da Lei de Acesso à Informação (Lei Federal nº 12.527/2011), solicitar informações e cópias dos documentos atinentes ao licenciamento ambiental dos terminais que operam no Porto de Santos, especificamente:

- 1- Quais os terminais que estão licenciados perante este órgão?
- 2- Qual é o procedimento para o licenciamento ambiental dos Terminais?
- 3- Há contrapartida ambiental dos terminais que operam grãos no Porto de Santos?
- 4- De quem é a competência para fiscalizar o impacto ambiental das operações portuárias no Porto de Santos?

Atenciosamente,

  
**SADAO NAKAI**  
Presidente da Câmara

Ilmo. Sr.  
**Volney Zanardi Júnior**  
Presidente do IBAMA  
São Paulo - SP

Carla

CMS - 016

As ANIMADAS

NELSON

GABRIEL

ELISABETH

E RENATA

Y/ ATENDIMENTO

*LM* 31/05/13  
Leandro Henrique Cordeiro  
Coordenador de Portos, Aeroportos  
e Hidrovias-substituto  
COPACOMUNICACAO



578  
153004  
YK

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SCEN Trecho 02 - Ed. Sede do IBAMA CEP 70818900 - Brasília/DF - [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

**DESPACHO DO GABINETE DA PRESIDÊNCIA**

Nº do documento: 02027.003935/2013-06- Ofício Gab.Sadao nº 50/2013  
Origem: Câmara Municipal de Santos.

Assunto: Solicitação decópias dos documentos atinentes ao Licenciamento Ambiental dos Terminas que operam no Porto de Santos.

Destinatário: DILIC

Data:

10/05/13

1º Despacho: Para conhecimentos e demais encaminhamentos.

Hélio Sydor  
Chefe de Gabinete  
Presidência do IBAMA

Destinatário:

Data:

2º Despacho:

Destinatário:

Data:

3º Despacho:

Destinatário:

Data:

4º Despacho:

Destinatário:

Data:

5º Despacho:

<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>6º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>7º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>8º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>9º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>10º Despacho:</u>		

<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>11º Despacho:</u>		
<b>Destinatário:</b>	<b>Data:</b>	
<u>12º Despacho:</u>		

DOCIBAMA



Santos, 08 de abril de 2013

Nº

12.04.2013

02001.006254/2013-80

579

153004

DI-GD/302.13

Ilma. Sra.  
Gisela Damm Forattini  
M.D. Diretora de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
Brasília - DF

Ref.: **Regularização Ambiental do Porto de Santos (Processo nº 02001.001530/2044-22).**

Prezada Senhora

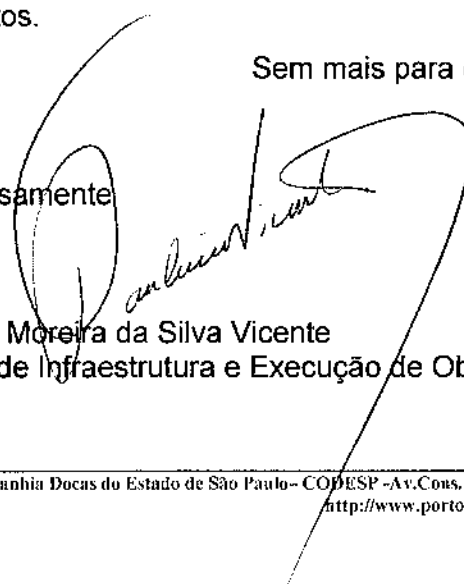
Conforme reunião ocorrida nesse Instituto, em 28/03/2013 (ata em anexo), vimos protocolar uma via digital e uma via impressa do mais recente Plano de Desenvolvimento de Zoneamento – PDZ do Porto de Santos.

Informamos que trata-se de uma versão elaborada por esta CODESP, entretanto, conforme diretrizes da Medida Provisória nº 595/2012, esta versão ainda depende de aprovação da Secretaria de Portos - SEP.

Apesar desta versão ainda não ter sido aprovada, ela auxiliará a análise dos Estudos Ambientais portocolados pela CODESP, no âmbito de sua Regularização Ambiental, visando à obtenção da Licença de Operação do Porto de Santos.

Sem mais para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente

  
Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

FCS

Res analistas

Nelson

Romário

Leonardo

Maricimar

Thiago

Wátiva

Gabriel

Elizabeth

para avaliação

30/04/2013

Maiana D. Pinheiro





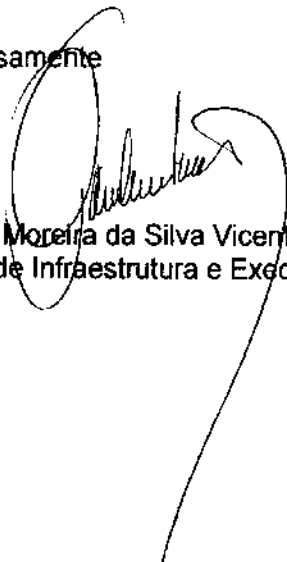
.





Sem mais para o momento, aproveitamos a oportunidade para renovar nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente



Paulino Moreira da Silva Vicente  
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras





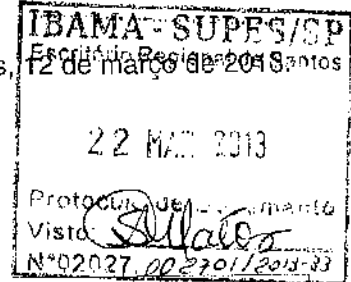
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

Rua Bittencourt nº 139/141 - 2º andar - cj. 28  
Santos/SP - CEP 11013-300- Fone/Fax: 3221-5722 ramais: 229/230  
pjcivelsantos@mp.sp.gov.br

582  
153004  
12/3

Santos,



Ofício n.º 1.280/13-MP-PJCS-UMA  
Inquérito Civil nº 14.0426.0000227/10-8- UMA  
(Favor usar essa referência)

**1ª Reiteração**

**Assunto:** Regularização ambiental do Porto – necessidade de licença de operação para a atividade portuária, conforme a legislação ambiental em vigor.

**Prezada Senhora:**

Visando instruir os autos do Inquérito Civil em epígrafe, tem o presente a finalidade de reiterar os termos do ofício n.º 274/13-UMA que acusava o recebimento de vosso ofício n.º 884/12-DILIC/IBAMA, bem como requisitava informações atualizadas a respeito do andamento do licenciamento do Porto de Santos.

*Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, inciso III, do Ato Normativo 484-CPJ, do Órgão Especial do Colégio de Procuradores de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo, que o não atendimento da presente requisição no prazo acima estabelecido implica em infração aos artigos 11, inciso II, da Lei Federal nº 8.429, de 2 de junho de 1992 (Lei de Improbidade Administrativa) e 10, da Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 (Lei da Ação Civil Pública) e que nos termos do artigo 51, do mesmo ato normativo a presente requisição poderá ser reiterada apenas uma única vez e em caráter excepcional, razão pela qual peço que na hipótese de o prazo fixado ser insuficiente para o atendimento da requisição, vossa senhoria solicite, motivadamente e antes de vencimento do prazo da fixado na requisição, a prorrogação necessária, o que poderá ser feito por fac-simile ou e-mail (pjcivelsantos@mp.sp.gov.br)*

Na oportunidade, arbitrando novo prazo de **30 (trinta) dias** para resposta, contados a partir do recebimento, reitero protestos de estima e consideração.

**DAURY DE PAULA JÚNIOR**

16º Promotor de Justiça

Ilustríssima Senhora  
**INGRID MARIA FURLAN ÖBERG**  
M.D.Chefe do Escritório Regional do IBAMA  
Av. Cel. Joaquim Montenegro, 297 – Aparecida  
CEP. 11035-001 - Santos – SP  
plna

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670  
www.ibama.gov.br

583

153004

OF 02001.007238/2013-12 DILIC/IBAMA

Brasília, 09 de maio de 2013.


Ao(A) Senhor(a)  
Daury de Paula Júnior  
Promotor(a) do(a) Ministério Público do Estado de São Paulo  
Prom. de Justiça de Santos, R. Bittencourt 139/141, 2º andar, cj. 28  
SANTOS - SÃO PAULO  
CEP.: 11.013-300

Assunto: **Regularização ambiental do Porto de Santos**

Senhor(a) Promotor(a)

1. Em atenção aos ofícios nº 274/13-MP-PCJS-UMA e nº 1.280/13-MP-PCJS-UMA, relativos à situação do processo de regularização ambiental do Porto de Santos, informo que foram respondidos pelo Ofício 02001.005999/2013-21-DILIC/IBAMA, de 09 de abril de 2013 (cópia anexa).
2. Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
**GISELA DAMM FORATTINI**  
Diretor(a) do(a) DILIC/IBAMA

EM BRANCO



584  
153004  
E

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias**

DESP. ENC. VOL. 000637/2013 COPAH/IBAMA

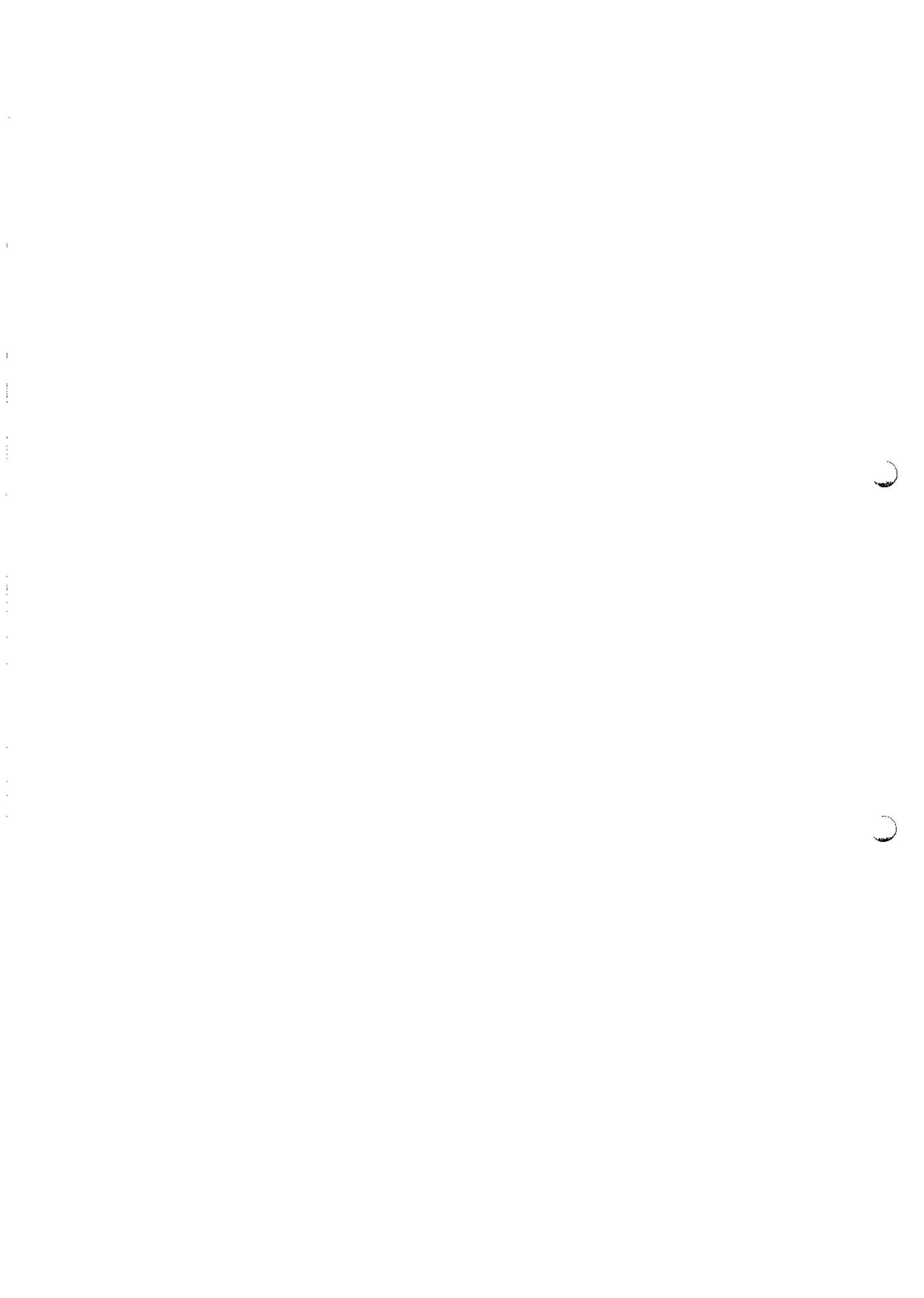
Brasília, 29 de julho de 2013

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume do processo de nº 02001.001530/2004-22,  
Após encerramento tramite o processo a Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias.

Atenciosamente,

  
**MARIANA GRACIOSA PEREIRA**  
Coordenadora da COPAH/IBAMA







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



## TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 29 dias do mês de julho de 2013, procedemos ao encerramento deste volume nº III do processo de nº 02001.001530/2004-22, contendo 199 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº IV. Assim sendo subscrevo e assino.

*Maycon Roberto da S. Martins*  
**MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS**  
Responsável do(a) /IBAMA

