



PROCESSO Nº
02001.001530/2004-22

2004

PORTO
COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SP
CODESP
PORTO ORGANIZADO DE SANTOS
VOLUME VI

MMA/IBAMA DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO ADMINISTRATIVA
PROCESSO: 02001.001530/2004-22
INTERESSADO: COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA: 440.4
DATA: 03/03/2004
DOCUMENTO PROCEDÊNCIA: MEMO Nº 145/04 DILIQ
RESUMO: REQ DE LICENCA DE OPERACAO REF AO PORTO ORGANIZADO DE SANTOS. VOLUMES 1 A 6.

TRAMITAÇÃO



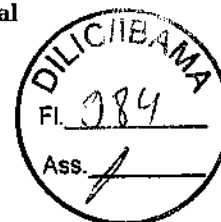
TRAMITAÇÃO

DATA	DESTINO	DATA	DESTINO	DATA	DESTINO

OBSERVAÇÕES:



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



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 02 dias do mês de fevereiro de 2017, procedemos a abertura deste volume nº VI do processo de nº 02001.001530/2004-22, que se inicia com a página nº 984. Para constar subscrevo e assino.

MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO



Destacamos ainda que as profundidades dos berços de atracação acima elencadas estão compatíveis com a homologação contida na Portaria Nº 68/CPSP, de 21/08/2013, emitida pela Capitania dos Portos de São Paulo (cópia anexa).

Informamos ainda que a presente explicação ilustra a forma de ocorrência da sistemática da dragagem de manutenção dos acessos aos berços de atracação e dos berços de atracação propriamente ditos, do Porto de Santos.

Preliminarmente, ilustraremos para fins de melhor entendimento, o funcionamento da execução dos serviços de dragagem de manutenção desses locais, bem como a forma que os mesmos se dividem sistematicamente para fins de execução dos serviços de dragagem.

O canal estuarino de Santos, ou seja, canal de acesso ao Porto de Santos é dividido em canal de navegação (calha do canal), acesso aos berços de atracação e berços de atracação propriamente ditos.

O canal de acesso é uma faixa no eixo central do canal com largura mínima de 220 metros, cujo comprimento é de aproximadamente 25 km, a contar da entrada do canal na Baía de Santos até o Terminal de Granéis Líquidos de Alamoá, recentemente aprofundado pela Secretaria de Portos – SEP para – 15 metros - DHN. O objeto da presente explicação compreende o trecho do canal de navegação entre o armazém 39 até o Terminal de Granéis Líquidos de Alamoá, cujo comprimento é da ordem de 13 Km.

Os acessos aos Berços de Atracação compõem uma faixa de largura variável situada entre o canal de navegação e a faixa dos Berços de Atracação, nas margens direita e esquerda.

2

3

4

5



Os Berços de Atracação são delimitados por uma faixa continua e paralela ao paramento do cais em tomo de 40 a 50 metros, destinada a atracação das embarcações. Ou seja, é o local onde as embarcações permanecem paradas para carga ou descarga.

Nos acessos aos berços de atracação, devido a geometria do canal do estuário e de suas larguras variáveis, da mesma forma, possuem larguras variáveis e taludes com inclinações distintas, as quais necessitam ser concordes com a profundidade do canal de navegação e as profundidades de projeto dos berços de atracação.

Também faz-se relevante notar nos acessos aos berços de atracação a ocorrência de profundidades variáveis influenciadas pelo tipo de material de fundo, proximidade entre a soleira do canal e o berço de atracação, profundidade dos berços de atracação, geometria do canal de acesso, regime de ondas e ventos, propulsores das embarcações quando em processo de atracação/desatracação nos berços de atracação, tráfego de embarcações nas proximidades no canal de navegação, serviços de dragagem de manutenção com atingimento das tolerâncias devido às imprecisões dos equipamentos.

Sobre o volume total para a dragagem de manutenção atualmente nos berços de atracação é da ordem de 511.313 m³ no trecho 2, 118.350 m³ no trecho 3 e 296.472 m³ no trecho 4, totalizando 926.135 m³.

Nos acessos aos berços de atracação, o volume total para a dragagem de manutenção atualmente é da ordem de 251.750 m³ no trecho 2, 25.037 m³ no trecho 3 e 879.196 m³ no trecho 4, totalizando 1.155.982 m³.

Referente aos volumes a serem dragados nos berços de atracação e seus acessos, inerentes a ocorrência do assoreamento médio anual no Porto de Santos, tomamos como base as informações obtidas no estudo elaborado pelo Professor Paolo Alfredini, **“ESTIMATIVA DA TAXA DE**

Handwritten scribbles or faint text in the center of the page.

Vertical markings or characters along the right edge of the page.



987
42

DRAGAGEM ANUAL DE MANUTENÇÃO DO CANAL DE ACESSO E BACIAS DE EVOLUÇÃO DO PORTO DE SANTOS APÓS A OBRA DE DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO PARA A COTA – 15,00 m (DHN) E ALARGAMENTO”, de julho de 2013.

O citado estudo informa que o volume de assoreamento médio anual nos berços de atracação é da ordem de 650.000 m³, sendo 261.809 m³ no trecho 2, 151.922 m³ no trecho 3 e 236.270 m³ no trecho 4. Nos acessos aos berços de atracação o volume de assoreamento médio anual é da ordem de 1.050.000 m³, sendo 318.875 m³ no trecho 2, 202.288 m³ no trecho 3 e 528.837 m³ no trecho 4.

Local	Volumen a serem dragados nos Berços de Atracação - m ³ -			Volumen a serem dragados nos Acessos aos Berços de Atracação - m ³ -		
	Atual	Assoreamento 12 meses	Assoreamento 24 meses	Atual	Assoreamento 12 meses	Assoreamento 24 meses
Trecho 2	511.313	261.803	523.618	251.750	318.875	637.750
Trecho 3	118.350	151.922	303.843	25.037	202.288	404.577
Trecho 4	296.472	236.270	472.539	879.196	528.837	1.057.673
TOTAL	926.135	650.000	1.300.000	1.155.983	1.050.000	2.100.900

Relacionamos a seguir tabelas informativas com os berços de atracação e os acessos aos berços de atracação, contendo as estimativas dos volumes atuais a dragar, volumes de assoreamento a dragar após 12 meses e volumes de assoreamento a dragar após 24 meses, para os trechos 2, 3 e 4.

Eng. Marcos A. ...
Gerente de ...
Eng. ...

Handwritten scribbles or faint text in the center of the page.

Vertical handwritten marks or characters along the right edge of the page.



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
 AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS
 DI / SIN / GIA

- Berços de Atracação do Trecho 2

Berço de Atracação do Trecho 2					
Ordem berços	Berços de Atracação	Prof. Projeto (m)	Volume a dragar m³	Assoreamento 12 meses m³	Assoreamento 24 meses m³
1	ARM 29	11,70	22.410	9.182	18.205
2	ARM 29/30	11,70	3.841	6.274	12.548
3	ARM 30	11,70		7.702	15.404
4	ARM 31	11,70	2.037	8.320	16.640
5	ARM 31/32	11,70	4.897	8.000	15.990
6	ARM 32	11,70	3.627	7.408	14.813
7	ARM 33	11,70	17.890	10.438	20.876
8	ARM 33/34	11,70	9.116	4.964	9.928
9	ARM 35 P1 (Arm34+35)	13,50	54.709	19.429	38.858
10	ARM 35 P2 (35.1+35.2)	13,50	36.132	14.786	29.513
11	37 Pto 1 e 2	13,70	62.262	18.836	37.671
12	ARM 38	13,70	23.204	15.784	31.568
13	ARM 39	13,70	25.279	14.310	28.619
14	TEAG	13,00		11.894	23.789
15	TEG	13,00	1.491	12.181	24.363
16	TERMAG	14,20	14.727	13.365	26.731
17	TGG	14,20	33.168	14.264	28.509
18	TECON 4	15,00	36.643	11.612	23.023
19	TECON 3	15,00	38.848	12.204	24.405
20	TECON 2	13,70	16.018	11.854	23.789
21	TECON 1	13,70	35.131	13.043	26.087
22	TEV	13,00	58.893	16.078	32.156
TOTALS			511.313	261.899	523.618

- Berços de Atracação do Trecho 3

Berço de Atracação do Trecho 3					
Ordem berços	Berços de Atracação	Prof. Projeto (m)	Volume a dragar m³	Assoreamento 12 meses m³	Assoreamento 24 meses m³
1	ARM 10	7,30	25.460	9.049	18.097
2	ARM 11	7,50	4.650	7.939	15.879
3	ARM 12	11,30		8.831	17.661
4	ARM 12-A	11,30	1.351	11.118	22.236
5	ARM 13/14	11,30	5.858	9.733	19.467
6	ARM 15	11,30	2.551	10.417	20.833
7	ARM 16/17	13,50	25.585	13.061	26.123
8	ARM 18	13,00	15.233	13.843	27.686
9	ARM 19	13,00	11.106	7.559	15.119
10	ARM 20/21	13,00		11.131	22.262
11	ARM 22	11,30		7.604	15.208
12	ARM 23	11,30		6.860	13.720
13	CURVA 23	8,30	8.996	6.860	13.720
14	ARM FRIGº	8,30		7.295	14.591
15	ARM 25	8,30		7.539	15.079
16	SUG 26	8,30	9.085	10.542	21.085
17	ARM 27	8,30	5.167	9.529	19.059
TOTALS			118.350	151.922	303.943

Engº Marcelo
 Coordenador de
 Engenharia de
 Estruturas

0
0
0
0



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS
DI / SIN / GIA

- Berços de Atracação do Trecho 4

Berços de Atracação do Trecho 4					
Qtde de berços	Berços de Atracação	Prof. Projeto (m)	Volume a dragar m³	Assoreamento 12 meses m²	Assoreamento 24 meses m²
1	PIER DE BARCAÇA	7,00	14.025	6.728	11.455
2	AL 01	12,70	61.091	19.931	39.861
3	AL 02	12,70	48.690	19.885	39.770
4	AL 03	12,70	29.673	16.158	32.315
5	AL 04	12,70	90.323	17.566	35.132
6	IB SP	10,30	12.456	10.174	20.348
7	IB SC	10,30		11.396	22.790
8	CS 01	10,70		9.227	18.455
9	CS 02	10,70		10.011	20.021
10	CS 03	10,70		9.806	19.613
11	CS 04	10,70		9.640	19.281
12	CORTE	10,70	2.447	9.994	19.938
13	VALONGO	15,00	37.857	9.975	19.950
14	COPAPE	15,00		14.061	28.121
15	BTP 01	15,00		20.906	41.813
16	BTP 02	15,00		20.906	41.813
17	BTP 03	15,00		20.906	41.813
TOTAIS			296.472	236.270	472.539

- Acesso aos Berços de Atracação do Trecho 2

Acessos aos Berços de Atracação do Trecho 2			
Acessos	Volume atual a dragar (m³)	Assoreamento 12 meses m²	Assoreamento 24 meses m²
Am. 29 e 34	53.809	50.511	101.022
Am. 34 e 35	22.533	34.189	68.336
Polícia Federal	30.660	42.743	85.486
Am. 37	38.313	32.243	64.436
Am. 38 e 39	22.959	40.241	80.482
TEV e Tecon 1 e 2	48.056	37.370	74.740
Tecon 3 e 4	7.136	15.151	30.301
YGG, TERMAG e Cargil	28.124	66.447	132.894
TOTAIS	291.760	318.875	637.750

Eng. Marcelo A. Nogueira
 Autoridade Portuária - GIA
 11/08/2009

Handwritten scribbles or faint text in the center of the page.

Vertical markings or symbols along the right edge of the page, possibly from a binding or scanning artifact.



- Acesso aos Berços de Atracação do Trecho 3

Acessos aos Berços de Atracação do Trecho 3			
Acessos	Volume atual a dragar (m³)	Assoreamento 12 meses m²	Assoreamento 24 meses m²
ARM 10		29.062	58.125
ARM 11		21.371	42.742
ARM 12		22.276	44.552
ARM 12-A		16.941	33.882
ARM 13/14		12.291	24.582
ARM 15		12.801	25.602
ARM 16/17	10.425	13.313	26.626
ARM 19	9.742	12.440	24.881
ARM 20/21	4.869	8.218	12.435
ARM 22		11.275	22.550
ARM 23		10.631	21.261
CURVA 23		8.055	16.111
ARM FRIG°		3.040	6.080
ARM 25		6.416	12.832
SUG 26		5.728	11.456
ARM 27		4.432	8.864
TOTAL	26.057	202.288	404.577

- Acesso aos Berços de Atracação do Trecho 4

Acessos aos Berços de Atracação do Trecho 4			
Acessos	Volume atual a dragar (m³)	Assoreamento 12 meses m²	Assoreamento 24 meses m²
Barcaça	286.241	21.884	43.767
Alamoia Pt. 1, 2, e 3	99.515	47.451	94.901
Alamoia Pt. 4	136.132	60.082	120.165
BTP 01, 02 e 03		166.146	332.292
Saboó 1, 2, 3, 4, Corte e Valongo Novo	227.026	168.916	337.831
Copape	64.930	31.128	62.256
Ilha Barnabé	58.351	33.231	66.462
TOTAIS	979.195	528.837	1.057.673

GIA

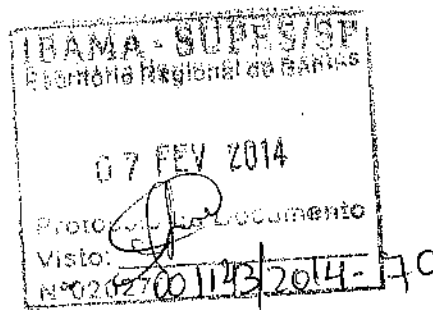
Eng. Marcos ... Valongo
Gerente de ... GIA
Projetista ...

1.1.1

○
○
○
○

Santos, 06 de fevereiro de 2014

DI-GD/254.14



Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazak de Toledo

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

Brasília – DF

Ref.: Considerações Ambientais acerca do Anteprojeto de Dragagem de Manutenção e de Readequação da Geometria do Canal de Acesso Aquaviário e dos Berços de Acostagem do Complexo Portuário de Santos – SP.

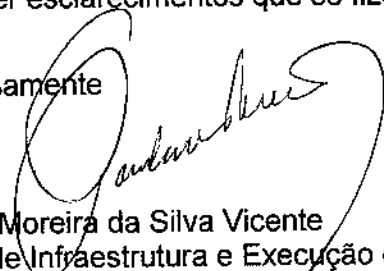
Prezado Senhor

Em atendimento ao pactuado em reunião realizada junto a esse Instituto, em 04/02/2014, vimos encaminhar 01 (uma) cópia da Nota Técnica elaborada pela área ambiental desta Autoridade Portuária, acerca da caracterização dos sedimentos das áreas de readequação contempladas no Anteprojeto de Dragagem de Manutenção e de Readequação da Geometria do Canal de Acesso Aquaviário e dos Berços de Acostagem do Complexo Portuário de Santos – SP, o qual foi protocolizado nesse Órgão Ambiental Federal (Escritório Regional de Santos – SP), no dia 31/01/2014, através do Ofício DI-GD/1215.14 (Protocolo Nº 02027.000921/2014-11).

Com base no exposto, solicitamos um posicionamento acerca da possibilidade de dispensa de caracterização físico-química e ecotoxicológica dos pacotes sedimentares a serem dragados entre a barra e a curva de entrada do canal interno (delimitados pelos polígonos 1 a 9, conforme Nota Técnica).

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente

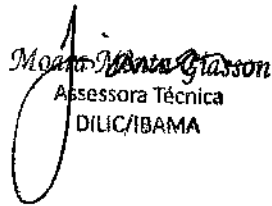

Paulino Moreira da Silva Vicente
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

A COPAA,

PARA ANALISE E

RESPOSTA.

21.02.14


Moana Maria Grasson
Assessora Técnica
DILIC/IBAMA

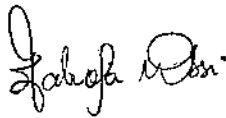
Aos analistas

Nelson

Gabriel

Para análise e manifestação.

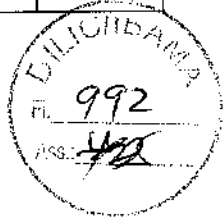
28/03/14



Fabiola Nunes Derossi
Analista Ambiental
COPAA/CGTMO/DILIC



Santos, 05 de Fevereiro de 2014.



Sra. Gerente de Controle Ambiental – GPA,

Face à solicitação realizada, apresentam-se as considerações técnicas ambientais acerca do estudo **“Anteprojeto de Dragagem de Manutenção e de Readequação da Geometria do Canal de Acesso Aquaviário e dos Berços de Acostagem do Complexo Portuário de Santos – SP”**, desenvolvido e apresentado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias – INPH da Secretaria de Portos da Presidência da República – SEP.

O estudo em questão contempla um projeto de dragagem de manutenção com vistas às profundidades atuais do canal de acesso aquaviário do Porto Organizado de Santos, bem como um projeto de melhorias na geometria deste último, com a readequação e os ajustes necessários em determinados trechos.

Haja vista que as operações de dragagem de manutenção do Porto Organizado de Santos já se encontram amparadas ambientalmente pela Licença de Instalação N° 961/2013, expedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA em 19 de agosto de 2013, a presente nota técnica se cingirá a efetuar uma análise sob a ótica ambiental acerca das intervenções necessárias para a retificação da geometria do Canal de Navegação.

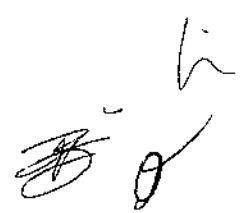
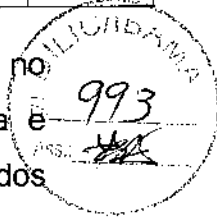
Em atendimento às demandas ambientais pertinentes às obras de dragagem de aprofundamento e manutenção do Canal do Porto, esta Autoridade Portuária executou diversos estudos para fins de caracterização da qualidade físico-química e ecotoxicológica de uma representativa área do Estuário de Santos, formando uma portentosa base de dados. Neste sentido, acredita-se que estas informações já existentes e a experiência da presente equipe técnica adquirida ao longo dos diversos processos de gestão ambiental e/ou fiscalização de empreendimentos de dragagem, possa subsidiar, em um primeiro momento, uma análise acerca das características dos sedimentos a serem dragados, bem como sobre a viabilidade/forma de disposição oceânica.

EN BRANCO

Destarte, serão levados em consideração o conteúdo do material contido no projeto apresentado pelo INPH e os dados de caracterização físico-química e ecotoxicológica dos sedimentos da área de enfoque, presentes nos estudos pertinentes aos processos ambientais relativos aos empreendimentos de dragagem (Processos IBAMA nº 02001.001181/2005-20 e nº 02001.001530/2004-22), face às prerrogativas da Resolução CONAMA Nº 454/2012.

Para facilitar a análise e a escolha dos dados de caracterização sedimentar, serão delineadas 07 (sete) áreas de dragagem, que essencialmente englobam os 20 (vinte) locais/polígonos de intervenção no traçado do canal (Figura 1), a saber:

- Área Nº 01 – Armadilha de Sedimentos (Barra): polígonos 1, 2 e 3;
- Área Nº 02 – Curva da Barra (Próxima à Ilha das Palmas): polígonos 3, 4 e 5;
- Área Nº 03 – Curva da Entrada do Canal Interno: polígonos 6, 7, 8 e 9;
- Área Nº 04 – Curva próxima à Torre Grande: polígonos 10 e 11;
- Área Nº 05 – Curva do Armazém 12 (Adjacências da EMBRAPORT): polígonos 12, 13, 14 e 15;
- Área Nº 06 – Curva próxima ao Terminal da BTP: polígonos 16 e 17; e
- Área Nº 07 – Adjacências da Alemoa: polígonos 18, 19 e 20.



EM 20000

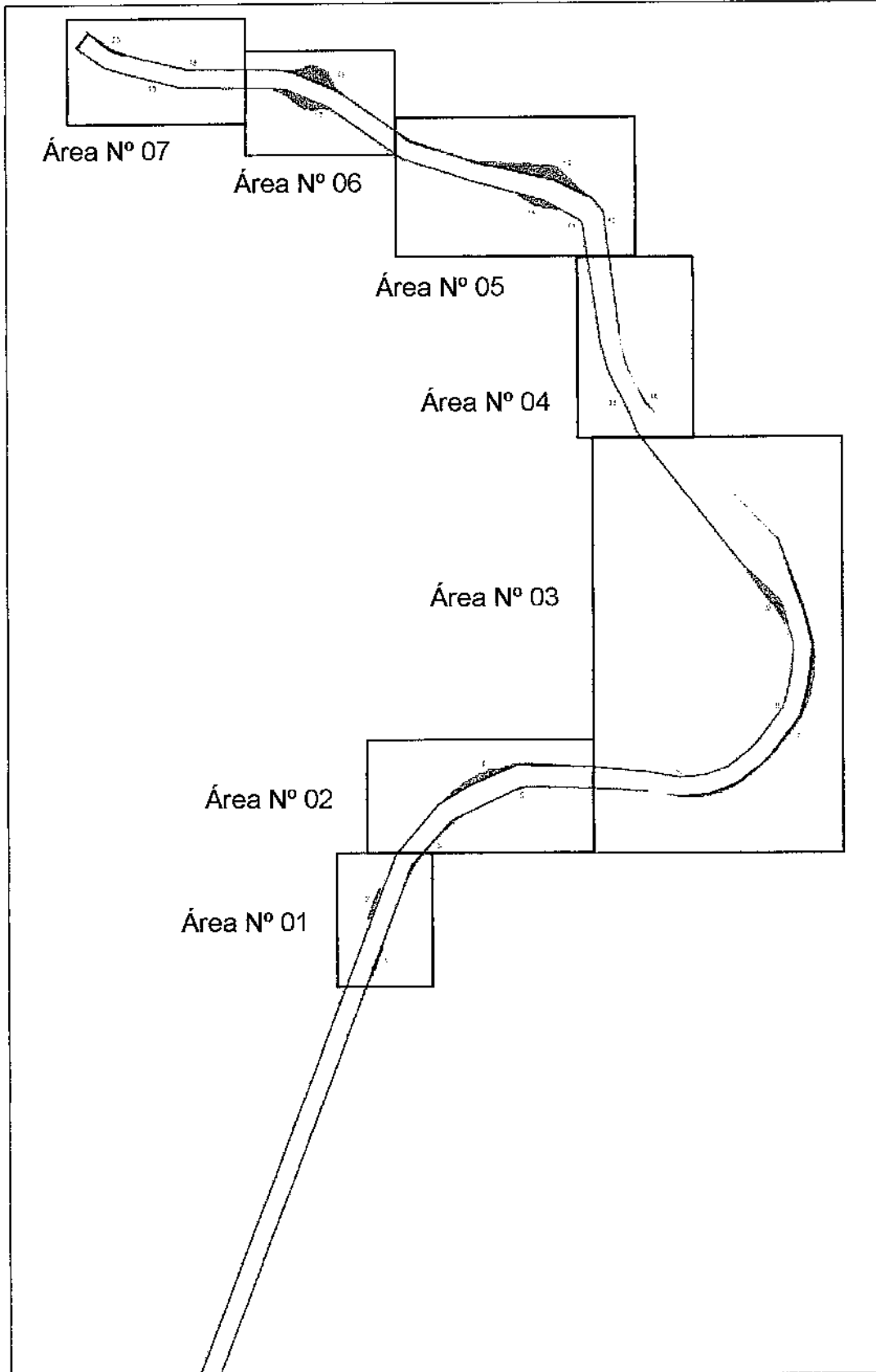


Figura 1 – Visão geral das 07 (sete) áreas de dragagem englobando os 20 (vinte) locais/polígonos de intervenção no traçado do canal

EM BLANCO

Área Nº 01 – Armadilhas de Sedimentos (Barra)

A Área Nº 01 – Armadilhas de Sedimentos (Barra) contempla os locais do Trecho 1 do Canal de Navegação (polígonos 1 e 2) onde haverá a implantação das armadilhas de sedimento (*sand traps*), que visam basicamente ampliar a vida útil das intervenções de dragagem (Figura 2). No material apresentado pelo INPH não há um discernimento do volume que efetivamente será dragado na respectiva região, no entanto, pode-se observar na Figura 6-3, Pág. 77 do Relatório (Vol. 1) do Anteprojeto de Dragagem, que a altura de corte de dragagem na localidade pode alcançar cerca de 03 (três) metros. Informações posteriores obtidas junto ao INPH preveem uma dragagem de 36.043,14m³ no polígono 1 e 51.618,96 m³ no polígono 2.

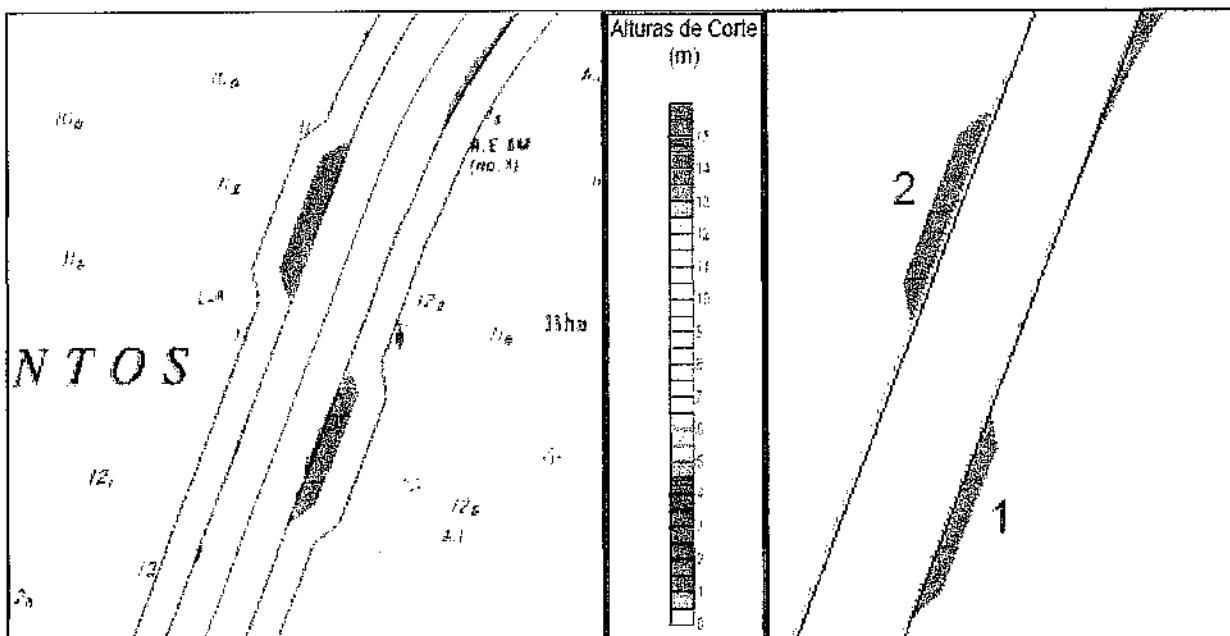


Figura 2 – Enfoque na Área Nº 01 – Armadilha de Sedimentos (Barra) (polígonos 1 e 2), contemplando as alturas de corte de dragagem. Adaptado de: INPH, 2013.

Para fins de fornecer subsídio técnico para o órgão ambiental federal durante o processo de licenciamento ambiental da dragagem de aprofundamento para a cota -15m DHN do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, esta CODESP viabilizou a caracterização físico-química e ecotoxicológica de 64 pontos distribuídos ao longo do mesmo. Os resultados deste trabalho estão apresentados

EA 37420

no Estudo de Impacto Ambiental - EIA do referido processo junto ao IBAMA (Processos IBAMA nº 02001.001181/2005-20).



Especificamente nesta Área Nº 01, podem ser considerados para fins de análise da qualidade dos sedimentos a serem dragados, os resultados obtidos para 05 pontos de coleta presentes nas proximidades dos locais de intervenção, a saber: PSS-02, PSS-22, PSS-23, PSS-54 e PSS-55 (Figura 3). Deve-se ressaltar que nestes 04 últimos pontos, houve amostragem dos sedimentos de subsuperfície em até dois (02) metros de profundidade, totalizando 03 amostras por estação (superfície, 1m e 2m).

De acordo com os resultados obtidos pela caracterização efetuada no âmbito do EIA da Dragagem de Aprofundamento, em nenhuma das amostras coletadas foram encontradas concentrações de contaminantes que ultrapassassem o Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2012, havendo um predomínio de sedimentos arenosos no pacote.

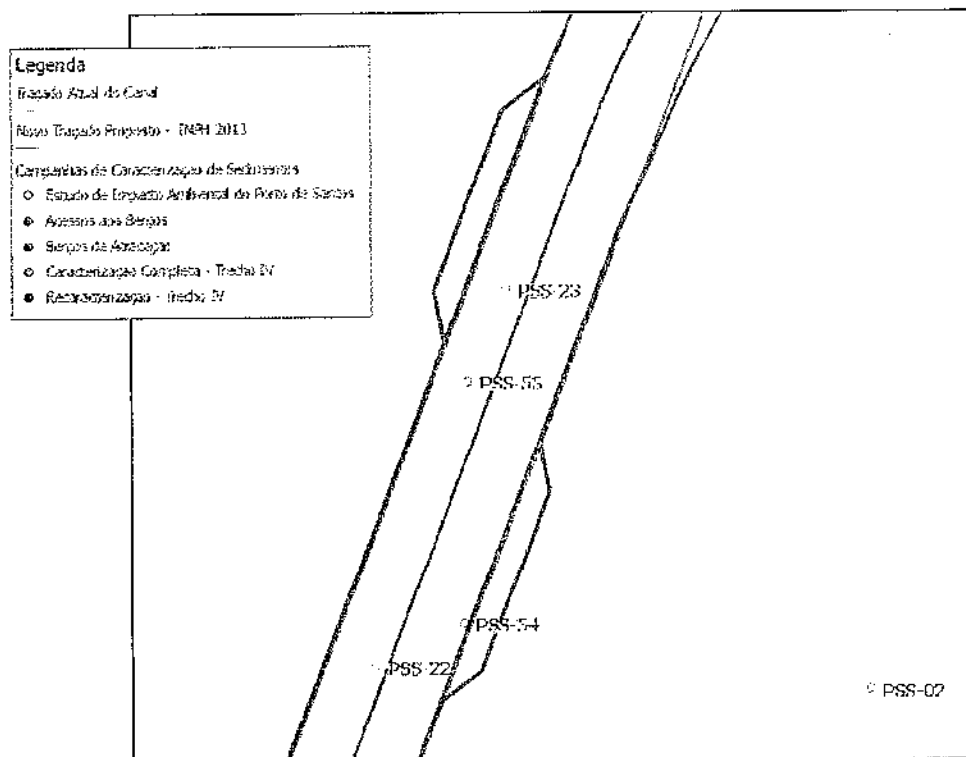


Figura 3 – Pontos de amostragem relevantes presentes nas proximidades da Área Nº 01. O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que o traçado atual encontra-se na cor azul.

EM BRANCO



No tocante aos ensaios toxicológicos com sedimento total, apenas as amostras superficiais de PSS-23 e PSS-54 se demonstraram tóxicas para os testes de toxicidade aguda realizados com anfípoda *Tiburonella viscana*.

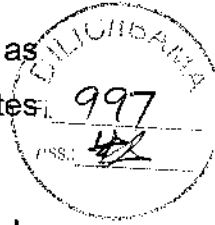
Ademais, deve-se ressaltar que após o término da dragagem de aprofundamento do Trecho 1 do Canal de Navegação, houve uma nova caracterização do sedimento superficial dos pontos preconizados no EIA, no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, componente do Plano Básico Ambiental do respectivo empreendimento.

Com relação aos Pontos PSS-02, PSS-22, PSS-23, PSS-54 e PSS-55, todos os parâmetros analisados nessa nova caracterização apresentaram concentrações abaixo dos valores orientadores da Resolução CONAMA Nº 454/2012. No tange os ensaios toxicológicos com sedimento total, nenhuma amostra demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.


Considerações

Tendo em vista os dados obtidos no EIA da Dragagem de Aprofundamento, conduzido em 2008, e os monitoramentos realizados no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas, conduzido após a finalização da obra de dragagem para o Trecho analisado, é evidenciado que as caracterizações físico-químicas e ecotoxicológicas (sedimento total), efetuadas pela CODESP em atendimento às demandas ambientais pertinentes à obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos, demonstram que o material sedimentar proveniente do Trecho 1 do Canal de Navegação atualmente apresenta uma boa qualidade, face às prerrogativas da Resolução CONAMA Nº 454/2012.

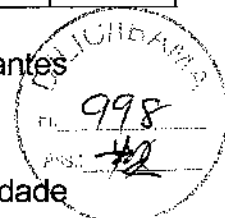
Ademais, o sedimento proveniente da área analisada tem como fração dominante a fração arenosa, que corresponde a uma fração granulométrica mais



EM BRANCO

	NOTA TÉCNICA	
	<small>REFERÊNCIA</small> Análise Técnica Ambiental – Readequação da Geometria do Canal de Navegação	Página 7 de 45

grossa, o que significa um menor potencial para associação de contaminantes orgânicos e/ou inorgânicos ao sedimento.

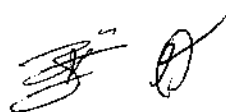


Neste âmbito, cabe ressaltar que os sedimentos de melhor qualidade oriundos do referido trecho são preferencialmente empregados para promover o recobrimento de sedimentos de qualidade inferior descartados no Setor de Uso Restrito – SUR do Polígono de Disposição Oceânica – PDO.

Diante do exposto, esta equipe acredita que não existam óbices ambientais relevantes para a execução de intervenções de dragagem nesta Área Nº 01, sendo que os monitoramentos ambientais preconizados na LI Nº 961/2013 seriam suficientes para mitigação de possíveis impactos a serem gerados pelas operações.

Área Nº 02 – Curva da Barra (Próxima à Ilha das Palmas)

Conforme pode ser observado na Figura 4, a área de dragagem em questão contempla os locais da curva do Trecho 1 do Canal de Navegação próxima à Ilha das Palmas (polígonos 3, 4 e 5) onde haverá intervenções de dragagem para promover um alargamento das faces externa e interna, visando aumentar a segurança da navegação. No material apresentado pelo INPH não há um discernimento do volume que efetivamente será dragado na respectiva região, no entanto, pode-se observar na Figura 6-3, Pág. 77 do Relatório (Vol. 1) do Anteprojeto de Dragagem, que a altura de corte de dragagem na localidade pode alcançar cerca de 08 (oito) metros. No entanto, informações posteriores obtidas junto ao INPH preveem uma dragagem de 57.798,58 m³ no polígono 3, 600.811,91m³ no polígono 4 e 41.385,51 m³ no polígono 5.

L


EM BRANCO

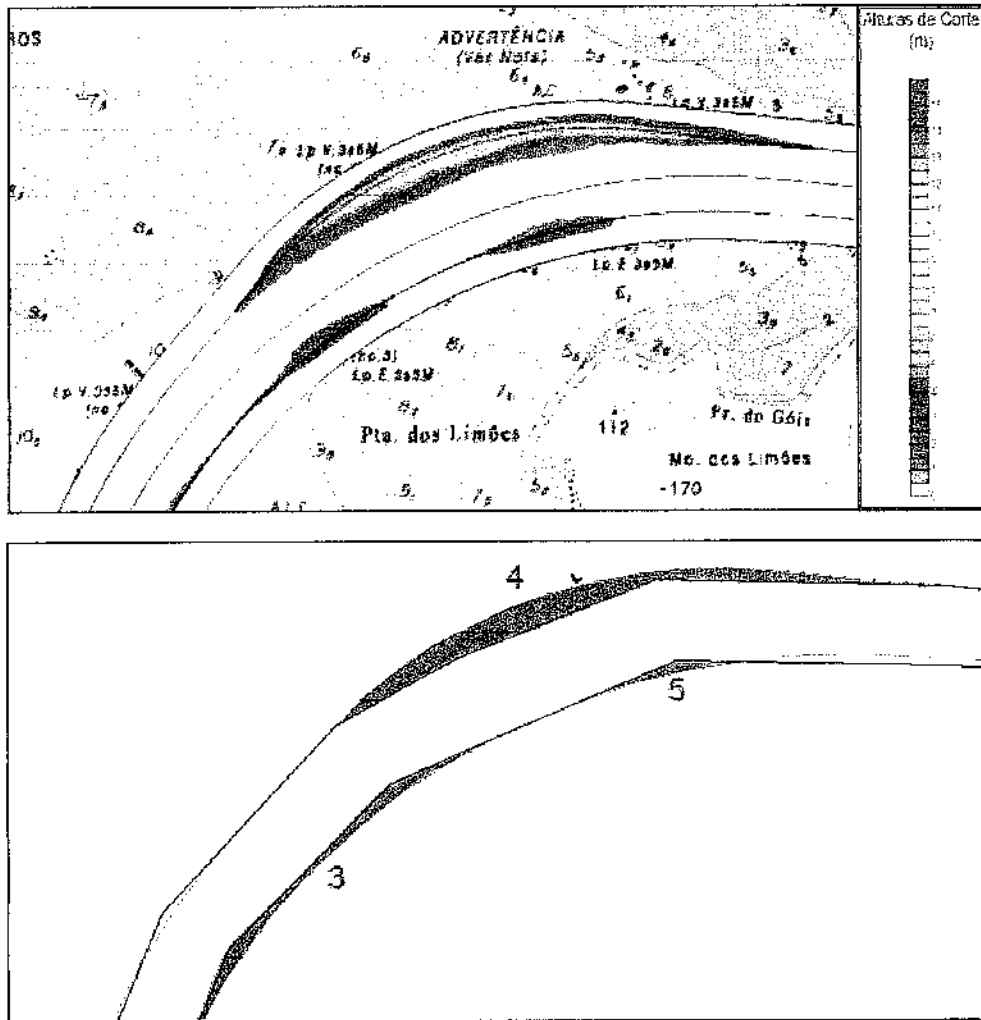


Figura 4 - Enfoque na Área N° 02 – Curva da Barra (Próxima à Ilha das Palmas) (polígonos 3, 4 e 5), contemplando as alturas de corte de dragagem. Adaptado de: INPH, 2013.

Para fins de avaliação da qualidade do material a ser dragado, podem ser considerados os resultados obtidos mediante as caracterizações físico-químicas e ecotoxicológicas efetuadas no âmbito do EIA da Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos e do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, componente do Plano Básico Ambiental do respectivo empreendimento.

Tendo em vista a proximidade com os locais de dragagem, acredita-se que seja importante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados nas estações PSS-03, PSS-04, PSS-24, PSS-25, PSS-56 e PSS-57 (Figura 5). Faz-se importante frisar que na caracterização relativa ao EIA da Dragagem de Aprofundamento,

EN BRANCO

foram coletadas duas amostras em subsuperfície (1 e 2m) nos pontos PSS-24, PSS-25, PSS-56 e PSS-57, enquanto que no âmbito Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas somente houve amostragem do sedimento superficial.

1000
[Handwritten signature]

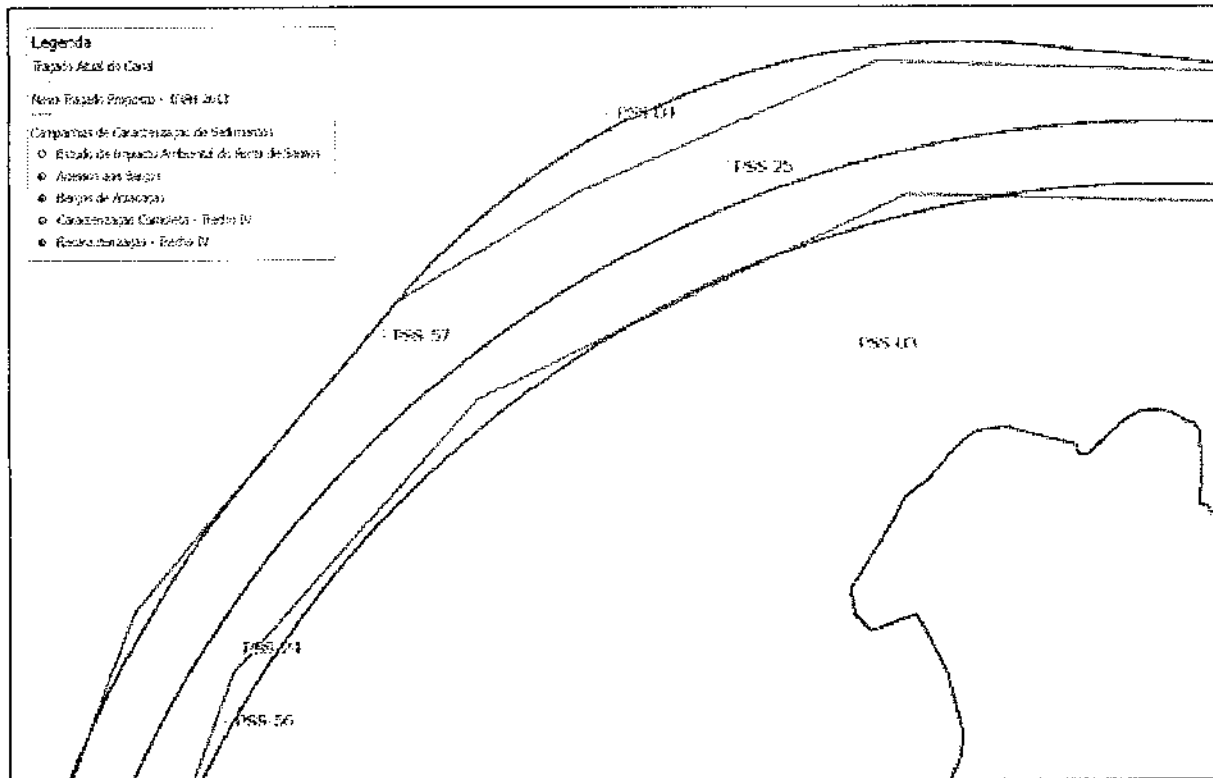


Figura 5 – Pontos de amostragem relevantes presentes nas proximidades da Área Nº 02. O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que o traçado atual encontra-se na cor azul.

Analisando os resultados obtidos pela caracterização físico-química dos sedimentos contemplada no EIA, pode-se observar que houve quantificação de Arsênio em concentração acima do Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2013 na amostra coletada em PSS-04. No tocante aos ensaios toxicológicos com sedimento total, as amostras superficiais de PSS-04, PSS-24, PSS-25 e PSS-26 demonstraram-se tóxicas para os testes de toxicidade aguda realizados com anfípoda *Tiburonella viscana*.

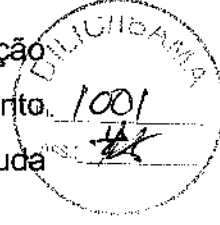
Na caracterização efetuada para os mesmos pontos por meio Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, todos os parâmetros analisados

[Handwritten signature]

EN BLANC



apresentaram concentrações abaixo dos valores orientadores da Resolução CONAMA N° 454/2012. No que tange aos ensaios toxicológicos com sedimento total, nenhuma amostra demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.



Faz-se de suma importância destacar que, coincidentemente, o ponto PSS-04 está situado em uma área que sofrerá intervenção direta das operações de dragagem.

Considerações

Tendo em vista os dados obtidos no EIA da Dragagem de Aprofundamento, conduzido em 2008, e os monitoramentos realizados no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas, conduzido após a finalização da obra de dragagem para o Trecho analisado, é evidenciado que as caracterizações físico-químicas e ecotoxicológicas (sedimento total), efetuadas pela CODESP em atendimento às demandas ambientais pertinentes à obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos, demonstram que o material sedimentar proveniente do Trecho 1 do Canal de Navegação atualmente apresenta uma boa qualidade, face às prerrogativas da Resolução CONAMA N° 454/2012.

Ademais, o sedimento proveniente da área analisada tem como fração dominante a fração arenosa, que corresponde a uma fração granulométrica mais grossa, o que significa um menor potencial para associação de contaminantes orgânicos e/ou inorgânicos ao sedimento.

Neste âmbito, cabe ressaltar que os sedimentos de melhor qualidade oriundos do referido trecho são preferencialmente empregados para promover o recobrimento de sedimentos de qualidade inferior descartados no Setor de Uso Restrito – SUR do Polígono de Disposição Oceânica – PDO.

Diante do exposto, esta equipe acredita que não existam óbices ambientais relevantes para a execução de intervenções de dragagem nesta Área N° 02, sendo

EM BRANCO

que os monitoramentos ambientais preconizados na LI Nº 961/2013 seriam suficientes para mitigação de possíveis impactos a serem gerados pelas operações.



Área Nº 03 – Curva da Entrada do Canal Interno

A retificação da geometria da Área Nº 03 (Figura 6) contempla basicamente o alargamento das faces interna e externa da curva da entrada do canal interno, onde encontra-se a divisa dos Trechos 1 e 2 do Canal de Navegação (polígonos 6 a 9). Apesar de estar sendo inserida uma sobrelargura na face externa da curva, a Figura 6-3 da Pág. 77 e a Figura 6-6 da Pág. 79, do Relatório (Vol. 1) do Anteprojeto de Dragagem demonstram que praticamente não haverá intervenções diretas de dragagem na respectiva localidade.

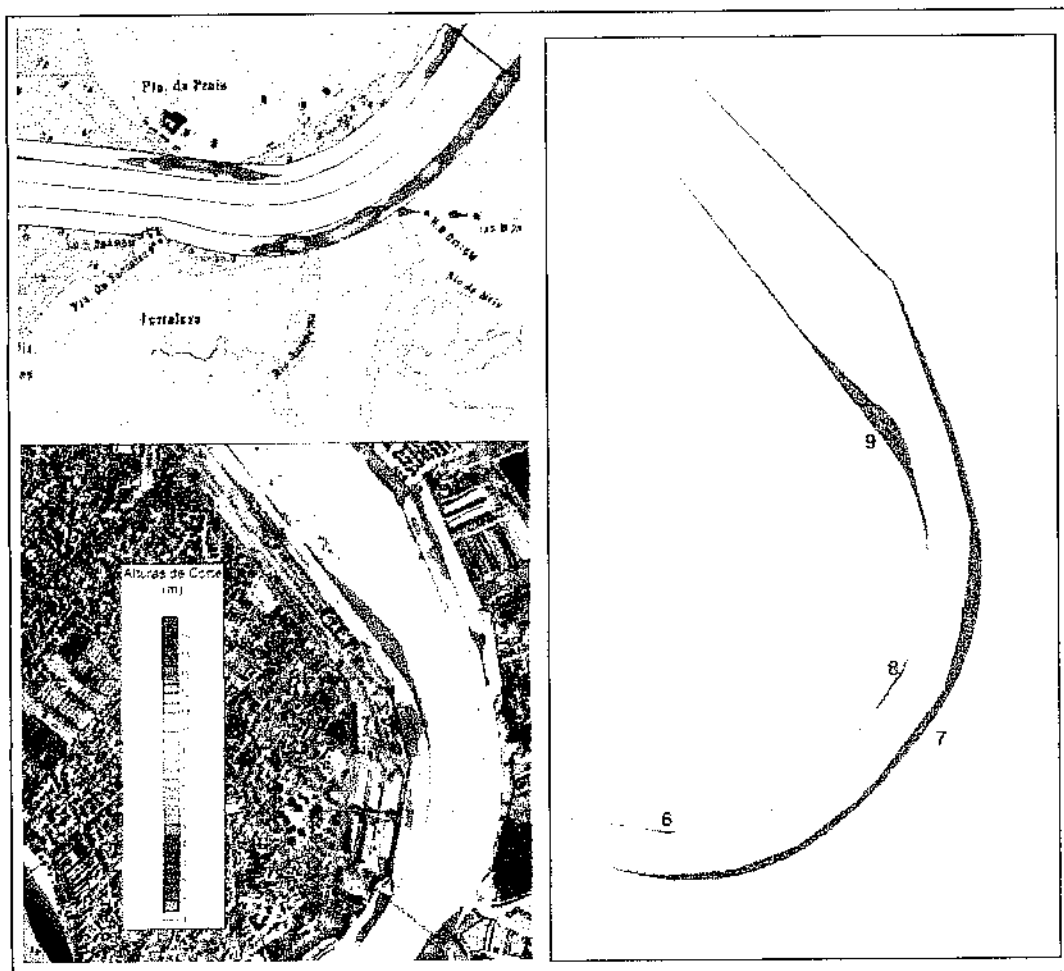


Figura 6 - Enfoque na Área Nº 3 - Curva da Entrada do Canal Interno, contemplando as alturas de corte de dragagem (polígonos 6, 7, 8 e 9). Adaptado de: INPH, 2013.

EM BRANCO



Infere-se que a sobrelargura na face externa da curva de entrada do canal interno (polígono 7) configura-se apenas em um reajuste no delineamento do Canal de Navegação para fins de aproveitamento das maiores profundidades encontradas nesta localidade, que é naturalmente erosiva por estar no lado convexo da feição. Não obstante, nas porções superiores da face interna serão necessárias operações de dragagem para a instauração de uma sobrelargura nas adjacências dos Armazéns 35 e 37.

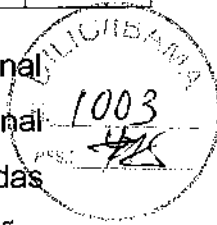
No material apresentado pelo INPH não há um discernimento do volume que efetivamente será dragado na respectiva região, no entanto, pode-se observar na Figura 6-6, Pág. 79 do Relatório (Vol. 1) do Anteprojeto de Dragagem, que a altura de corte de dragagem na localidade pode aparentemente alcançar até 02 (dois) metros. Informações posteriores obtidas junto ao INPH preveem uma dragagem de 31.451,58 m³ de polígono 6, 664.877,08 m³ no polígono 7, 11.253,37 m³ no polígono 8 e 86.046,98 m³ no polígono 9.

Embora o INPH tenha estimado um volume de 664.877,08 a ser dragado para o polígono 7, infere-se que pelas profundidades já apresentadas naturalmente, essa área não sofrerá intervenção.

Para a avaliação da qualidade do material a ser dragado, podem ser considerados os resultados obtidos mediante as caracterizações físico-químicas e ecotoxicológicas efetuadas no âmbito dos seguintes estudos (Figura 7):

- Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos: PSS-07, PSS-08, PSS-29 e PSS-60.
- Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos: ARM35, 35-Pto 1, 35 Pto 2, 37-Pto 1 e 37 Pto 2.
- Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, componente do Plano Básico Ambiental do respectivo empreendimento: PSS-07, PSS-08, PSS-29 e PSS-60.

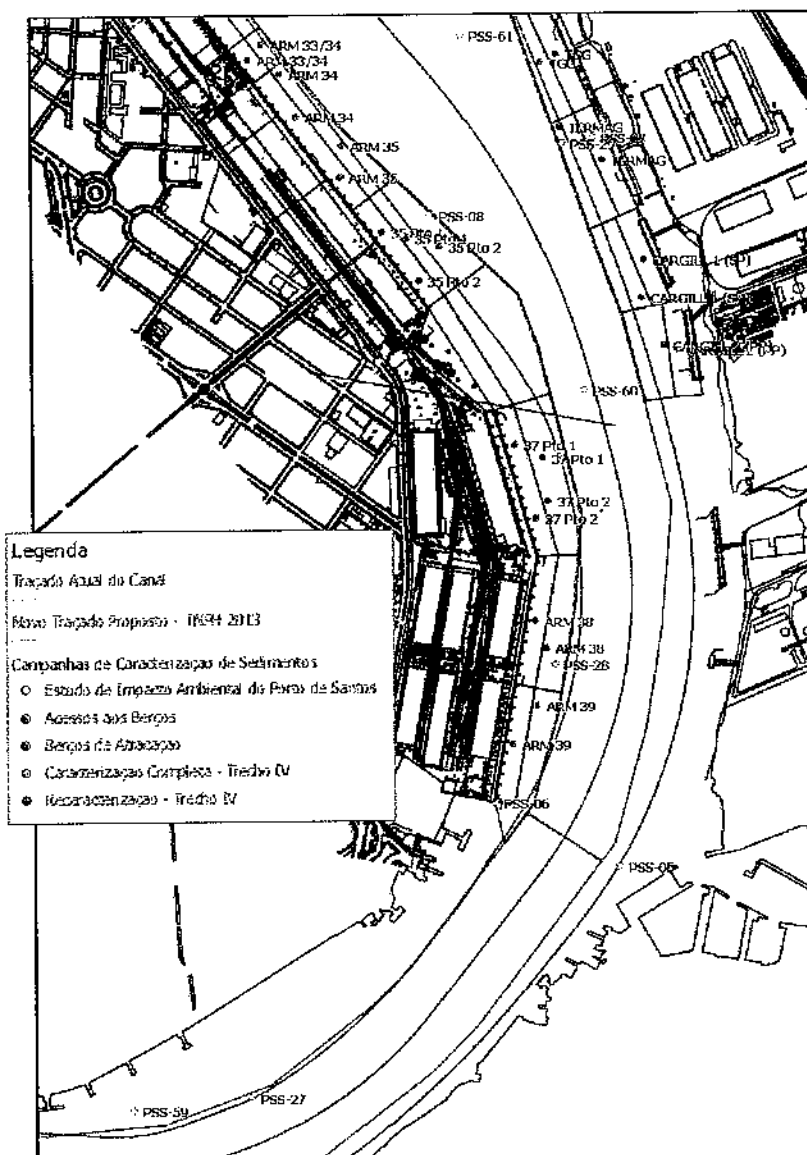
No âmbito do Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto



EN BRANCO

de Santos, foram coletadas 05 (cinco) amostras nos acessos aos berços do Arm. 35, Arm. 35 Pto. 1, Arm. 35 Pto. 2, Arm. 37 Pto. 1 e Arm. 37 Pto. 2, sendo que em cada um deles foi coletada 01 (uma) amostra em superfície e 02 (duas) amostras em subsuperfície (~14,50-15,00m e ~15,50-16,00), totalizando-se 15 amostras.

Face às prerrogativas da Resolução CONAMA N° 454/2012, faz-se importante ressaltar que nenhum dos parâmetros analisados nas amostras apresentou concentrações de mercúrio acima do Nível 1 do respectivo instrumento legal. Ademais, nenhuma das amostras de sedimento superficial se demonstrou tóxica para os ensaios de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.



EN BRANC


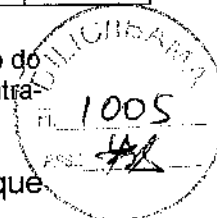
	NOTA TÉCNICA	
	REFERENCIA	Página 14 de 45
Análise Técnica Ambiental – Readequação da Geometria do Canal de Navegação		

Figura 7 – Pontos de amostragem presentes nas proximidades da Área N° 03. O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que traçado o atual encontra-se na cor azul.



Tendo em vista a proximidade com os locais de dragagem, acredita-se que também seja importante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados nas estações PSS-07, PSS-08, PSS-29 e PSS-60. Deve-se frisar que na caracterização relativa ao EIA da Dragagem de Aprofundamento, foram coletadas 02 (duas) amostras em subsuperfície (1 e 2m) nos pontos PSS-29 e PSS-60, enquanto que no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas somente houve amostragem do sedimento superficial.

Analisando os resultados obtidos pela caracterização físico-química dos sedimentos contemplada no EIA, pode-se observar que houve quantificação de Arsênio em concentração acima do Nível 1 da Resolução CONAMA N° 454/2013 na amostra coletada no PSS-08. No tocante aos ensaios ecotoxicológicos com sedimento total, apenas as amostras superficiais de PSS-29 e PSS-60 demonstraram-se tóxicas para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Tiburonella viscana*.

Na caracterização efetuada para os mesmos pontos por meio Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, nenhum contaminante foi encontrado em concentração maior do que o Nível 1 da Resolução CONAMA N° 454/2012 para as amostras superficiais coletadas nos respectivos pontos. No que tange aos ensaios toxicológicos com sedimento total, nenhuma amostra demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

Faz-se de suma importância destacar que, coincidentemente, o ponto PSS-08 está situado em uma área que sofrerá intervenção direta das operações de dragagem.

LA BRANCO



Considerações

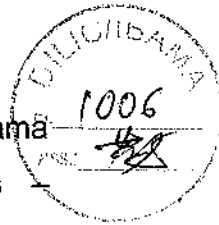
Tomando-se como base os resultados mais recentes obtidos pelo Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, componente do Plano Básico Ambiental da Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos, e Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos, é possível observar que a qualidade dos sedimentos superficiais dos locais que efetivamente sofrerão intervenções de dragagem permite que os mesmos sejam dispostos em águas oceânicas, face às prerrogativas da Resolução CONAMA nº 454/2012.

Diante do exposto, no que tange a qualidade do material a ser dragado, esta equipe infere que não existem óbices ambientais relevantes para a execução de intervenções de dragagem nesta Área 03, sendo que os monitoramentos ambientais preconizados na LI Nº 961/2013 demonstram-se suficientes para a mitigação de possíveis impactos a serem gerados pelas operações.

Com base nas figuras e plantas apresentadas no projeto apresentado pelo INPH, é possível inferir que não serão necessárias operações na face externa da curva de entrada do canal interno (polígono 7), haja vista que na localidade são naturalmente encontradas maiores profundidades (tendências erosivas – lado convexo da feição). Destarte, as modificações na respectiva região configuram-se apenas em um reajuste no delineamento do Canal de Navegação.

Área Nº 04 – Curva próxima à Torre Grande

A Área Nº 04 (Figura 8) contempla basicamente intervenções de dragagem para a implantação de uma pequena sobrelargura em um trecho da curva situado imediatamente ao largo da Torre Grande (polígonos 10 e 11). No material apresentado pelo INPH não há um discernimento do volume que efetivamente será dragado na respectiva região, no entanto, pode-se observar na Figura 6-5, Pág. 78 do Relatório (Vol. 1) do Anteprojeto de Dragagem, que a altura de corte de



EM BRANCO

dragagem na localidade aparentemente pode alcançar 05 (cinco) metros. Informações posteriores obtidas junto ao INPH preveem uma dragagem de 330.813,80 m³ de polígono 10 e 1.413,72 m³ de polígono 11.

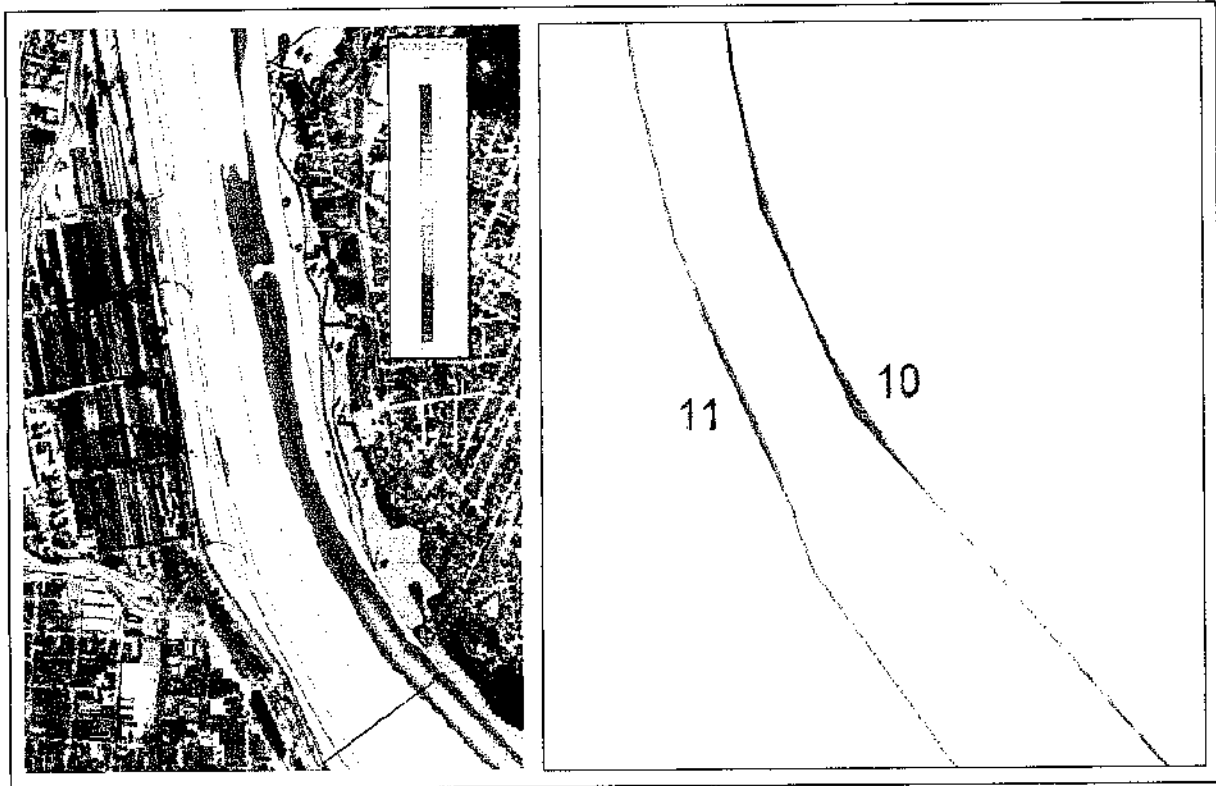
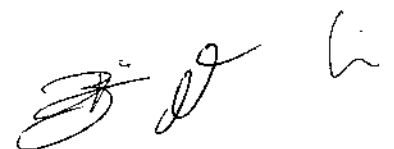


Figura 8 - Enfoque na Área Nº 04, contemplando as alturas de corte de dragagem (polígonos 10 e 11). Adaptado de: INPH, 2013.

Tendo em vista a proximidade com os locais de dragagem, acredita-se que seja importante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados nas estações PSS-33 e PSS-34 (Figura 9) do EIA da Dragagem de Aprofundamento / Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas. Faz-se importante frisar que na caracterização relativa a este primeiro estudo, foram coletadas duas amostras em subsuperfície (1 e 2m) nos respectivos pontos, enquanto que no segundo somente houve amostragem do sedimento superficial.



EM BRANCO

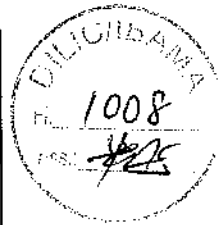
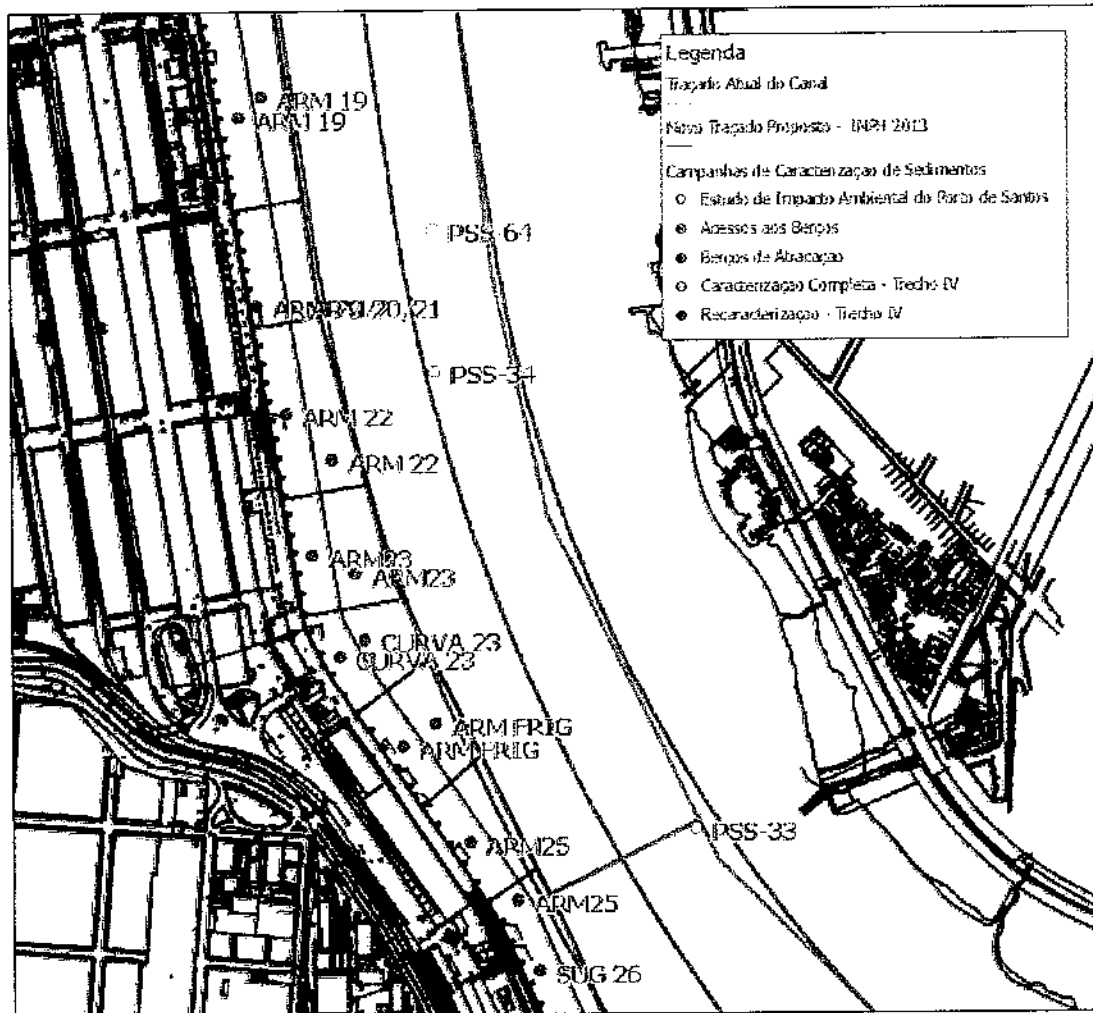


Figura 9 - Pontos de amostragem presentes nas proximidades da Área Nº 04. O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que o traçado atual encontra-se na cor azul.

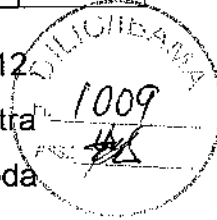
Observando os resultados obtidos pela caracterização físico-química dos sedimentos contemplada no EIA, pode-se observar que houve quantificação de Arsênio e Acenafileno (HPA) na amostra superficial coletada em PSS-33 e Acenafileno nas amostras de subsuperfície do mesmo ponto, em concentrações superiores ao Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2013. No tocante aos ensaios toxicológicos com sedimento total, as amostras superficiais dos pontos em questão demonstraram-se tóxicas para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Tiburonella viscana*.

Na caracterização efetuada para os mesmos pontos por meio Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, nenhum parâmetro foi encontrado

EM 00000



em concentrações maiores do que o Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2012. No que tange os ensaios toxicológicos com sedimento total, nenhuma amostra demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.



Considerações

Ressalta-se que já houve liberação por parte do órgão ambiental federal para o descarte oceânico de sedimentos de qualidade semelhante à observada em PSS-33 (EIA), oriundos tanto no Canal de Navegação quanto de empreendimentos de implantação de terminais.

Diante do exposto e ainda considerando a hipótese de que os estratos sedimentares a serem dragados nas proximidades da Torre Grande apresentem características semelhantes aos de PSS-33 (EIA), acredita-se que o mesmo possa ser disposto no Polígono de Disposição Oceânica – PDO, gerenciado por esta Autoridade Portuária.

Ademais, a série histórica de monitoramentos, compreendida entre a realização do EIA da Dragagem de Aprofundamento, conduzido em 2008, e os monitoramentos realizados no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas, conduzido após a finalização da obra de dragagem para o Trecho analisado, evidencia uma sensível melhoria na qualidade dos sedimentos da área analisada, uma vez que, pode se citar, na caracterização realizada no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas, não foi quantificado HPA nem arsênio no ponto amostral supracitado.

EM BRANCO

**Área Nº 05 – Curva do Armazém 12 (Adjacências da EMBRAPORT)**

De maneira geral, as intervenções na Área Nº 05 (Figura 10) contemplam a implantação de uma bacia de manobra de 540m de diâmetro entre o Armazém 10 e o Terminal da EMBRAPORT, e de sobrelarguras nas porções superiores dos Trechos 4-A e 4-B do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos, bem como em uma região do Trecho 3 imediatamente a leste da respectiva bacia (polígonos 12 a 15).

Como para as outras áreas, no material apresentado pelo INPH não há um discernimento do volume que efetivamente será dragado na respectiva região, no entanto, pode-se observar na Figura 6-4, Pág. 78 do Relatório (Vol. 1) do Anteprojeto de Dragagem, que as alturas de corte nos locais de intervenção aparentemente podem alcançar cerca de 09 (nove) metros. Informações adicionais posteriores obtidas junto ao INPH preveem uma dragagem de 83.584,71 m³ no polígono 12, 941,71 m³ no polígono 13, 658.649,26 m³ no polígono 14 e 349.780,95 m³ no polígono 15.

Com vistas à Planta Batimétrica Nº 0835-Santos-0432-01-RQ0454 (Figura 11), encaminhada pela Empresa Brasileira de Terminais Portuários – EMBRAPORT em anexo ao 10º Relatório Mensal de Atividades de Dragagem (Expediente Nº 6817/13-15), faz-se possível efetuar a ilação de que não será necessário um rebaixamento primário de cota na porção superior da bacia de manobras a ser implantada (parte do polígono 14), uma vez que o empreendimento da EMBRAPORT já contemplou uma dragagem para a profundidade de 15m na região.

No entanto, intervenções de dragagem serão necessárias na porção inferior da referida bacia de manobra (polígono 15), sendo que a área a ser aprofundada contempla uma área significativa do acesso ao berço de atracação do Arm. 10. Destarte, para fins de avaliação da qualidade do sedimento a ser dragado na região sob análise, considera-se viável a utilização de dados obtidos pelo Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos.



EM 100000



Figura 10 - Enfoque na Área N° 05, contemplando as alturas de corte de dragagem (polígonos 12 a 15). Adaptado de: INPH, 2013.

EN BRANCO

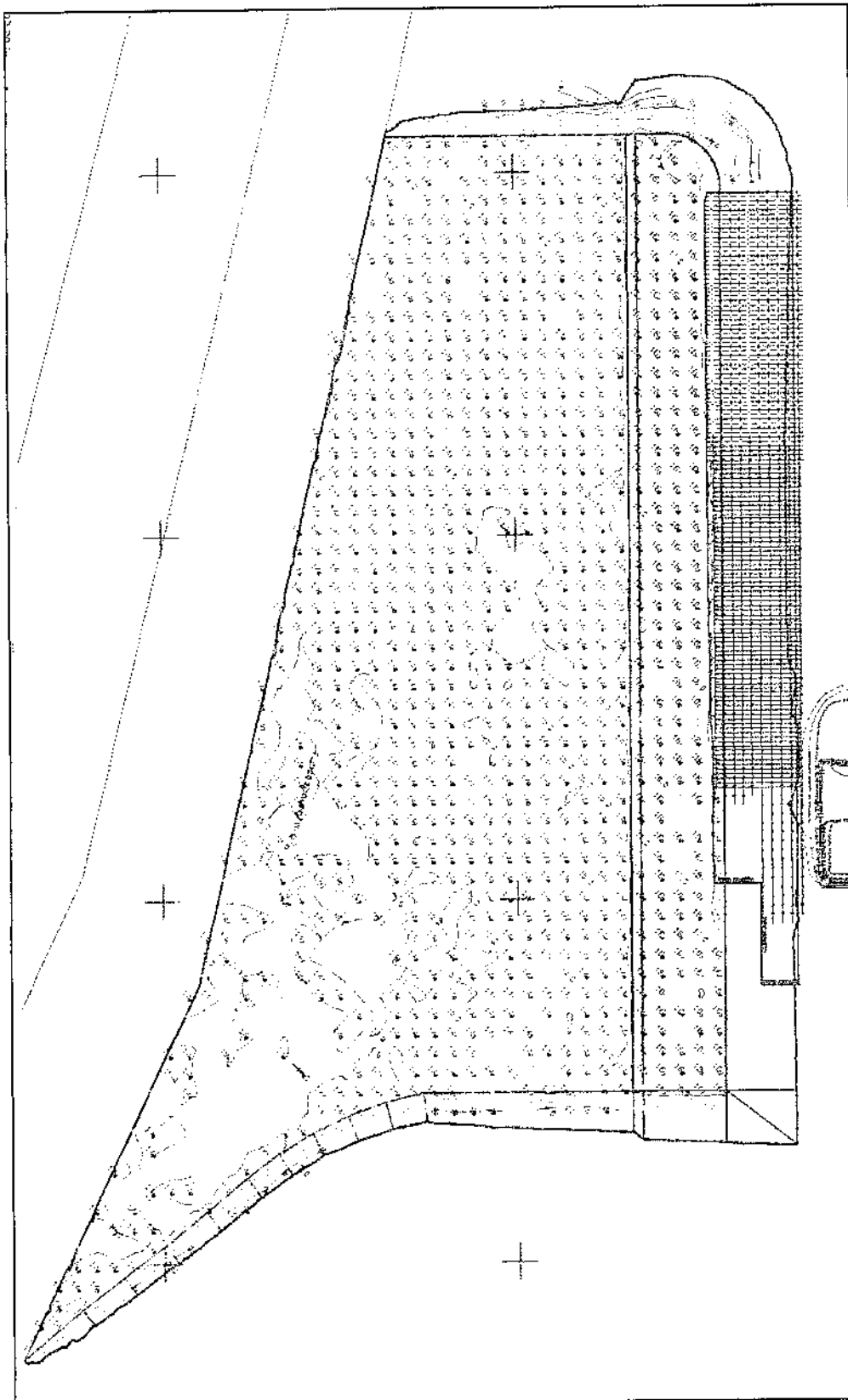
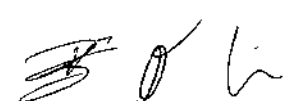


Figura 11 - Trecho da Planta Batimétrica Nº 0835-Santos-0432-01-RQ0454 encaminhada pela Empresa Brasileira de Terminais Portuários – EMBRAPORT em anexo ao 10º Relatório Mensal de Atividades de Dragagem (Expediente Nº 6817/13-15).



EM BRANCO

No âmbito do Programa supracitado, foram coletadas 05 (cinco) amostras no acesso ao berço do Arm. 10 (Coord. UTM 23K 365.850 e 7.352.634 – Figura 12), sendo 01 (uma) em superfície e 04 (quatro) em subsuperfície (8,50-9,00m, 10,50-11,00m, 14,50-15,00m e 15,50-16,00). Face às prerrogativas da Resolução CONAMA N° 454/2012, faz-se importante ressaltar que todas as amostras apresentaram concentrações de Mercúrio acima do Nível 01 do respectivo instrumento legal, inclusive com alguns valores próximos ao Nível 02 (0,829mg/kg e 0,841mg/kg nas amostras coletadas à 8,50-9,00 e 10,50-11,00m, respectivamente). Entretanto, o sedimento superficial não se demonstrou tóxico para o ensaio de toxicidade aguda realizado com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

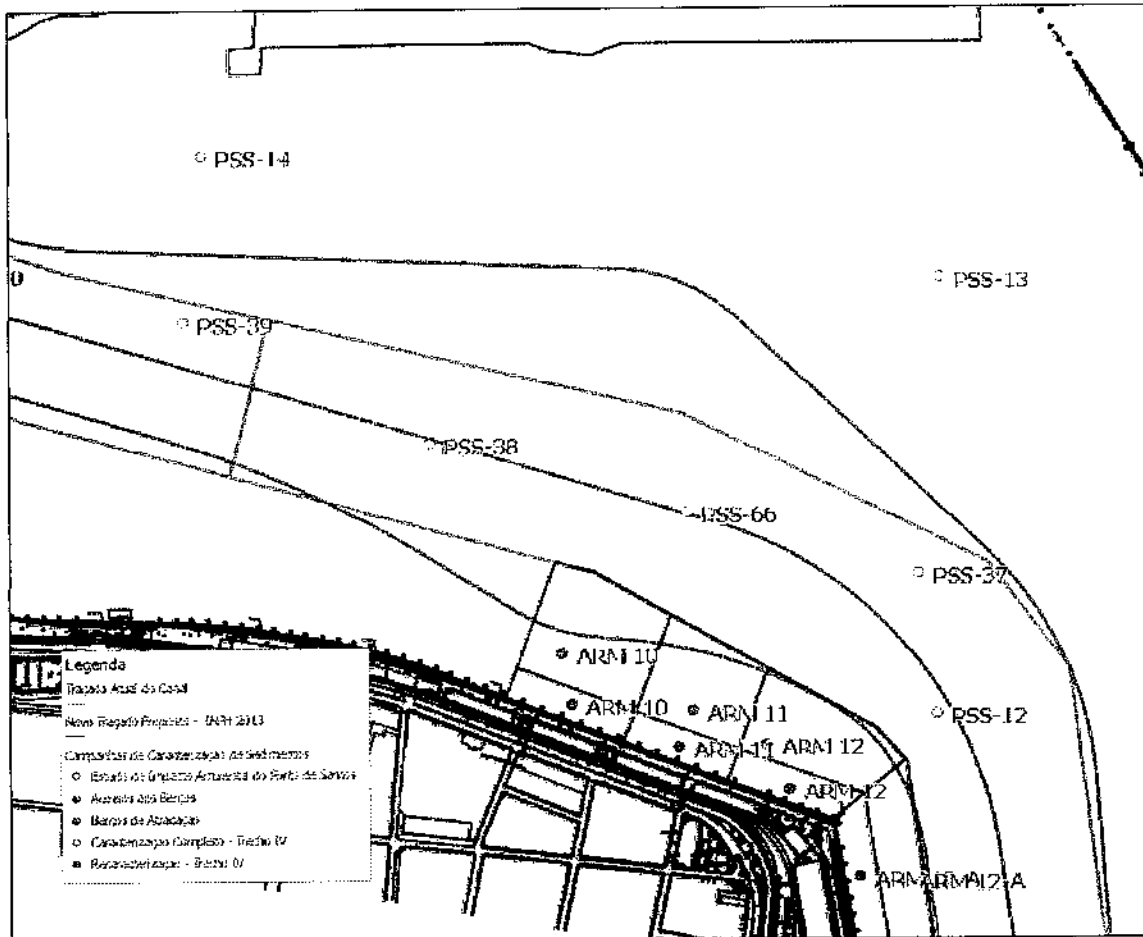
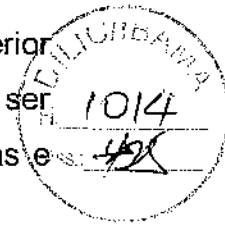


Figura 12 - Pontos de amostragem presentes nas proximidades da Área N° 05 (adjacências da EMBRAPORT). O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que o traçado atual encontra-se na cor azul.

EM BRANCO



Para a avaliação da qualidade do material a ser dragado na porção superior dos Trechos 3 (à leste do lado superior bacia de manobra), 4-A e 4-B, podem ser considerados os resultados obtidos mediante as caracterizações físico-químicas e ecotoxicológicas efetuadas no âmbito dos seguintes estudos (Figura 13):



- Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos: PSS-13, PSS-14, PSS-37, PSS-38, PSS-39, PSS-40, PSS-41, PSS-42 e PSS-66.
- Estudo de Recaracterização Complementar dos Sedimentos Provenientes do Canal do Porto de Santos (Região da Alemoa) contempla a caracterização complementar dos sedimentos provenientes do canal do Porto de Santos: P-6, P-8A, P-8B e P-9.
- Estudo de Caracterização Complementar da Qualidade dos Sedimentos da Área 4 – Alemoa – Porto: PS-12-S (superfície), PS-12-F (1,5m), PS-13-S (superfície), PS-13-F (1,5m), PS-14-S (superfície), PS-15-S (superfície), PS-15-F (1m), PS-16-S (superfície) e PS-16-M (1,4m) e PS-16-F (2,5m)
- Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos: IB-SP, IB-BC, IB-SP 03 e IB-SP 04.
- Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, componente do Plano Básico Ambiental do respectivo empreendimento: PSS-13, PSS-14, PSS-37, PSS-38, PSS-39, PSS-40, PSS-41, PSS-42 e PSS-66.

No tocante aos trabalhos realizados pelo Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos, devem ser considerados os resultados das análises realizadas nas amostras coletadas nos pacotes sedimentares de superfície e subsuperfície dos acessos aos berços de atracação Ilha Barnabé Lado Bocaina (IB-BC), Ilha Barnabé Lado São Paulo (IB-SP), Ilha Barnabé Lado São Paulo 02 (IB-SP 02 – em implantação) e Ilha Barnabé Lado São Paulo 03 (IB-SP 03 – futuro).

EM BRANCO

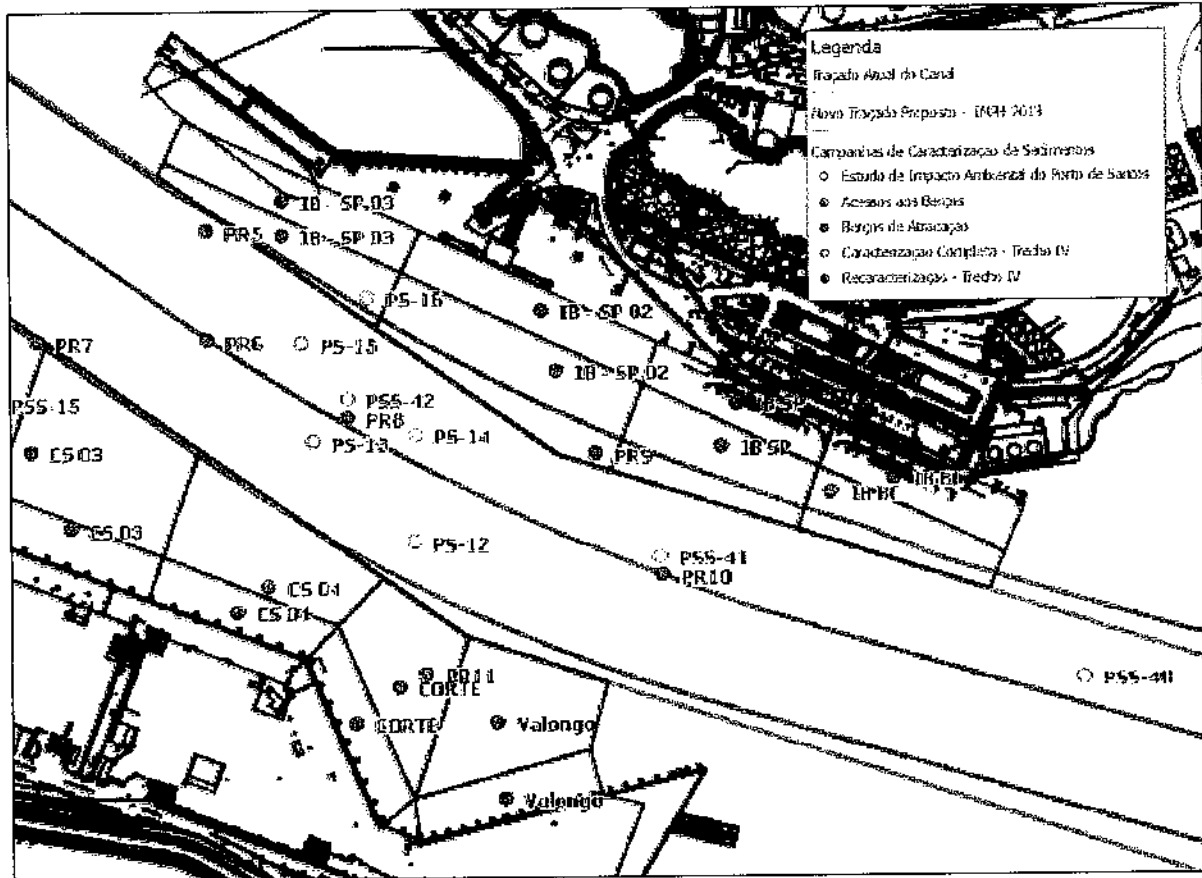


Figura 13 - Pontos de amostragem presentes nas proximidades da Área Nº 05 (adjacências da Ilha Barnabé). O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que o traçado atual encontra-se na cor azul.

Dentre os parâmetros analisados, o metal Mercúrio foi quantificado em concentrações acima do Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2012 nas amostras de sedimento superficial dos acessos de IB-SP 02 e IB-SP 03. Em subsuperfície, o mesmo metal foi encontrado em concentrações acima do respectivo limiar em 01 (uma) amostra de IB-BC (14,50 – 15,00m), em 02 (duas) amostras de IB-SP (11,15-11,95m e 15,50 e 16,00m) e em 03 (três) amostras de IB-SP 02 (13,00-13,50m, 14,50-15,00m e 15,50-16,00m).

Quanto aos ensaios toxicológicos com sedimento total, nenhuma das amostras superficiais coletadas nos pontos supracitados demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

Tendo em vista a proximidade com os locais de dragagem, acredita-se que também seja importante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados nas

EN BLANCO



estações PSS-13, PSS-14, PSS-37, PSS-38, PSS-39, PSS-40, PSS-41, PSS-42 e PSS-66 do EIA da Dragagem de Aprofundamento e do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas. Deve-se frisar que na caracterização relativa a este primeiro estudo, foram coletadas duas amostras em subsuperfície (1 e 2m) nos pontos PSS-37, PSS-38, PSS-39, PSS-40, PSS-41, PSS-42 e PSS-66, enquanto que no segundo somente houve amostragem do sedimento superficial.

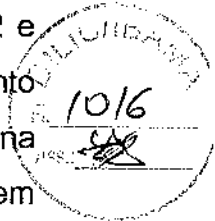
Observando os resultados obtidos pela caracterização físico-química dos sedimentos contemplada no EIA, pode-se observar que, entre os metais analisados, houve quantificação de Mercúrio acima do Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2012 em PSS-13, PSS-14, PSS-40-2 (2m de profundidade), PSS-41, PSS-41-1 (1m de profundidade), PSS-41-2 (2m de profundidade), PSS-42 e PSS-42-1 (1m de profundidade), e acima do Nível 2 em PSS-42-2 (2m de profundidade). Concentrações de Cádmio e Carbono Orgânico Total (COT) foram encontradas em valores maiores do que o Nível 1 em PSS-66 e PSS-42, respectivamente.

Deve-se ressaltar que não foram realizadas análises para metais e semi-metais em PSS-37-2 (2m de profundidade).

Com relação aos HPAs, foram quantificadas concentrações acima do Nível 1 da Resolução supracitada de Acenafteno em PSS-40, PSS-40-1, PSS-40-2, PSS-42, PSS-42-1 e PSS-42-2, de Dibenzo(a,h)antraceno em PSS-42 e PSS-42-2, e de Fluoreno em PSS-39, PSS-39-1, PSS-39-2, PSS-40-1, PSS-40-2, PSS-42, PSS-42-1 e PSS-42-2.

No tocante aos ensaios toxicológicos com sedimento total, todas as amostras superficiais, com exceção de PSS-14, demonstraram-se tóxicas para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Tiburonella viscana*.

Na caracterização efetuada para mesmos pontos por meio Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, dentre os parâmetros analisados, o metal mercúrio foi encontrado em concentrações maiores do que o Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2012 apenas na amostra PSS-41. No tange os ensaios



EM BRANCO



toxicológicos com sedimento total, nenhuma amostra demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

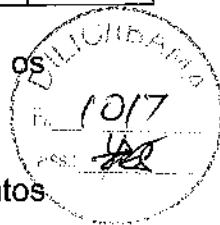
Com relação ao Estudo de Recaracterização Complementar dos Sedimentos Provenientes do Canal do Porto de Santos (Região da Alemoa), primeiramente faz-se importante frisar que o mesmo contempla uma caracterização complementar ao EIA da Dragagem de Aprofundamento. Mais especificamente, seus pontos amostrais estão inseridos dentro de duas regiões onde, na caracterização inicial (EIA), foram encontrados contaminantes prioritários entre Nível 1 e 2 e acima de Nível 2 da Resolução CONAMA Nº 344/2004 (vigente na época). As duas regiões críticas estão localizadas na região da Alemoa, sendo uma em frente à Ilha Barnabé e a outra em frente ao Largo do Canéu.

Os resultados obtidos serviram de base para nortear as decisões tomadas quanto aos procedimentos de dragagem e disposição dos sedimentos. Este trabalho foi realizado em atendimento à condicionante específica 2.3 da Licença Prévia Nº 290/2008, sendo que a amostragem de sedimento foi realizada no dia 05 de Fevereiro de 2009.

Considerando a proximidade com os locais de dragagem, acredita-se que também seja importante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados nas estações P-6, P-8A, P-8B (1m de profundidade) e P-9 do Estudo de Recaracterização Complementar dos Sedimentos Provenientes do Canal do Porto de Santos (Região da Alemoa).

Entre os metais analisados, Mercúrio e Chumbo foram quantificados em concentrações superiores ao Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2012 em P-8A, P-8B e P-9. Outrossim, a somatória de PCBs ultrapassou o respectivo limiar em P-8B.

Com relação aos HPAs, foram quantificadas concentrações acima do Nível 1 da Resolução supracitada de Acenaftileno em P-8B, Acenafteno em todas as amostras, de Antraceno em P-8B, de Benzo(a)antraceno em P-8B, de Benzo(a)pireno em P-6, P-8A e P-9, de Criseno em P-8B, de Dibenzo(a,h)antraceno



ELI BRANCO



em P-8A, P-8B e P-9, de Fluoreno em em P-6, P-8A e P-9, e de 2-Metilnaftaleno em P-8A, P-8B e P-9. A somatória de HPAs ultrapassou o respectivo limiar em P-8B.

Ademais, foram quantificadas concentrações acima do Nível 2 da Resolução CONAMA N° 454/2012 de Benzo(a)pireno, Fluoreno e 2-Metilnaftaleno em P-8B.

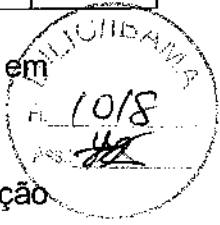
Entre os Pesticidas Organoclorados analisados, foram quantificadas concentrações acima do Nível 1 de alfa-BHC em P-8B, de delta-BHC em P-8Ae P-9, bem como de p,p'-DDE e p,p'-DDT em P-8A, P-8B e P-9. O contaminante delta-BHC foi encontrado em concentrações maiores que o Nível 2 em P-8B.

No tange os ensaios toxicológicos com sedimento total, nenhuma amostra demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

O Estudo de Caracterização Complementar da Qualidade dos Sedimentos da Área 4 – Alemoa – Porto de Santos foi elaborado por solicitação da CODESP, em atendimento ao Parecer CETESB n° 02/09/TLH/TQA, de 22 de setembro de 2009, visando o detalhamento da qualidade dos sedimentos em dois trechos da Área 04 – Alemoa, uma vez que foram quantificadas no Estudo de Recaracterização Complementar dos Sedimentos Provenientes do Canal do Porto de Santos (Região da Alemoa), em algumas amostras, concentrações de mercúrio e de alguns HPAs (benzo(a)pireno, fluoreno e 2-metilnaftaleno) e POC (delta-BHC) acima do Nível 2 da Resolução CONAMA N° 344/04 (vigente na época).

Tendo em vista a proximidade com os locais de dragagem, acredita-se que relevante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados nas estações PS-12-S (superfície), PS-12-F (1,5m), PS-13-S (superfície), PS-13-F (1,5m), PS-14-S (superfície), PS-15-S (superfície), PS-15-F (1m), PS-16-S (superfície) e PS-16-M (1,4m) e PS-16-F (2,5m) do Estudo de Caracterização Complementar da Qualidade dos Sedimentos da Área 4 – Alemoa – Porto de Santos.

Entre os metais analisados nas amostras acima citadas, foram quantificadas concentrações acima do Nível 1 da Resolução CONAMA N° 454/2012 de Mercúrio em PS-12-S, PS-12-F, PS-13-S, PS-13-F, PS-14-S, PS-16-S e PS-16-M, e de



EM BRANCO



Níquel em PS-12-S e PS-14-S. Ademais, o Mercúrio foi quantificado acima do Nível 2 em PS-15-S, PS-15-F e PS-16-F.

Com relação aos HPAs, apenas o Fluoreno foi quantificado acima do Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2012 em PS-12-S.

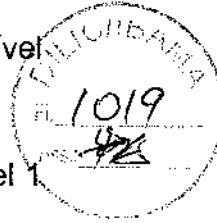
Em derradeiro, ressalta-se que, neste último estudo, nenhuma amostra demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

Considerações

No que tange à Área Nº 05, acredita-se que as operações de dragagem contemplarão basicamente intervenções nas adjacências do acesso ao berço de atracação do Arm. 10 para fins de implantação da metade inferior de uma bacia de manobra ao largo da EMBRAPORT, bem como um alargamento em porções superiores dos Trechos 3, 4-A e 4-B do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.

Deve-se ressaltar que a área onde ocorrerão as operações de dragagem para o alargamento do canal fica próxima à antiga mancha de contaminação "AL2" (Figura 14), cujos sedimentos foram descartados no Setor de Uso Restrito – SUR do Polígono de Disposição Oceânica – PDO.

Para uma avaliação da qualidade dos sedimentos a serem dragados, a presente equipe se utilizou dos resultados obtidos por meio de análises físico-químicas realizadas amostras coletadas nas adjacências dos locais de intervenção, bem como dos resultados de testes de toxicidade aguda com sedimento total efetuados com amostras superficiais dos mesmos pontos. Faz-se de suma importância frisar que esta portentosa base de informações é proveniente de 05 (cinco) estudos executados pela CODESP em atendimento a demandas ambientais pertinentes à obra de dragagem de aprofundamento do Porto Organizado de Santos.



EM BRANCO

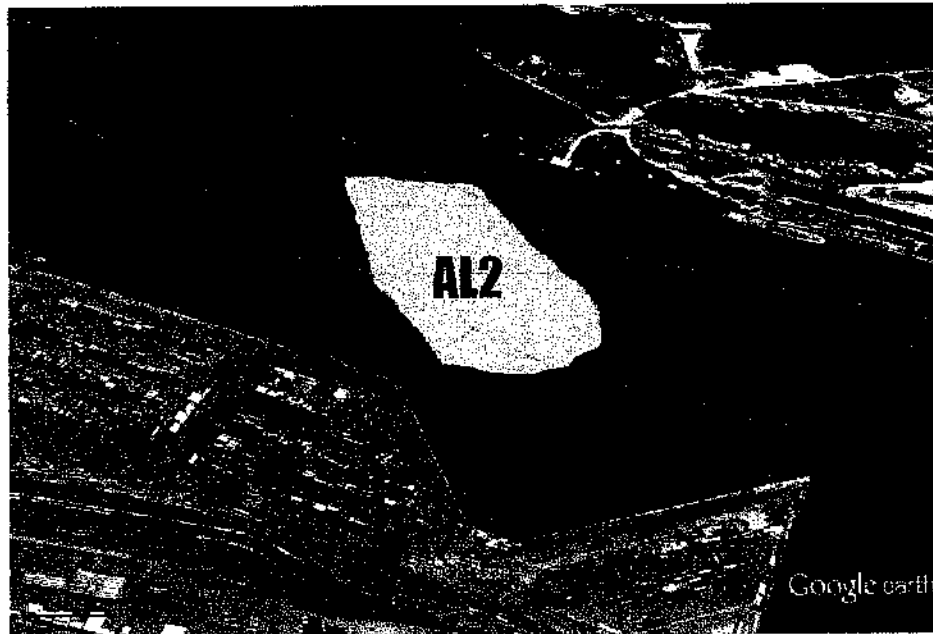
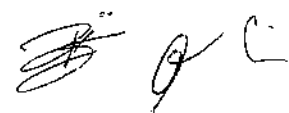


Figura 14 - Localização antiga mancha de contaminação "AL2", a qual foi dragada na obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos.

Dentre estes estudos, cabe destaque aos dados obtidos por meio do Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos, uma vez que a presente equipe considera que as amostras de superfície e subsuperfície coletadas nos 04 (quatro) acessos presentes ao largo da Ilha Barnabé são diretamente representativas para os pacotes sedimentares a serem dragados para o alargamento da porção superior dos Trechos 4-A e 4-B.

Área Nº 06 – Curva próxima ao Terminal da BTP

Com base no disposto nos Capítulos 6.1.2.2 e 6.1.2.3 do projeto apresentado pelo INPH, presume-se que as intervenções de dragagem na Área Nº 06 (Figura 15) se restringirão à concordância situada entre o acessos do Cais do Saboó 01 (Figura 16) e da Brasil Terminal Portuário – BTP (extremidade leste do polígono 17), haja vista que o próprio empreendimento de implantação do terminal desta última (amparado pelas Licenças de Instalação Nº 719/2010 e Nº 898/2012) contemplou o atingimento da cota -15m DHN em seus berços e acessos, bem como na bacia de evolução ao seu largo ("Área G").



EM BRANCO

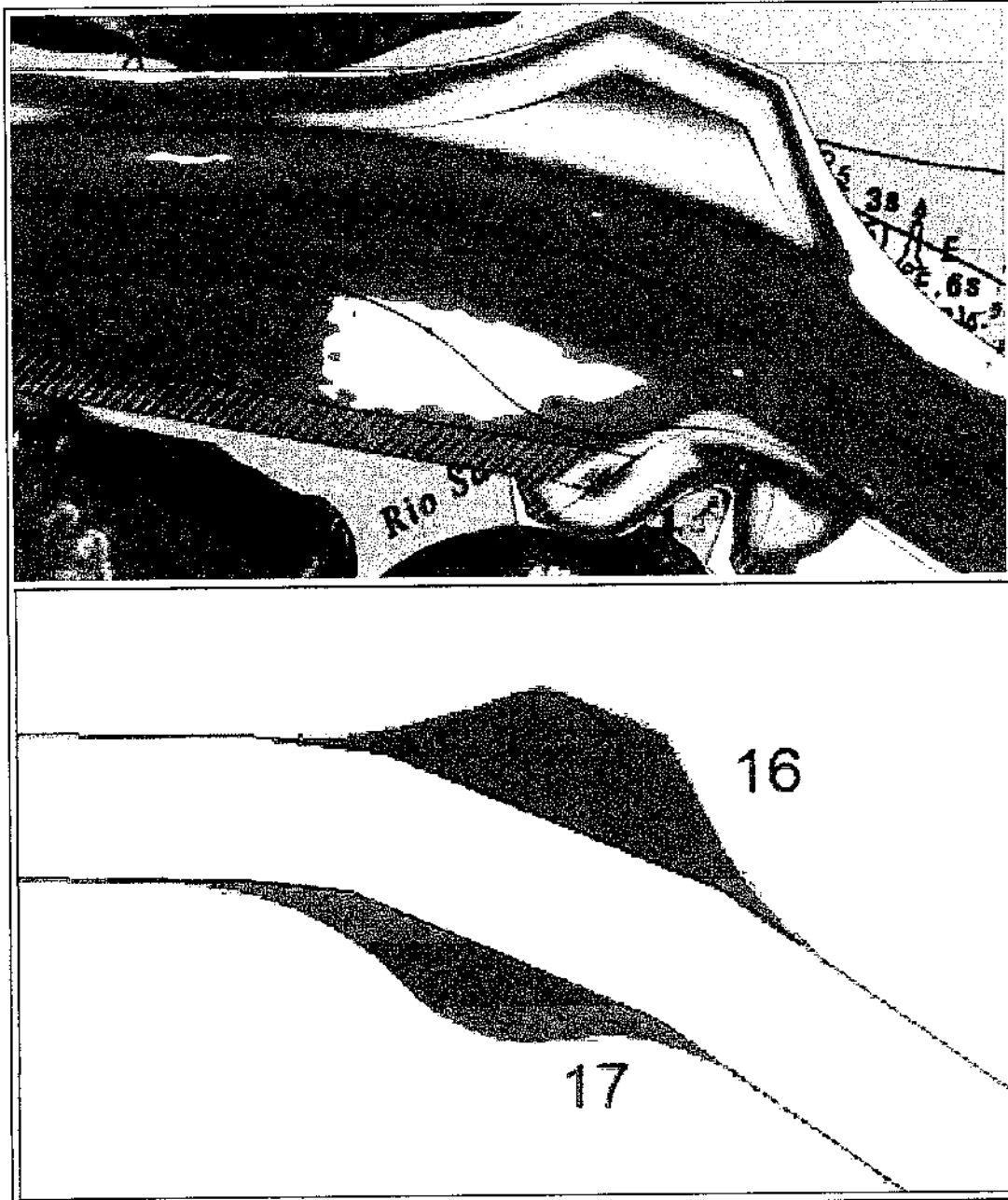
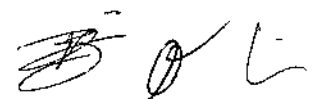


Figura 15 - Enfoque na Área N° 06, contemplando as alturas de corte de dragagem nas adjacências da Brasil Terminal Portuário (polígonos 16 e 17). Adaptado de: INPH, 2013.



A handwritten signature or initials, possibly 'BOL'.

EM BRANCO

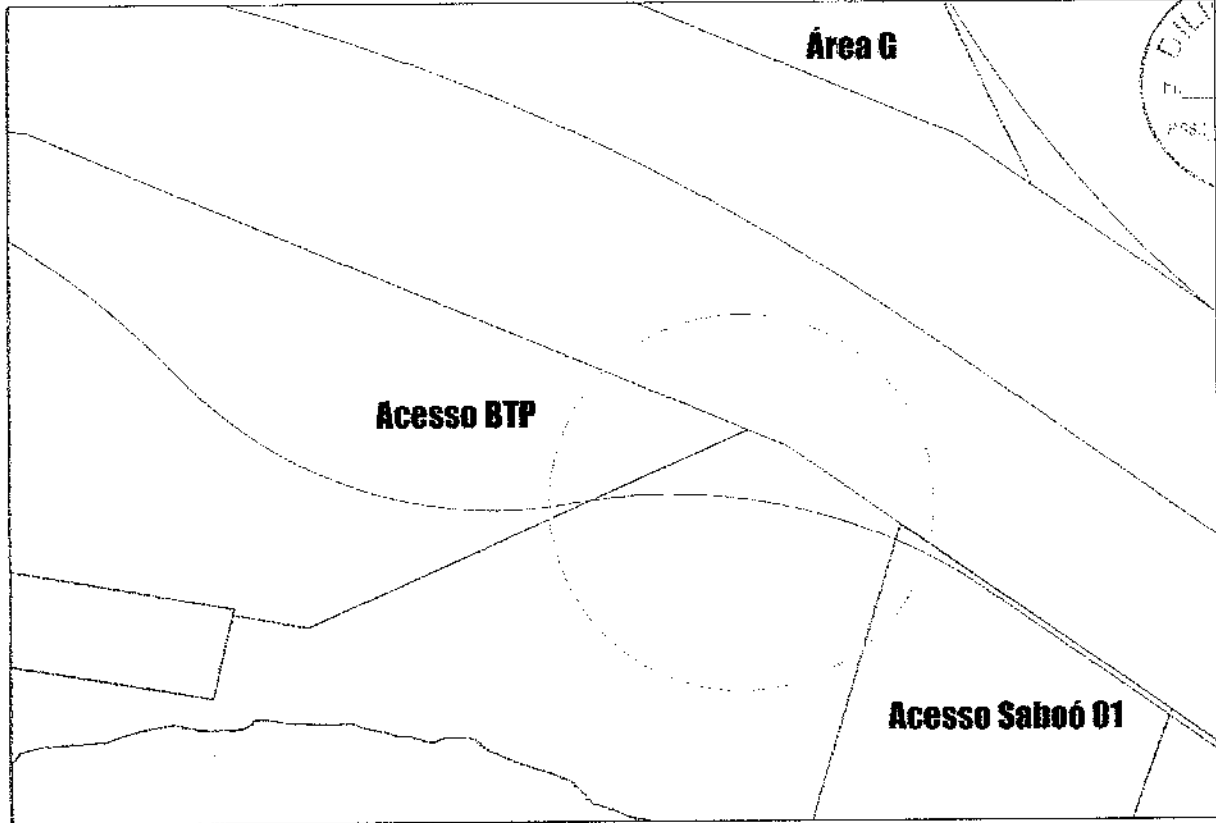
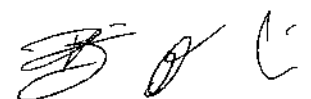


Figura 16 - Localização da concordância a ser dragada entre Acessos do Cais do Saboó 01 e da BTP. O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que o traçado atual encontra-se na cor azul.

Não obstante, analisando a Planta 20131001_5 (Figura 17), encaminhada pela Gerência de Infraestrutura Aquaviária – GIA, a qual contempla uma batimetria de acompanhamento de evolução da dragagem na obra da BTP (Out/2013), pode-se observar que a área da concordância já está com profundidades próximas de 11m. Destarte, pode-se inferir que o local já sofreu intervenções provavelmente no âmbito do próprio empreendimento da BTP.



EM BRANCO

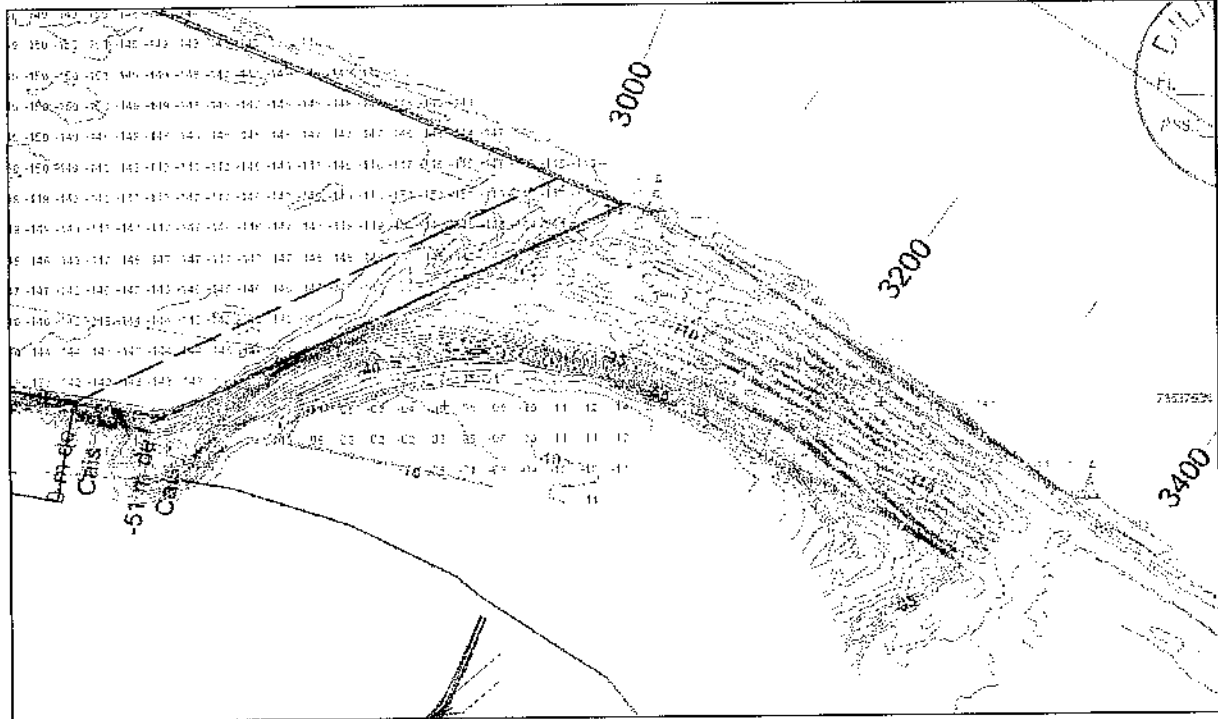


Figura 17 - Trecho retirado da Planta Batimétrica 20131001_5, demonstrando as profundidades da concordância entre os Acessos do Cais do Saboó 01 e da BTP.

Para a avaliação da qualidade do material a ser dragado na concordância da BTP, podem ser considerados os resultados obtidos mediante as caracterizações físico-químicas e ecotoxicológicas efetuadas no âmbito dos seguintes estudos (Figura 18):

- Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos: PSS-15;
- Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos: CS-01; e
- Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, componente do Plano Básico Ambiental do respectivo empreendimento: PSS-15.

No âmbito do Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos, foram coletadas 05 (cinco) amostras no acesso ao berço de atracação do Cais Saboó 01 (Coord. UTM 23K 363.450 e 7.353.666), sendo 01 (uma) em



EN BRANCO

superfície e 04 (quatro) em subsuperfície (8,50-9,00m, 10,50-11,00m, 14,50-15,00m e 15,50-16,00). Face às prerrogativas da Resolução CONAMA N° 454/2012, faz-se importante ressaltar que nenhuma das amostras apresentou concentrações de mercúrio acima do Nível 01 do respectivo instrumento legal. Ademais, o sedimento superficial não se demonstrou tóxico para o ensaio de toxicidade aguda realizado com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

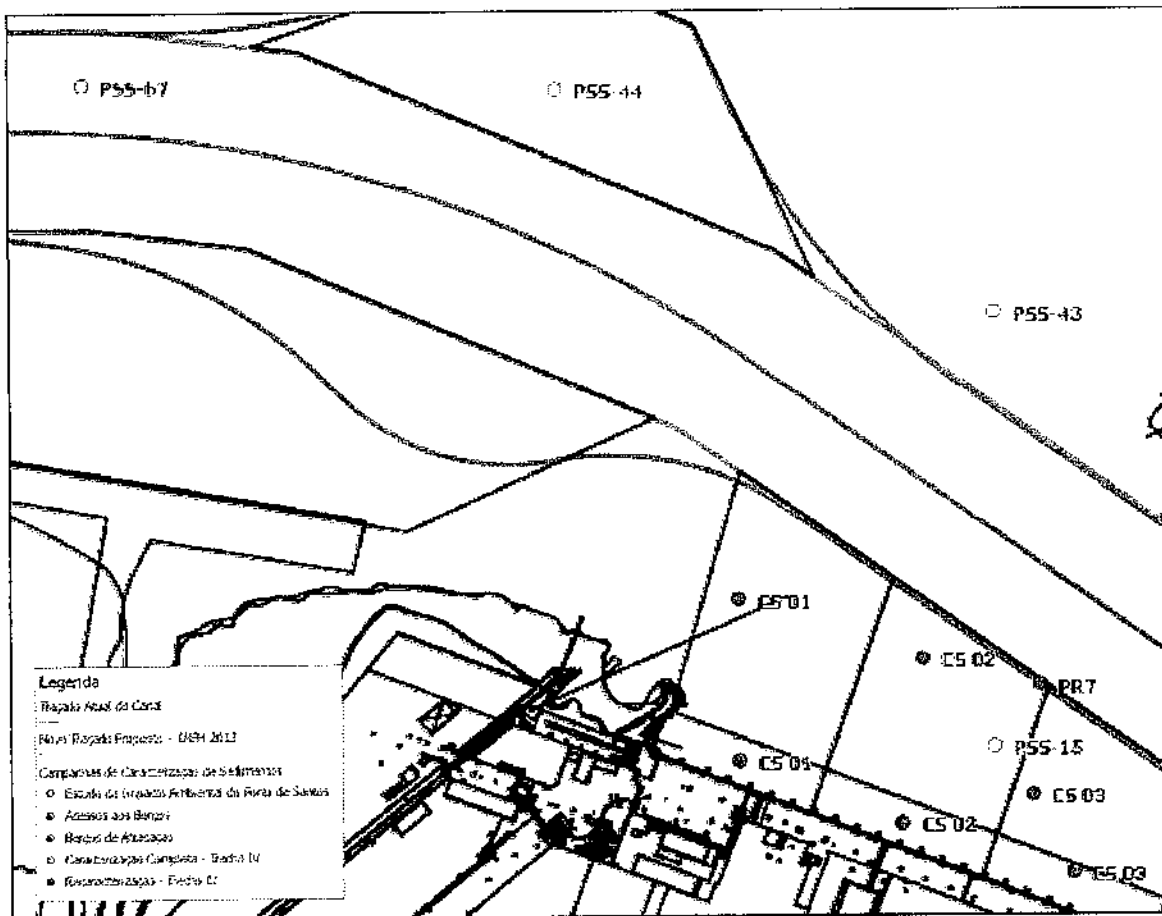
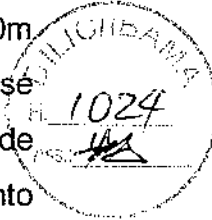


Figura 18 - Pontos de amostragem presentes nas proximidades da Área N° 06. O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que o traçado atual encontra-se na cor azul.

Tendo em vista a proximidade com os locais de dragagem, acredita-se que também seja importante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados na estação PSS-15 do EIA da Dragagem de Aprofundamento e do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas. Ressalta-se que nos dois estudos as coletas contemplaram apenas a amostragem de sedimento superficial.

EM BRANCO



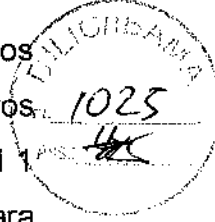
Observando os resultados obtidos pela caracterização físico-química dos sedimentos contemplada no EIA, pode-se observar que, dentre os parâmetros analisados, apenas o Mercúrio foi encontrado em concentrações acima do Nível 1 da Resolução CONAMA Nº 454/2012. Ademais, a amostra demonstrou-se tóxica para o teste de toxicidade aguda realizado com o anfípoda *Tiburonella viscana*

Na caracterização efetuada para o mesmo ponto por meio Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, nenhum contaminante foi encontrado em concentrações maiores do que o Nível 1 da Resolução supracitada. No tange os ensaios toxicológicos com sedimento total, a amostra não se demonstrou tóxica para o teste de toxicidade aguda realizado com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

Considerações

Tendo em vista os dados obtidos no EIA da Dragagem de Aprofundamento, conduzido em 2008, e os monitoramentos realizados no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas, conduzido após a finalização da obra de dragagem para o Trecho analisado, é evidenciado que as caracterizações físico-químicas e ecotoxicológicas (sedimento total), efetuadas pela CODESP em atendimento às demandas ambientais pertinentes à obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos, demonstram que o material sedimentar proveniente do Trecho analisado do Canal de Navegação atualmente apresenta uma qualidade aceitável para descarte oceânico, face às prerrogativas da Resolução CONAMA Nº 454/2012.

Diante do exposto, esta equipe acredita que não existam óbices ambientais relevantes para a execução de intervenções de dragagem nesta Área Nº 06, sendo que os monitoramentos ambientais preconizados na LI Nº 961/2013 seriam suficientes para mitigação de possíveis impactos a serem gerados pelas operações.



THE
EIN BRANCO

Área de Dragagem Nº 07 – Adjacências da Alemoa

A retificação da geometria da Área de Dragagem Nº 07 (Figura 19) contempla basicamente a implantação de uma sobrelargura na face interna da curva próxima à Ilha dos Bagres, onde se encontram os Trechos 4-C e 4-D do Canal de Navegação (polígonos 18, 19 e 20). Como para as outras áreas, no material apresentado pelo INPH não há um discernimento do volume que efetivamente será dragado na respectiva região, no entanto, pode-se observar na Figura 6-4, Pág. 78 do Relatório (Vol. 1) do Anteprojeto de Dragagem, que as alturas de corte nos locais de intervenção aparentemente podem alcançar até 11 (onze) metros. Informações posteriores obtidas junto ao INPH estabelecem uma previsão de dragagem de 583.104,46 m³ (polígono 18), de 12.750,36 m³ (polígono 19) e de 476.482,14 m³ (polígono 20).

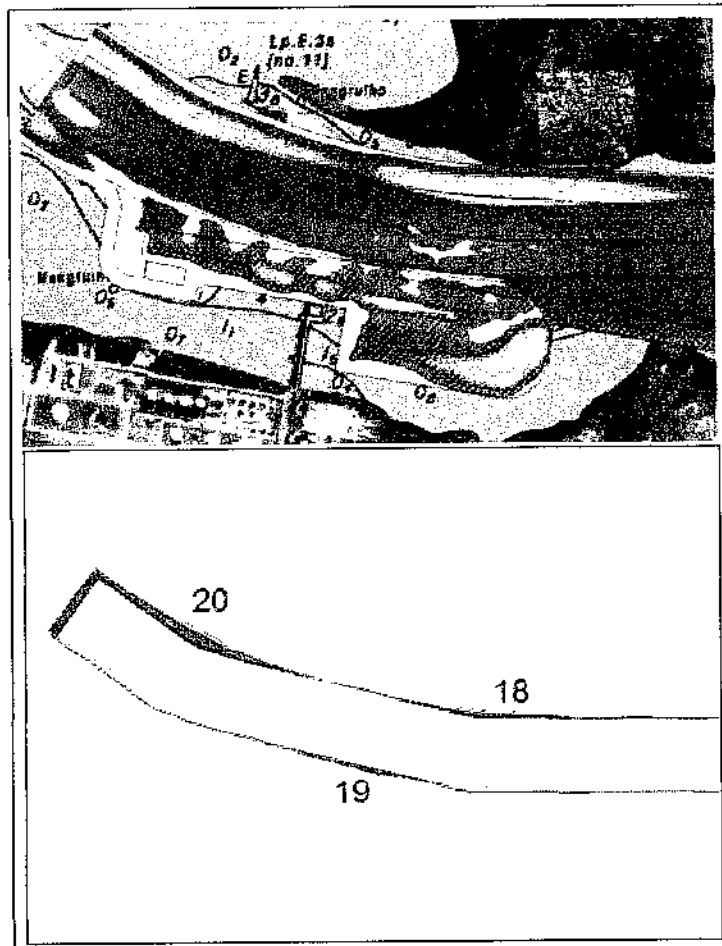
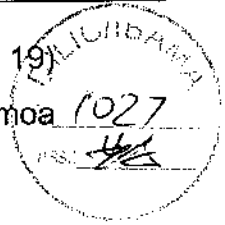


Figura 19 - Enfoque na Área Nº 07, contemplando as alturas de corte de dragagem nos Trechos 4-C e 4-D do Canal de Navegação (polígonos 18 a 20). Adaptado de: INPH, 2013.

EM BRANCO



Ademais, pode-se constatar que a porção inferior no novo canal (polígono 19) e sobrepõe a uma pequena área do acesso ao berço de atracação do Cais Alemoa 02.



Para a avaliação da qualidade do material a ser dragado nos locais de intervenção, podem ser considerados os resultados obtidos mediante as caracterizações físico-químicas e ecotoxicológicas efetuadas no âmbito dos seguintes estudos:

- Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos: PSS-50;
- Estudo de Recaracterização Complementar dos Sedimentos Provenientes do Canal do Porto de Santos (Região da Alemoa) contempla a caracterização complementar dos sedimentos provenientes do canal do Porto de Santos: P-1;
- Estudo de Caracterização Complementar da Qualidade dos Sedimentos da Área 4 – Alemoa – Porto: PS-17, PS-19, PS-21, PS-22, PS-25 e PS-26;
- Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos: AL-02; e
- Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, componente do Plano Básico Ambiental do respectivo empreendimento: PSS-50.

Os pontos amostrais acima elencados podem ser observados na Figura 20.

EM BRANCO

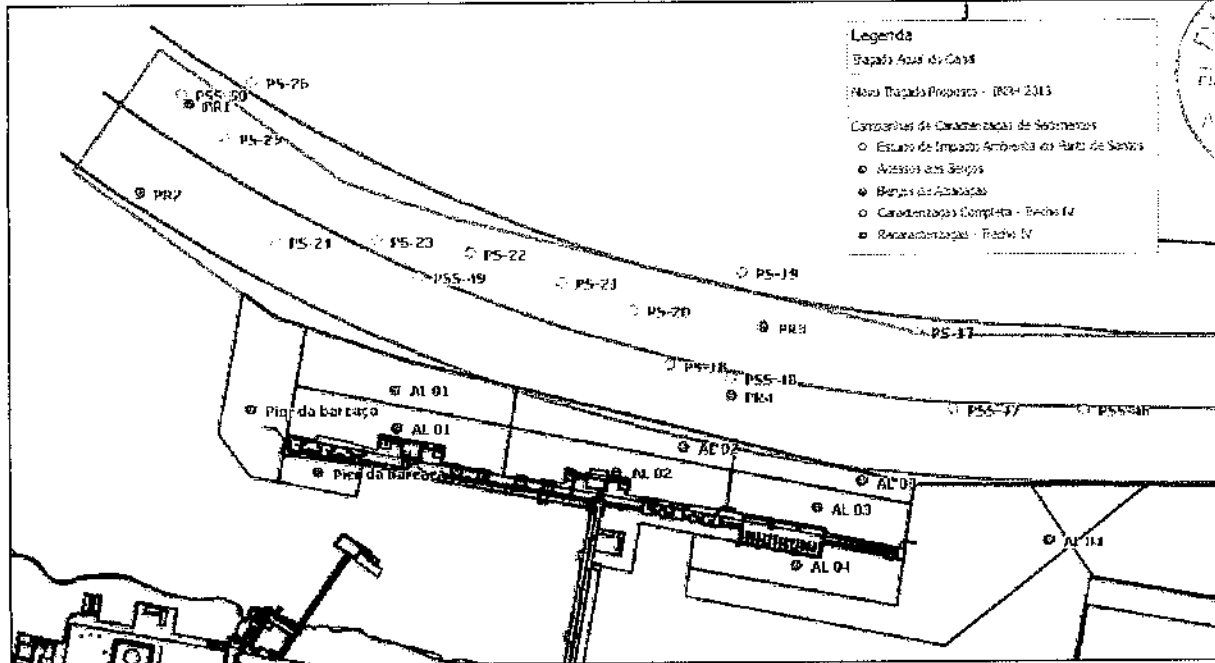
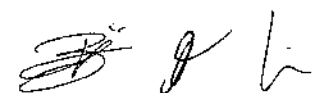


Figura 20 - Pontos de amostragem presentes nas proximidades da Área Nº 07. O traçado proposto do Canal de Navegação encontra-se delineado na cor vermelha, enquanto que o traçado atual encontra-se na cor azul.

No âmbito do Programa de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas Respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos, foram coletadas 03 (três) amostras no acesso ao berço do Cais Almoa 02 (Coord. UTM 23K 361.350 e 7.354.140), sendo 01 (uma) em superfície e 02 (duas) em subsuperfície (14,50-15,00m e 15,50-16,00). Face às prerrogativas da Resolução CONAMA Nº 454/2012, faz-se importante ressaltar que nenhuma das amostras apresentou concentrações de mercúrio acima do Nível 1 do respectivo instrumento legal. Ademais, o sedimento superficial não se demonstrou tóxico para o ensaio de toxicidade aguda realizado com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

Considerando a proximidade com os locais de dragagem, acredita-se que também seja importante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados na estação PSS-50 do EIA da Dragagem de Aprofundamento e do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas. Ressalta-se que no EIA as coletas contemplaram a amostragem de sedimentos de subsuperfície (um e dois metros de profundidade).

Observando os resultados obtidos pela caracterização físico-química dos sedimentos contemplada no EIA, pode-se observar que, dentre os parâmetros



EM BRANCO



analisados, o Cobre, Níquel, Zinco, Mercúrio e COT foram encontrados em concentrações acima do Nível 1 na amostra superficial, enquanto que em subsuperfície apenas o Mercúrio foi quantificado acima do respectivo limiar nas amostras coletadas a 1 e 2m de profundidade.

Ademais, a amostra superficial demonstrou-se tóxica para o teste de toxicidade aguda realizado com o anfípoda *Tiburonella viscana*.

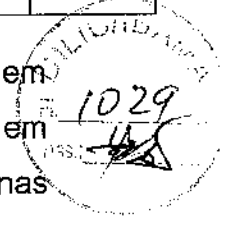
Na caracterização efetuada no mesmo ponto por meio Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas – Sedimentologia, Geoquímica e Ecotoxicologia, o Mercúrio foi encontrado em concentração maior do que o Nível 1 da Resolução supracitada. No tange os ensaios toxicológicos com sedimento total, a amostra não se demonstrou tóxica para o teste de toxicidade aguda realizado com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

Com vistas ao local onde ocorrerão intervenções de dragagem, acredita-se que também seja importante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados na estação P-1 (P-1A: superfície e P-1B: um metro de profundidade) do Estudo de Recaracterização Complementar dos Sedimentos Provenientes do Canal do Porto de Santos (Região da Alemoa).

Entre os metais analisados no âmbito do estudo supracitado, o Mercúrio foi quantificado em concentração superior ao Nível 1 da Resolução CONAMA N° 454/2012 em P-1A e P-1B.

Com relação aos HPAs foram quantificadas concentrações acima do Nível 1 de Acenaftileno e Acenafteno em P-1A e P-1B, de Antraceno em P-1B, de Benzo(a)antraceno em P-1B, de Benzo(a)pireno em P-1A, de Criseno em P-1A, de Dibenzo(a,h)antraceno em P-1B, de Fluoreno em em P-1A, e de 2-Metilnaftaleno em P-1A. A somatória de HPAs ultrapassou o respectivo limiar em P-1B.

Ademais, foram quantificadas concentrações acima do Nível 2 da Resolução CONAMA N° 454/2012 de Benzo(a)pireno, Fluoreno e 2-Metilnaftaleno em P-1B.



EM BRANCO



No tange os ensaios toxicológicos com sedimento total, a amostra P-1A (superficial) demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.



No tocante ao Estudo de Caracterização Complementar da Qualidade dos Sedimentos da Área 4 – Alemoa – Porto de Santos, acredita-se que relevante uma análise da qualidade dos sedimentos coletados nas estações PS-17-S (superfície), PS-17-M (2m), PS-17-F (5m), PS-19-S (superfície), PS-19-M (2,2m), PS-19-F (4,5m), PS-21-S (superfície), PS-21-M (1,7m), PS-21-F (3,5m), PS-22-S (superfície), PS-22-M (1,7m), PS-22-F (3,5m), PS-25-S (superfície), PS-25-F (2,5m), PS-26-S (superfície), PS-26-M (2,2m) e PS-26-F (5,0m).

Entre os metais analisados nas amostras acima citadas, foram quantificadas concentrações acima do Nível 1 de Cobre em PS-19-M e PS-19-F, de Mercúrio em PS-17-S, PS-17-M, PS-19-S, PS-19-M, PS-19-F, PS-21-S, PS-21-M, PS-21-F, PS-22-S, PS-22-M, PS-25-S, PS-25-F, PS-26-S, e PS-26-F, e Níquel em PS-19-M, PS-19-F, PS-21-M, PS-21-F e PS-22-F.

Em relação aos ensaios toxicológicos com sedimento total, apenas a amostra P- PS-17-S (superficial) demonstrou-se tóxica para os testes de toxicidade aguda realizados com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*.

Considerações

No que tange à Área Nº 07, acredita-se que as operações de dragagem contemplarão basicamente a implantação de uma sobrelargura na face interna da curva próxima à Ilha dos Bagres, onde se encontram os Trechos 4-C e 4-D do Canal de Navegação do Porto Organizado de Santos.

Deve-se ressaltar que as áreas onde ocorrerão as operações de dragagem a implantação das sobrelarguras ficam próximas à antiga mancha de contaminação "AL1" (Figura 21), cujos sedimentos foram descartados no Setor de Uso Restrito – SUR do Polígono de Disposição Oceânica – PDO.

EM BRANCO

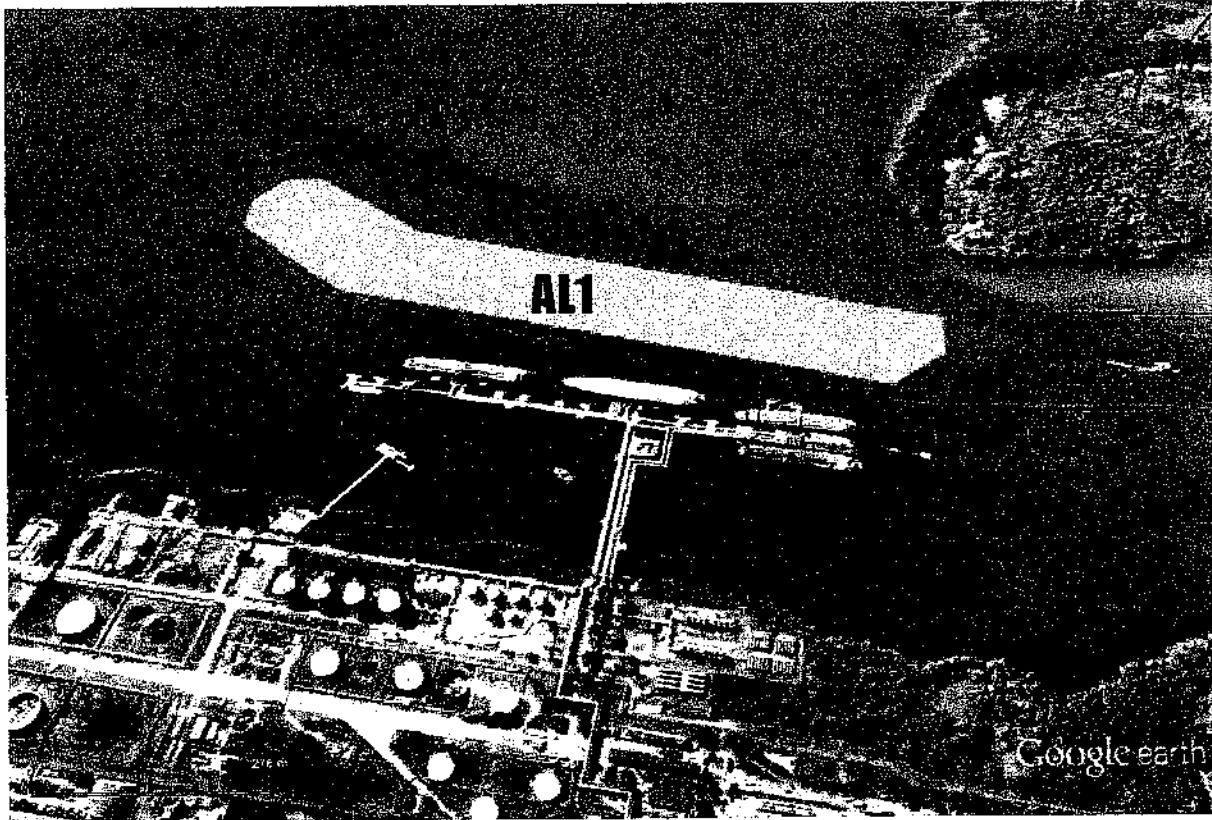
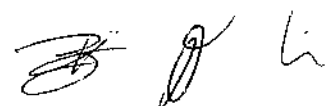


Figura 21 - Localização antiga mancha de contaminação "AL1", a qual foi dragada na obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto Organizado de Santos.

Para uma avaliação da qualidade dos sedimentos a serem dragados, a presente equipe se utilizou dos resultados obtidos por meio de análises físico-químicas realizadas em amostras coletadas nas adjacências dos locais de intervenção, bem como dos resultados de testes de toxicidade aguda com sedimento total efetuados com amostras superficiais dos mesmos pontos. Faz-se de suma importância ressaltar que esta portentosa base de informações é proveniente de 05 (cinco) estudos executados pela CODESP em atendimento a demandas ambientais pertinentes à obra de dragagem de aprofundamento do Porto Organizado de Santos.

Dentre as informações acima expostas, cabe destaque aos dados obtidos para PS-17 e PS-26 no âmbito Estudo de Caracterização Complementar da Qualidade dos Sedimentos da Área 4 – Alemoa – Porto de Santos, uma vez que as amostras foram coletadas muito próximas às áreas de intervenção.



EN BRANCO

EN BRANCO

Considerações Gerais

Primeiramente, faz-se de suma importância ressaltar que a presente equipe julga como imprescindível a submissão do projeto de retificação da geometria do Canal de Navegação para análise e aprovação do IBAMA, haja vista que o mesmo prevê a execução de atividades de dragagem de aprofundamento em determinados trechos do Estuário de Santos. Ademais, o novo traçado não foi apresentado ao órgão ambiental federal no âmbito no processo de obtenção da Licença de Instalação Nº 961/2013.

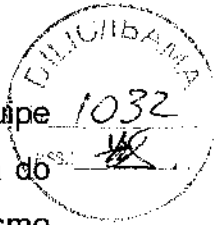
Neste sentido, cabe fazer menção a duas das Condições Gerais preconizadas na LI Nº 961/2013, expedida pelo IBAMA em 19/08/2013, a qual se refere às dragagens de manutenção dos berços, acessos e canal de acesso ao Porto de Santos (trechos I a IV, com 15 metros de profundidade e largura aproximada de 220 metros), com volume total de sedimentos estimado em 8.835.000m³/ano:

"(...)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 deverá ser precedida de anuência do IBAMA (...)"

Não obstante, com base no exposto ao longo da presente Nota Técnica, esta equipe entende que o escopo da própria LI Nº 961/2013 engloba as medidas necessárias para um efetivo monitoramento ambiental de possíveis impactos a serem gerados em decorrência do projeto em questão. Destarte, presume-se que seja desnecessária a execução de um novo processo de licenciamento e/ou a emissão de novas licenças ambientais para uma possível obra retificação da



EM BRANCO



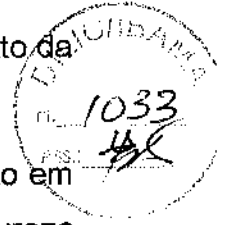
geometria do Canal de Navegação, podendo o pleito ser incorporado no contexto da LI Nº 961/2013, desde que haja o consentimento do IBAMA.

Para subsidiar uma análise do órgão ambiental federal acerca do projeto em questão, e com base em solicitações pretéritas referentes a obras de natureza similar, sugere-se que sejam efetuados antes da obra (durante o projeto básico) pareceres técnicos que contemplem diagnósticos acerca de estabilidade de talude, possíveis prejuízos a estruturas costeiras edificadas e de possíveis alterações significativas na hidrodinâmica e transporte de sedimentos.

Após a dragagem de aprofundamento para a cota -15m DHN, e considerando-se os dados obtidos nos monitoramentos realizados no âmbito do EIA da Dragagem de Aprofundamento em 2008 e do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos das Áreas Dragadas realizado após as obras de dragagem, pode ser verificada uma sensível melhora na qualidade dos sedimentos oriundos do canal. Todavia, cabe ressaltar que o anteprojeto prevê dragagens em trechos que não foram aprofundados, e onde há históricos de sedimentos de pior qualidade, principalmente no trecho IV. Neste sentido, esta equipe julga pertinente consultar o órgão ambiental quanto à necessidade de realização de caracterização de sedimentos de forma complementar.

Ainda no que tange à caracterização físico-química e ecotoxicológica de sedimentos, é de suma importância ressaltar que o quantitativo de amostras necessárias para a caracterização destes sedimentos depende diretamente do volume a ser dragado, face às prerrogativas da Resolução CONAMA Nº 454/2012.

Por este motivo, foi indispensável que o INPH definisse quantitativamente as áreas a serem dragadas, e principalmente os volumes exatos a serem dragados em cada polígono onde haja previsão de readequação do traçado, para o caso de uma eventual necessidade da retificação dos volumes permitidos na Licença de Instalação Nº 961/2013, bem como a realização de caracterização. Os volumes referentes à dragagem dos taludes, visando sua estabilidade em um cenário de nova geometria do canal, também foram contemplados nestes cálculos.

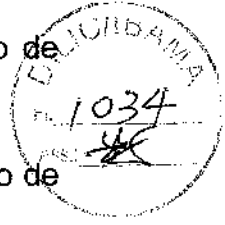


EM BRANCO



As informações sobre os volumes a serem dragados em cada polígono de dragagem apresentadas pelo INPH encontram-se elencadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Volume a ser dragado nas áreas (polígonos 1 a 20) que serão objeto de readequação do traçado do Canal de Navegação.



Área	Área (m ²)	Profundidade (m)	Volume* (m ³)
1	21.471,62	15	36.043,14
2	21.463,45	15	51.618,96
3	32.916,39	15	57.798,58
4	90.256,81	15	600.811,91
5	7.187,12	15	41.385,51
6	875,60	15	31.451,58
7	166.657,66	15	664.877,08
8	2.367,63	15	11.253,37
9	65.748,31	15	86.046,98
10	14.479,37	15	330.813,80
11	5.039,72	15	1.413,72
12	5.550,82	15	83.584,71
13	1.556,09	15	941,71
14	192.342,24	15	658649,26*
15	32.468,26	15	349.780,95
16	88.084,22	15	Já Dragado
17	60.480,85	15	Já Dragado
18	8.185,66	15	583.104,46
19	3.972,11	15	12.750,36
20	25.558,38	15	476.482,14
VOLUME TOTAL			3.420.158,97

* Grande parte já dragado pela Embraport

Destarte, considerando:

- que a CODESP, em atendimento a demandas ambientais pertinentes a diferentes obras de dragagem, já promoveu o levantamento de uma enorme quantidade de dados relacionados à caracterização físico-química e ecotoxicológica de sedimentos, cujos pontos de amostragem cobrem praticamente todas as áreas do Canal;

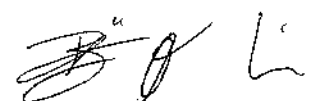
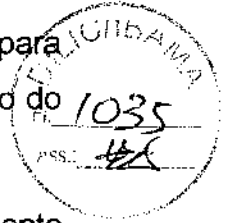
EM BRANCO

- b) que parte dos dados supracitados pode ser considerada representativa para uma avaliação da qualidade dos sedimentos a serem dragados no âmbito do projeto sob análise;
- c) as informações de qualidade de sedimento contidas ao longo da presente Nota Técnica, oriundas da portentosa base de dados desta Autoridade Portuária, face às prerrogativas da Resolução CONAMA Nº 454/2012;
- d) que o projeto em questão consiste basicamente no ajuste do traçado já existente do Canal de Navegação;
- e) que os estratos sedimentares a serem dragados provavelmente possuem características semelhantes àqueles dragados no âmbito da obra de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação;
- f) que todo o material dragado durante a obra de Dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação foi disposto no Polígono de Disposição Oceânica – PDO, gerenciado pela CODESP;
- g) que o IBAMA já anuiu preteritamente a disposição oceânica de sedimentos de qualidade inferior, mediante a realização de monitoramento intensificado, bem como procedimentos específicos de descarte;

Esta equipe técnica infere que os sedimentos a serem dragados para a retificação do traçado do Canal de Navegação podem ser dispostos no Polígono de Disposição Oceânica – PDO, desde que haja uma anuência prévia do órgão ambiental licenciador e um discernimento quanto ao setor de descarte em função da qualidade do sedimento da área a ser dragada.

Face ao exposto, sugerimos que caso seja necessário a realização de caracterização complementar para as áreas que serão objeto de readequação, devido a análise dos dados históricos discutidos anteriormente, esse estudo seja direcionado apenas para as áreas referentes aos polígonos 10 ao 20.

Ademais, deve-se frisar que, concomitantemente às atividades de dragagem, deverão estar sendo executados os programas ambientais preconizados na LI Nº 961/2013.



EM BRANCO



É o que nos parece, salvo melhor juízo.

**Responsáveis Técnicos**

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

Kleber Barrionuevo Baraldo
Biólogo
Reg. 36.460-6
GPA – CODESP

Luis Antonio Nogueira Junior
Biólogo
Reg. 36.278-6
GPA – CODESP

Márcia Jovito
Gerente de Controle Ambiental
Registro 36.073 2

Colaboradora:

Mayumi Silva Kawamoto
Química
Reg. 36.-496-7
GPA – CODESP

EM BRANCO



02001.005190/2014-81
24-03-14

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

✉ Rua Bittencourt nº 141 - 2º andar - cj. 28 - Santos/SP - CEP 11013-300
☎ Fone/Fax: 3878-3300 - pcivelsantos@mpsp.mp.br



Santos, 12 de fevereiro de 2014.

Ofício n.º 1148/2014-MP-PJCS-UMA
Inquérito Civil n.º 14.0426.0000227/10-8- UMA
(Favor usar essa referência)

1ª reiteração

DIGITALIZADO NO IBAMA

Assunto: Regularização ambiental do Porto de Santos – 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 183/14-MP-PJCS-UMA que acusava o recebimento do of. 02001.013767/2013-47-DILIC/IBAMA, bem como **solicitava informações atualizadas sobre o assunto.**

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


LUIZ CLAUDIO BANDEIRA
13ª Promotor de Justiça

Ilustríssima Senhora

Mariana Graciosa Pereira

MD.Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias – COPAH/IBAMA

SCEN – Trecho 2 Ed. Sede do Ibama

Caixa Postal 09566 – Brasília – DF – CEP 70818-900

plna

À CGTMO,

De ordem, para
providências.

26/03/14

Gustavo H. S. Peres
Gustavo H. S. Peres
Analista Ambiental
Mat. nº 2448661

À COPAH

Para manifestação,
atenção ao prazo
estabelecido.

Eugênio Pio Costa
Eugênio Pio Costa
Coordenador Geral de Transportes
Mineração e Obras Cíveis
CGTMO/DILIC/BAMA
27
03
2014

À analista
Nelson
PI resposta.

01/04/14

Fabiola Lerosi

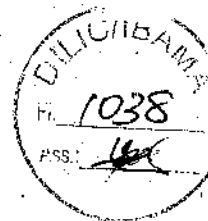
Fabiola Lerosi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1712580

02001-004193/2014-05
07-03-14

DIGITALIZADO NO IBAMA



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL



OFÍCIO/PRM/SANTOS/GABCÍVEL/AJDMD nº 597/2014

Envelope nº 006 /2014

Santos, 26 de fevereiro de 2014.

Ref.: ICP nº 1.34.012.000271/2012-34 (favor mencionar este número na resposta)

Prezada Senhora,

Cumprimento Vossa Senhoria e, no interesse do inquérito civil público com referência em epígrafe¹, com base nos preceitos normativos abaixo transcritos², no prazo de 10 (dez) dias úteis prorrogável mediante solicitação justificada, requisito o envio de cópia dos documentos abaixo descritos, elaborados no âmbito do processo nº 02001.001530/2004-22 e LI nº 961/2013:

- 1) relatórios consolidados dos Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental (com respectiva readequação); e
- 2) Parecer nº 006041/2013/COPAH/IBAMA.

Aproveito a oportunidade para externar protestos de estima e consideração.


Antonio José Donizetti Molina Daloia
 Procurador da República

Ilma. Sra.
Gisela Damm Forattini
 Diretora de Licenciamento Ambiental do
 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -IBAMA.
 SCEN - Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA
 Brasília/DF - CEP: 70.818-900

1 Cópia da portaria de instauração do Inquérito Civil Público anexa.

2 Lei Complementar nº 75/93: Art. 8º Para o exercício de suas atribuições, o Ministério Público da União poderá, nos procedimentos de sua competência:

- II - requisitar informações, exames, perícias e documentos de autoridades da Administração Pública direta ou indireta;
- IV - requisitar informações e documentos a entidades privadas;

§ 3º A falta injustificada e o retardamento indevido do cumprimento das requisições do Ministério Público implicarão a responsabilidade de quem lhe der causa.

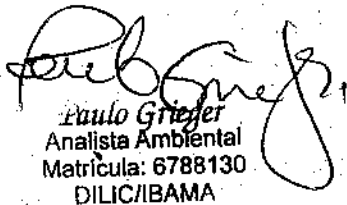
§ 5º As requisições do Ministério Público serão feitas fixando-se prazo razoável de até dez dias úteis para atendimento, prorrogável mediante solicitação justificada.

Lei 7347/85: Art. 10. Constitui crime, punido com pena de reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos, mais multa de 10 (dez) a 1.000 (mil) Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional - ORTN, a recusa, o retardamento ou a omissão de dados técnicos indispensáveis à propositura da ação civil, quando requisitados pelo Ministério Público.

Para o CGTMO


1. Para as providências que o caso requer.
2. Atentar ao prazo (21/03/14).

10/03/2014


Paulo Grieser
Analista Ambiental
Matrícula: 6788130
DILIC/IBAMA

A COPAH

PARA ANÁLISE E
MANIFESTAÇÃO

MT  11
Coordenador Geral de Transportes,
Mineração e Obras Cíveis 03
CGTMO/IBAMA 2014

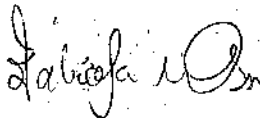
Atos analisados

Gabriel

Nilson

para atendimento, considerando
o prazo expirado.

02/04/14



Fabíola Le Rossi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1712580



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL



PORTARIA Nº 109, DE 3 DE OUTUBRO DE 2012

O MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, pelo Procurador da República Signatário, no exercício de suas funções institucionais conferidas pelo artigo 127 e 129, da Constituição Federal, notadamente a fim de promover o inquérito civil e a ação civil pública para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, assim como a defesa dos direitos e interesses das populações indígenas;

Considerando o disposto nos artigos 5º, 6º, inciso VII, e 37, todos da Lei Complementar nº 75/93, assim como o estabelecido no artigo 8º, § 1º, da Lei 7.347/85;

Considerando o disposto nos artigos 1º, 2º, 4º, II, 5º, "caput", 8º, e 28, todos da Resolução nº 87, de 8 de abril de 2010, do Conselho Superior do Ministério Público Federal;

Considerando que foi instaurado nesta Procuradoria da República em Santos, em 18/04/2012, o procedimento nº 1.84.012.000271/2012-34 a partir de representação da Associação dos Pescadores do Gualuba, em Guarujá/SP, com o objeto indicado na seguinte ementa: "MEIO AMBIENTE - PORTO DE SANTOS - CODESP - Denúncia formalizada pela Associação dos Pescadores do Gualuba contra os danos ambientais causados pela operação de dragagem no estuário de Santos";

instaura inquérito civil público para a apuração dos fatos narrados e a adoção das medidas cabíveis. Providencie-se:

1) a afixação desta portaria em local de costume nesta Procuradoria da República em Santos e a remessa de cópia à 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, para ciência e a reserva publicação, considerando o disposto nos artigos 5º e 6º, da Resolução nº 87, de 8 de abril de 2010, do Conselho Superior do Ministério Público Federal;

2) a remessa dos autos à Coordenadoria Jurídica, para registro e autuação como inquérito civil público;

3) Após, voltem conclusos.

Designo o Sr. Roberto Costa Serra, servidor lotado neste gabinete, para atuar como Secretário nestes autos, sem prejuízo de outro servidor em substituição.

ANTONIO JOSÉ DONIZETTI MOLINA DALOIA
PROCURADOR DA REPÚBLICA

EM BRANCO



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



MEM. 003218/2014 COPAH/IBAMA

Brasília, 05 de março de 2014

À Senhora Coordenadora Substituta do SIC

Assunto: Pedido de Informação (SIC) nº 1345/2014 - Licenciamento ambiental do Porto de Santos/SP

Em atenção ao Mem. 001703/2014-SIC/IBAMA, referente ao pedido de informação nº 1345/2014, nº WEB 0513-1253, encaminhado por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão- e-SIC, tenho a informar o que se segue:

O Porto Organizado de Santos é administrado pela Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), que gerencia o porto como um todo, sem operar diretamente nenhum terminal de carga e descarga. Essas operações são realizadas por operadores portuários e por terminais privados, que são licenciados separadamente. A maioria desses terminais são licenciados na esfera estadual pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), enquanto que o IBAMA licencia apenas alguns deles, a exemplo dos terminais da EMBRAPORT e da BTP.

Na esfera federal, o licenciamento ambiental do porto organizado é tratado em 2 grandes processos: um referente à regularização ambiental e o outro referente às obras de dragagens de aprofundamento do canal de navegação e áreas de acesso.

O processo referente à regularização ambiental do porto é o de nº 02001.001530/2004-22 e baseia-se em Estudo Ambiental, que encontra-se em análise. Já o referente à dragagem de aprofundamento é o de nº 02001.001181/2005-20, cuja obra baseou-se em EIA/RIMA e para o qual foi emitida uma Licença Prévia (em 2008) e duas Licenças de Instalação, sendo que a última delas ainda continua em vigência. Cabe mencionar também que as dragagens de manutenção são tratadas dentro do processo da regularização do porto, dado que a manutenção da profundidade do canal, acessos e berços de atracação é considerado uma atividade normal da operação portuária.

Além desses dois grandes processos, algumas obras pontuais de responsabilidade da CODESP são licenciadas separadamente, a exemplo das melhorias nas vias de acesso das avenidas perimetrais e de reforço e alinhamento de alguns berços de atracação e cais.



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

Informações relevantes desses processos podem ser acessados diretamente pelo(a) cidadão(ã) no portal eletrônico do Ibama, no seguinte URL: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento>, destacando que para acessar o EIA/RIMA da dragagem de aprofundamento e o Estudo Ambiental da regularização do Porto de Santos, é preciso clicar no link EIAs - Relatórios - Monitoramento disponíveis, logo na primeira página de apresentação do Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal no URL já informado (<http://www.ibama.gov.br/licenciamento>) e depois selecionar pela tipologia correspondente (Dragagem ou Porto).

Já para se conhecer o conjunto dos empreendimentos licenciados pelo IBAMA na região do Porto de Santos é preciso seguir pelos links de Consulta > Empreendimentos (no menu superior da página), selecionar a tipologia Porto, depois Estado de São Paulo e voltar depois para acessar pela tipologia Dragagem. Lembrando ainda que alguns empreendimentos que não se encaixam nem na tipologia Porto nem em Dragagem podem ser consultados selecionando a tipologia Outras Atividades e inserindo o município Santos para filtrar os resultados (e depois Guarujá, se tiver interesse em se conhecer também empreendimentos na margem esquerda do estuário).

Atenciosamente,

FABIOLA CANDIDO DEROSSI
Coordenadora Substituta da COPAH/IBAMA



Santos, 06 de março de 2014

DI-GD/400.14

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazak de Toledo
M.D. Diretor de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília – DF

Ref.: Reestruturação do Polígono de Disposição Oceânica – PDO, e aumento da tolerância para a interdição das quadrículas.

Prezado Senhor

Com base nas tratativas acertadas durante reunião ocorrida na sede do IBAMA, em 04/02/2014, servimo-nos da presente para informar que estamos reestruturando a subdivisão interna do Polígono de Disposição Oceânica – PDO, área de descarte de material dragado gerenciado por esta Autoridade Portuária.

Atualmente, o PDO conta com 10 (dez) quadrículas (denominadas de Q-01 a Q-10, cada uma com dimensões de 2 km x 2 km), sendo que, cada uma delas é subdividida em 4 (quatro) quadrantes. O objetivo dessa subdivisão é viabilizar o rodízio entre as disposições de material dragado, de forma a evitar perdas pontuais de profundidade, oriundas de descartes consecutivos sobre um mesmo ponto.

Apesar do atendimento satisfatório do rodízio por parte das embarcações que descartam sedimentos no PDO, por meio de batimetrias recentes constatamos perdas de profundidade em regiões pontuais de quadrantes específicos, o que resultou em uma nova necessidade de subdivisão das quadrículas, visando atingir um melhor espalhamento do material.

Nesta nova configuração, cada quadrícula do PDO será subdividida em 9 (nove) quadrantes, cada um com dimensões de cerca de 667m x 667m. Para fins de complementação do pleito em questão, seguem figuras evidenciando a nova subdivisão do PDO, bem como a sequência de descartes considerada adequada pelos técnicos desta CODESP (Anexo I).

Aos analistas

Nelson

Gabriel

para análise e resposta.

03/04/14

Fabíola D. S.

Fabíola Derossi
Coordenadora de Portos,
Aerportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matricula: 1712580

Cabe informar que configuração similar, subdividida em 9 quadrantes, já foi utilizada pela CODESP, com sucesso, durante a utilização da antiga área de descarte, utilizada até meados de 2013, e licenciada pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, para o descarte de material dragado oriundo das áreas de atracação do Porto. Ressalta-se que a antiga área apresentava dimensões ainda menores do que as quadrículas do PDO, uma vez que sua área era de uma milha náutica quadrada (1852m x 1852m).

Diante do exposto, informamos que o escopo de alguns programas ambientais relativos ao pleito passará a levar em conta as respectivas modificações.

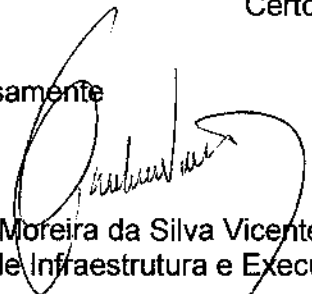
Na oportunidade, vimos informar ainda que, após análises de batimetrias de uma mesma quadrícula, executadas em épocas diferentes, constatamos também variações, provavelmente sazonais, nas profundidades, o que tem dificultado a definição de quais quadrículas devem continuar sendo utilizadas, uma vez que foi definido que a redução da profundidade em mais de 1,0m, em uma determinada quadrícula, implicaria na interdição da mesma, até a recuperação das profundidades originais.

Ademais, ressaltamos que os levantamentos batimétricos estão sujeitos a erros que muitas vezes podem ultrapassar o limite de variação de cota. A Marinha do Brasil, por exemplo, em sua NORMAM nº 25, aceita uma incerteza vertical total de até 0,5m para a categoria mais precisa de levantamentos hidrográficos (para áreas semelhantes à do PDO). Ou seja, as próprias incertezas inerentes às batimetrias podem gerar resultados falso-positivos.

Destarte, vimos solicitar a esse Órgão Ambiental Federal que avalie a possibilidade de que a tolerância definida para a interdição das quadrículas, atualmente definida em 1,0m, passe a ser de 2,0m de profundidade.

Certos de vossa colaboração, subscrevemo-nos.

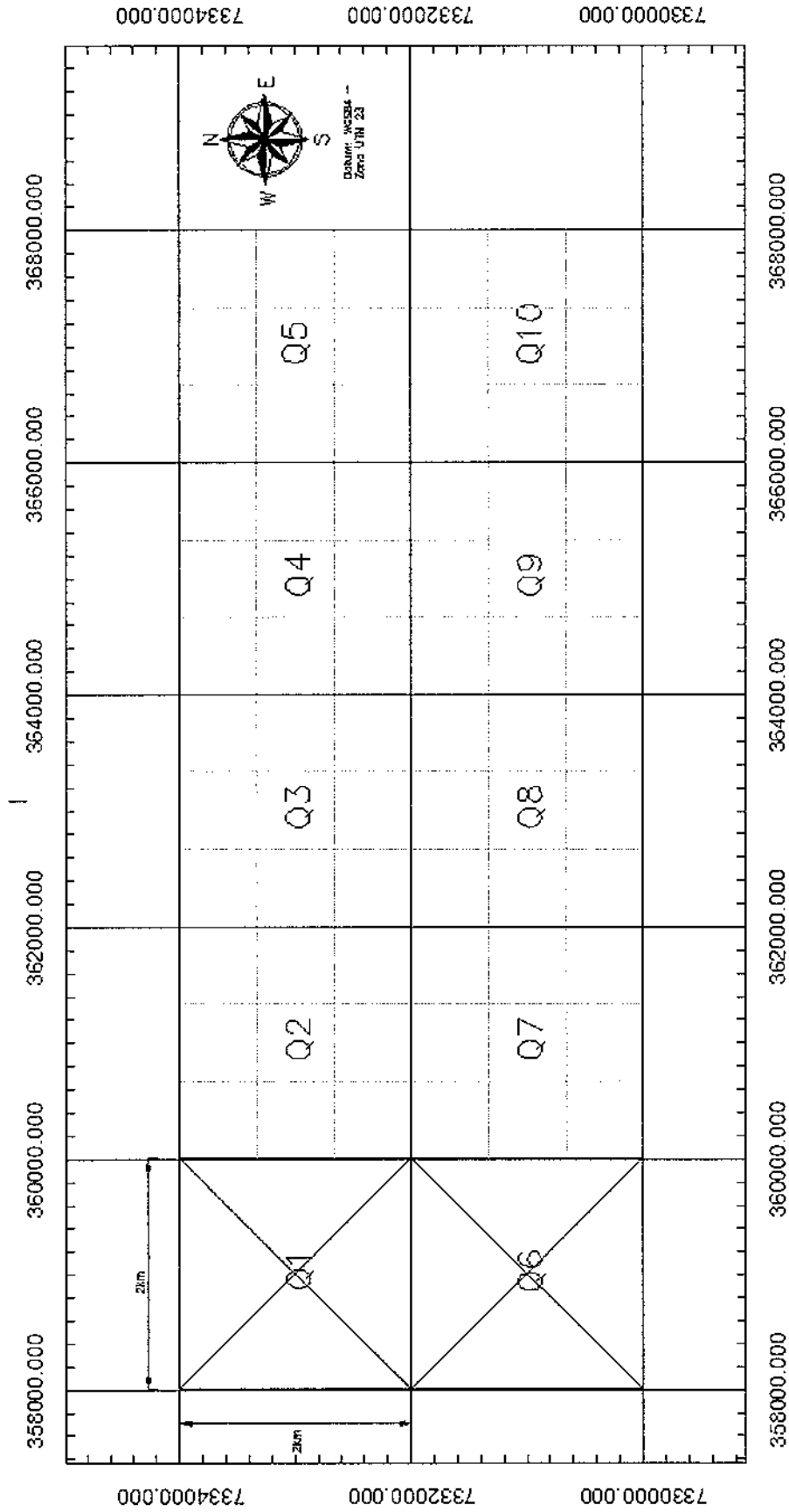
Atenciosamente



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

EM BRANCO

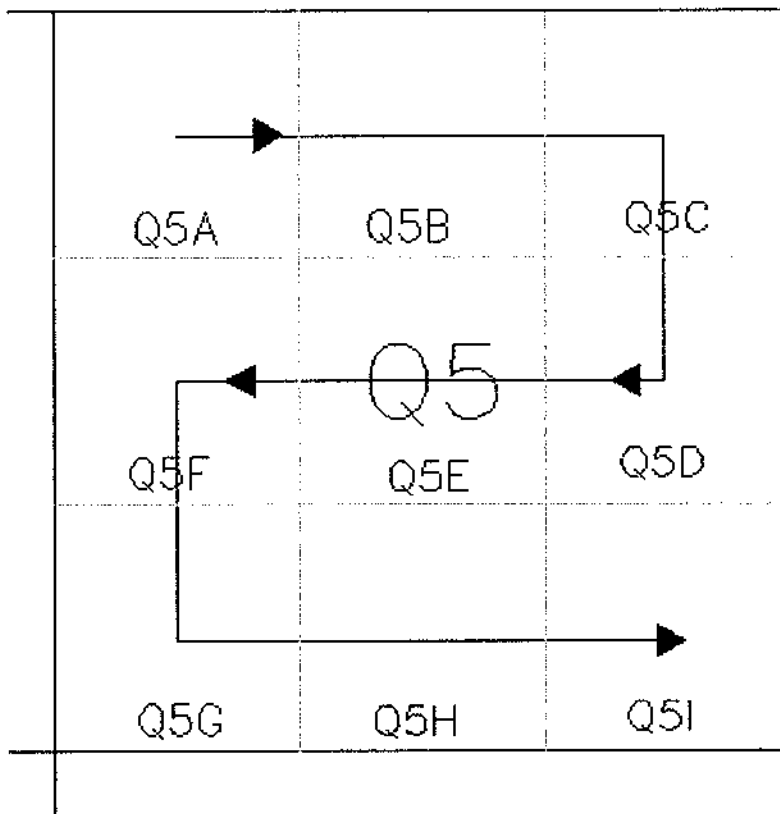
NOVA CONFIGURAÇÃO DAS QUADRÍCULAS DO PDO



EM BRANCO



SEQUÊNCIA DE DESCARTES (EXEMPLO Q-05)



EM BRANCO

Santos, 06 de março de 2014

DI-GD/402.14

IBAMA - SUPES/SP
Escritório Regional de Santos

07 MAR 2014

Protocolo de Atendimento
Visto: *[assinatura]*
Nº 02027. *00069* 2014-17



Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazak de Toledo
M.D. Diretor de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília – DF

Ref.: Retificação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico nº 62/2012.

Prezado Senhor

Em atendimento à denúncia formalizada pela Associação de Pescadores do Guaiúba, relatando a diminuição qualitativa e quantitativa de recursos pesqueiros (peixes e mexilhões), presença de lama em rede de espera, aprisionamento de sedimentos na baía do Guaiúba, dentre outros efeitos adversos, o Ministério Público Federal instaurou Inquérito Civil Público - ICP nº 1.34.012.000271/2012-34, para a apuração dos fatos elencados pela referida denúncia, conforme publicação no Diário Oficial da União, de 29/10/2012 (Portaria nº 109, de 03 de outubro de 2012).

Nesse sentido, em agosto de 2013, a CODESP foi convocada a comparecer na Procuradoria da República do Município de Santos, juntamente com representantes da Associação de Pescadores do Guaiúba, para participação de reunião, a fim de tratar do Inquérito Civil supracitado.

Nessa reunião, entre outros compromissos, a CODESP se prontificou, junto ao Ministério Público Federal, a elaborar um estudo específico sobre a área/bacia do Guaiúba, a fim de verificar a pertinência da denúncia daquela Associação, e o estabelecimento de ações e medidas corretivas e preventivas

Nesse sentido, a CODESP contratou a Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas – FUNDESPA, para a execução do estudo denominado "Avaliação dos Aspectos Socioambientais, Jurídicos e do Inquérito Civil Público referentes à denúncia da Associação dos Pescadores do Guaiúba", onde estão sendo

P

Udo analista

Felipe

para análise, dando ciência
ao TRP Nilson.

03/04/14

Fabiola Rossi

Fabiola Rossi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matricula: 1712580

contempladas as atividades técnicas identificadas como necessárias para um melhor entendimento dos eventuais impactos e denúncias apontados no referido Inquérito.

No âmbito das atividades a serem desenvolvidas dentro do escopo do referido estudo, será necessária a realização de coletas na região da bacia do Guaiúba de organismos demersais-bentônicos por meio de arrastos, bem como amostras de macrofauna bentônica de fundo inconsolidado e de exemplares do mexilhão *Perna perna*.

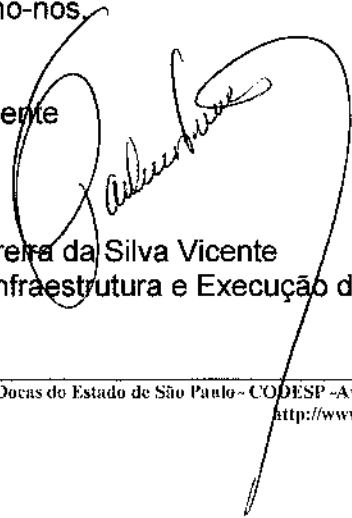
Uma vez que o escopo das atividades, bem como a natureza e localização dos organismos a serem coletados são bastante semelhantes àqueles contemplados no âmbito da Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico - ACCTMB nº 62/2012, atualmente vigente, vimos solicitar a retificação da referida Autorização, a fim de que a mesma inclua em seu escopo as atividades supracitadas referentes à questão do Guaiúba.

Ressaltamos mais uma vez que a FUNDESPA, que já vem, no presente momento, executando as atividades desenvolvidas no âmbito da ACCTMB nº 62/2012, será responsável pela execução dos referidos estudos. Nesse sentido, encaminhamos para vossa apreciação a seguinte documentação complementar:

- Plano de Trabalho, contendo a descrição das atividades, áreas amostrais, metodologias e petrechos a serem empregados, além da descrição (nome, CPF, currículo Lattes CNPq e Cadastro Técnico Federal - CTF) da equipe técnica responsável (Anexo I);
- Certificados de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF do empreendedor (CODESP), da consultoria (FUNDESPA) e da equipe técnica responsável pelas atividades (Anexo II).

Sem mais para o momento, certos de vossa colaboração, subscrevemo-nos,

Atenciosamente


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

DSSC

EM BRANCO



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS
SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE



ANEXO I

ENI CRANCO

ENI CRANCO



1. Diagnóstico da fauna demersal bentônica e da macrofauna bentônica

Descrição das Atividades

Serão realizados 02 (dois) arrastos de pesca com redes de fundo no entorno da região da bacia do Guaiúba, para captura de peixes e demais organismos associados à fauna demersal bentônica. Além disso, serão coletadas amostras para análise da macrofauna bentônica em 5 pontos de amostragem, sendo obtidas três réplicas por ponto. Tais amostras deverão compor a base de uma análise ecológica dessas comunidades.

Após coleta dos organismos demersais bentônicos, espécies de peixes serão selecionadas (com base em critérios de representatividade) para a realização de análises químicas em tecidos musculares.

As amostras da macrofauna bentônica, após a coleta, serão lavadas em peneira de 500 μ m e preservadas em álcool 70%.

Áreas Amostrais

O local dos arrastos e dos pontos de coleta da macrofauna bentônica deverá ser futuramente definido dentro de um polígono de atuação (Tabela 1-1 e Figura 1-1).

Tabela 1-1. Coordenadas geográficas do polígono de atuação para amostragem dos organismos demersais bentônicos e macrofauna bentônica.

Pontos	Coordenadas Geográficas	
	Latitude	Longitude
A	24° 1.104' S	46° 17.996' O
B	24° 2.338' S	46° 18.851' O
C	24° 3.721' S	46° 16.422' O
D	24° 2.159' S	46° 15.582' O

EM BRANCO

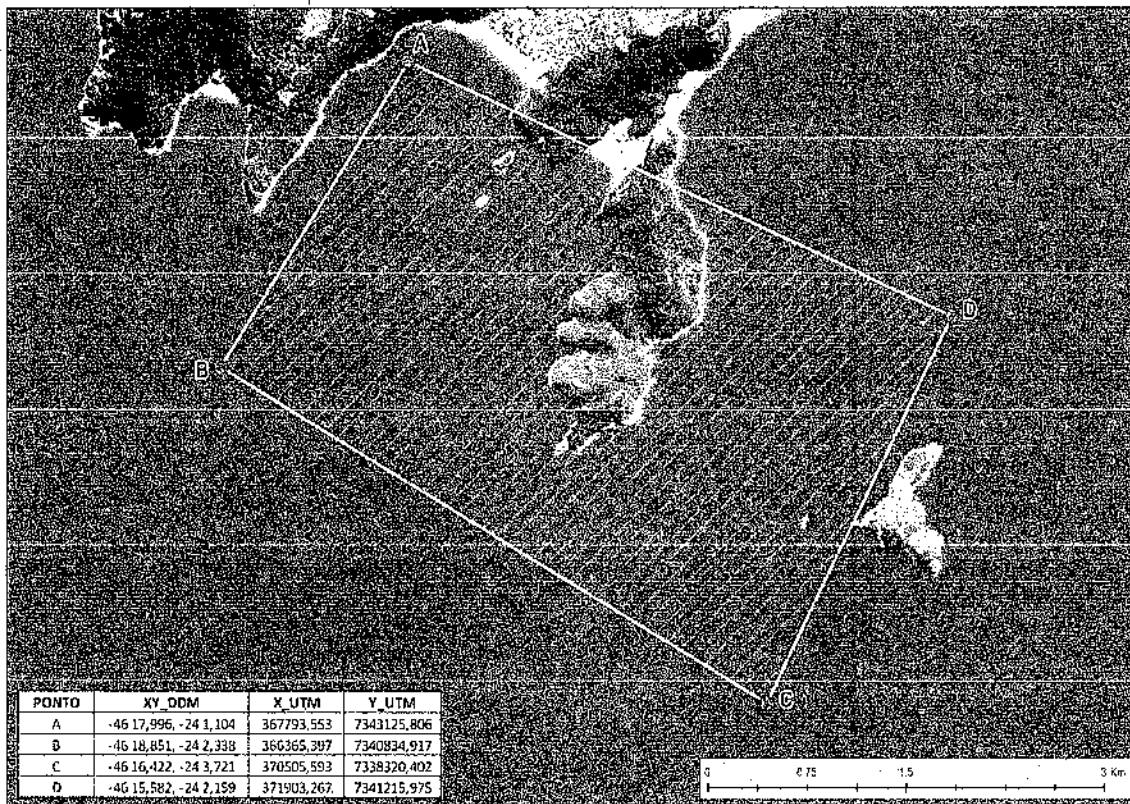


Figura 1-1. Localização do polígono de atuação para amostragem dos organismos demersais bentônicos e macrofauna bentônica.

Petrechos

Organismos demersais-bentônicos: utiliza-se embarcação de arrasto duplo equipada com redes do tipo semi-balão com 3 m de abertura de boca. Em cada arrasto o esforço será de 30 minutos.

Macrofauna bentônica: utiliza-se embarcação com pegador de fundo tipo *van Veen* com área amostral de 0,05 m² e volume de 4 litros de sedimento, sendo coletadas três réplicas em cada ponto amostral.

Destinação do material

Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas (FUNDESPA) / Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IOUSP)

EM BRANCO



Equipe Técnica

A descrição da equipe técnica responsável por estas atividades encontra-se detalhada na Tabela 1-2 e os certificados de regularidade encontram-se no Anexo 1.

Tabela 1-2. Descrição da equipe técnica.

Nome / CPF	Profissão	Currículo Lattes CNPq	Registro Profissional/ Cadastro Técnico Federal Ibama
Sergio Luiz dos Santos Tutul CPF - 080.562.848-77	Biólogo	http://lattes.cnpq.br/8040574012348626	CRBio 14721-01 CTF IBAMA -2496732
Lúcio Fagundes CPF - 025.331.328-70	Eng. Agrônomo	http://lattes.cnpq.br/9139399411008625	CREA 06008337507 CTF IBAMA -2496708
Acácio Ribeiro Gomes Tomás CPF -713.700.997-20	Oceanógrafo	http://lattes.cnpq.br/8044992031219691	Não Possui Conselho de Classe CTF IBAMA -2233858
Marcelo Ricardo de Souza CPF -260.651.158-19	Biólogo	http://lattes.cnpq.br/7921189384865092	CRBio 35068-01 CTF IBAMA -2363671
Ingrid Cabral Machado CPF - 674.277.076-72	Medicina Veterinária	http://lattes.cnpq.br/9486063184618880	CRMV SP 8266 CTF IBAMA -1899169
Cláudia Moreira Dardaque Muchinato CPF -025.559.158-69	Bióloga	http://lattes.cnpq.br/4111224248084698	CRBio1- 18754/01-D CTF IBAMA -3049160
Renata Roque Porcero CPF - 353.440.048-85	Oceanógrafo	http://lattes.cnpq.br/0899956867514692	Não Possui Conselho de Classe CTF IBAMA - 5838935
Renato Arruk Torres CPF - 344.299.828-05	Oceanógrafo	http://lattes.cnpq.br/5557255538900423	Não Possui Conselho de Classe CTF IBAMA - 5639583

EM BRANCO



2. Avaliação da Redução de Mexilhões *Perna perna*

Descrição da atividade:

Amostragem de exemplares da espécie *Perna perna*, em cinco transecções, para análise química de tecido, a fim de avaliar a qualidade dos organismos ali extraídos.

Área amostral

Serão realizadas coletas de exemplares de *Perna perna* em cinco transecções, sendo três na região da praia do Guaiúba e dois em áreas controles, de acordo com a Tabela 2-1 e Figuras 2-1 e 2-2.

Tabela 2-1. Coordenadas geográficas dos transectos de amostragem de exemplares do mexilhão *Perna perna*.

Trecho		Coordenadas Geográficas (DATUM WGS-84)	
		Latitude	Longitude
Transecto 1	Início	-24° 00' 27.82"	-46° 19' 21.23"
	Fim	-24° 00' 29.39"	-46° 19' 22.31"
Transecto 2	Início	-24° 01' 49.98"	-46° 17' 04.34"
	Fim	-24° 01' 57.18"	-46° 17' 05.89"
Transecto 3	Início	-24° 02' 00.14"	-46° 17' 10.81"
	Fim	-23° 02' 00.70"	-46° 17' 11.56"
Transecto 4	Início	-24° 01' 43.77"	-46° 16' 44.42"
	Fim	-24° 01' 44.12"	-46° 16' 44.19"
Transecto 5	Início	-23° 56' 17.71"	-46° 10' 13.54"
	Fim	-23° 56' 15.91"	-46° 10' 11.86"

EM BRANCO

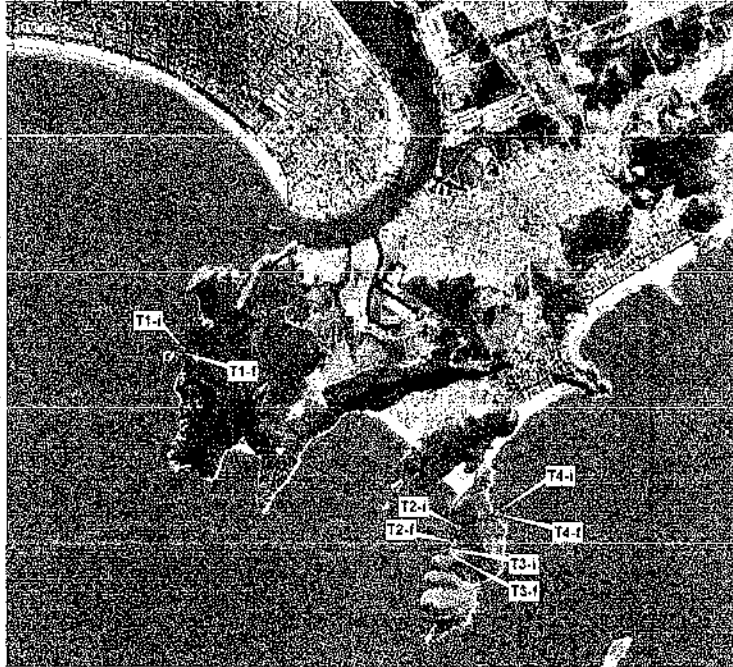


Figura 2-1. Localização dos transectos de amostragem (1 a 4) de exemplares do mexilhão *Perna perna*.

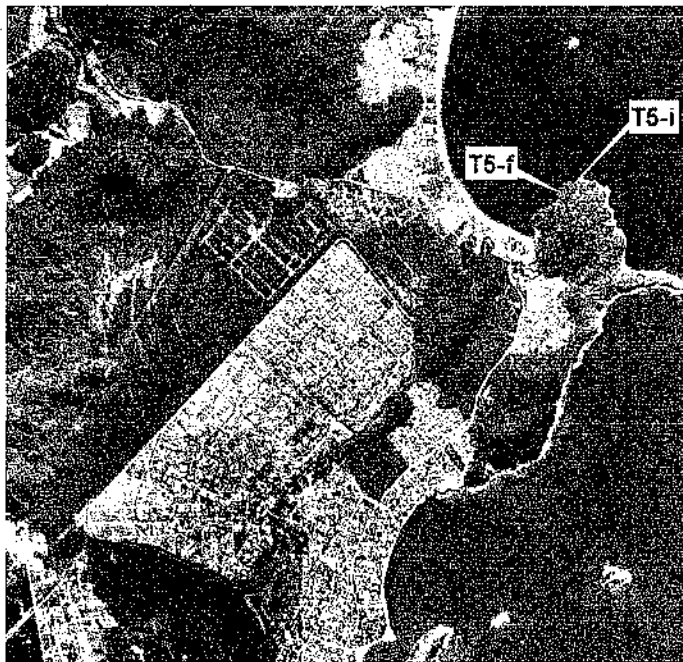


Figura 2-1. Localização do transecto 5 de amostragem de exemplares do mexilhão *Perna perna*.

Petrechos

Os organismos serão obtidos através de raspagens com espátulas de aço inox por mergulhadores livres e auxílio de embarcação.

EM BRANCO



Equipe Técnica

A descrição da equipe técnica responsável por estas atividades encontra-se detalhada na Tabela 2-2 e os certificados de regularidade encontram-se no Anexo 1.

Tabela 2-2. Descrição da equipe técnica.

Nome / CPF	Profissão	Curriculo Lattes CNPq	Registro Profissional/ Cadastro Técnico Federal Ibama
Euro Silva Lopes Filho CPF - 248.329.178-38	Biólogo	http://lattes.cnpq.br/8025103634096960	CRBio1- 40306/01-D CTF IBAMA - 2126948
Renata Roque Porcari CPF - 353.440.048-85	Oceanógrafo	http://lattes.cnpq.br/0899956867514692	Não Possui Conselho de Classe. CTF IBAMA - 5838935
Renato Amuk Torres CPF - 344.299.828-05	Oceanógrafo	http://lattes.cnpq.br/5557255538900423	Não Possui Conselho de Classe CTF IBAMA - 5639583

EM BRANCO



COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – CODESP
AUTORIDADE PORTUÁRIA DE SANTOS
SUPERINTENDÊNCIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE



ANEXO II

EM BRANCO



**Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR**

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
1496764	18/02/2014	16/12/2013	16/03/2014

Dados Básicos:

CNPJ: 44.837.524/0001-07
 Razão Social: COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
 Nome Fantasia: CODESP
 Data de Abertura: 08/11/1980

Endereço:

Logradouro: AV. CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES S/Nº
 N.º: S/N Complemento:
 Bairro: MACUCO Município: SANTOS
 CEP: 11015-900 UF: SP

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
23 - Gerenciamento de Projetos sujeitos a licenciamento ambiental federal	24 - Dragagem
23 - Gerenciamento de Projetos sujeitos a licenciamento ambiental federal	15 - outras atividades sujeitas a licenciamento não especificadas anteriormente
21 - Outros serviços	27 - uso próprio de motosserra ou para empréstimo a terceiros

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	8ymf.2jw5.rxf.7und
-----------------------	--------------------

EWI DRANCO

EWI DRANCO

1056



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
309966	13/02/2014	13/02/2014	13/05/2014

Dados Básicos:

CNPJ: 61.379.657/0001-04
 Razão Social: Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas
 Nome Fantasia: FUNDESPA
 Data de Abertura: 13/06/1989

Endereço:

Logradouro: Av. Afrânio Peixoto, 412
 N.º: Complemento:
 Bairro: Butantã Município: SAO PAULO
 CEP: 05507-000 UF: SP

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
21 - Outros serviços	25 - análises laboratoriais - uso de mercúrio metálico
20 - Uso de Recursos Naturais	15 - importação ou exportação de fauna silvestre exótica

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	5002 - Consultoria Técnica Ambiental - Classe 6.0

Atividade:

Código	Descrição
1	10 - Auditoria Ambiental
2	5 - Educação Ambiental
3	11 - Gestão Ambiental
4	3 - Qualidade do Solo
5	6 - Recursos Hídricos
6	14 - Serviços Relacionados À Silvicultura
7	12 - Ecossistemas Terrestres e Aquáticos
8	2 - Qualidade da Água
9	8 - Recuperação de Áreas
10	4 - Uso do Solo

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação

u1ig.rv6s.nv94.1gr3

EM BRANCO



**Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR**

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5639583	27/01/2014	27/01/2014	27/04/2014

Dados Básicos:

CPF: 344.299.828-05
 Nome: Renato Arruk Torres
 Endereço:

Logradouro: Rua Pires da Mota, 647, apto 82 D
 N.º: Complemento:
 Bairro: Aclimação Município: SAO PAULO
 CEP: 01529-001 UF: SP

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	5001 - Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Atividade:

Código	Descrição
1	7 - Controle da Poluição
2	12 - Ecossistemas Terrestres e Aquáticos
3	5 - Educação Ambiental
4	2 - Qualidade da Água
5	3 - Qualidade do Solo
6	6 - Recursos Hídricos

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	ggpb.71lv.2lub.khgj
-----------------------	---------------------

EM BRANCH

ELIGIBILIDADE
N.º 1059
IBAMA



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5838935	07/02/2014	07/02/2014	07/05/2014

Dados Básicos:

CPF: 353.440.048-85
Nome: RENATA ROQUE PORCARO

Endereço:

Logradouro: RUA PINTASSILGO
N.º: 185 Complemento: 112/2
Bairro: VILA UBERABINHA Município: SAO PAULO
CEP: 04514-030 UF: SP

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	5001 - Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Atividade:

Código	Descrição
1	6 - Recursos Hídricos
2	12 - Ecossistemas Terrestres e Aquáticos
3	5 - Educação Ambiental
4	3 - Qualidade do Solo
5	2 - Qualidade da Água
6	7 - Controle da Poluição

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

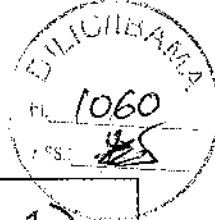
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvará e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	rrzz.f3jd.qep4.rj5h
-----------------------	---------------------

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
2233858	16/12/2013	16/12/2013	16/03/2014

Dados Básicos:

CPF: 713.700.997-20
Nome: Acacio Ribeiro Gomes Tomás

Endereço:

Logradouro: Rua Amaral Gurgel, 54 apto 22
N.º: Complemento:
Bairro: Ponta da Praia Município: SANTOS
CEP: 11035-120 UF: SP

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
20 - Uso de Recursos Naturais	41 - utilização do patrimônio genético natural - coleta de material biológico com finalidade científica ou didática

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

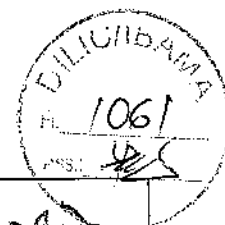
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	zlxl.kbse.rmij.plgl
-----------------------	---------------------

EN BRANCO



**Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR**

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
3049160	16/12/2013	16/12/2013	16/03/2014

Dados Básicos:

CPF: 025.559.158-69
 Nome: Cláudia Moreira Dardaque Mucinhato

Endereço:

Logradouro: Av. Siqueira Campos, n 662, apt 11
 N.º: Complemento:
 Bairro: Boqueirão Município: SANTOS
 CEP: 11045-200 UF: SP

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
20 - Uso de Recursos Naturais	41 - utilização do patrimônio genético natural - coleta de material biológico com finalidade científica ou didática

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	qt6m.kl89.93hv.zt15
------------------------------	---------------------

EN BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR**

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
2496732	16/12/2013	16/12/2013	16/03/2014

Dados Básicos:

CPF: 080.562.848-77
Nome: Sergio Luiz dos Santos Tutui

Endereço:

Logradouro: Rua Frei Francisco Sampaio, 30 apto 24
N.º: Complemento:
Bairro: Embaré Município: SANTOS
CEP: 11040-220 UF: SP

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
20 - Uso de Recursos Naturais	41 - utilização do patrimônio genético natural - coleta de material biológico com finalidade científica ou didática

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

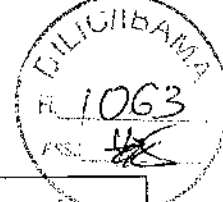
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	k19k.u9m5.7ekw.9alg
------------------------------	---------------------

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
2126948	13/02/2014	13/02/2014	13/05/2014

Dados Básicos:

CPF: 248.329.178-38
Nome: EURO SILVA LOPES FILHO

Endereço:

Logradouro: RUA MASUZO NANIWA
N.º: 105 Complemento: AP 32 BL SEVILHA
Bairro: VILA MOGILAR Município: MOGI DAS CRUZES
CEP: 08773-535 UF: SP

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
20 - Uso de Recursos Naturais	58 - coleção biológica

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

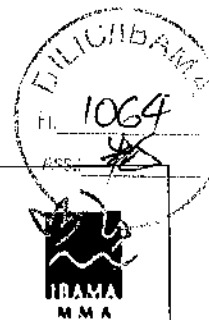
O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	3tbe.rjx.qmsa.b6p1
-----------------------	--------------------

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis



CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
2496708	16/12/2013	16/12/2013	16/03/2014

Dados Básicos:

CPF: 025.331.328-70

Nome: Lucio Fagundes

Endereço:

Logradouro: Av Mal. Floriano Peixoto, 235 apto 809

N.º: Complemento:

Bairro: José Menino Município: SANTOS

CEP: 11060-303 UF: SP

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
20 - Uso de Recursos Naturais	41 - utilização do patrimônio genético natural - coleta de material biológico com finalidade científica ou didática

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	an4v.ia5d.ij8z.6yqx
-----------------------	---------------------

EN BRANCO



**Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**



**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR**

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
3076921	16/12/2013	16/12/2013	16/03/2014

Dados Básicos:

CPF: 260.651.158-19
 Nome: Marcelo Ricardo de Souza

Endereço:

Logradouro: Rua Mario Carpenter, 11, 92
 N.º: Complemento:
 Bairro: Gonzaga Município: SANTOS
 CEP: 11055-260 UF: SP

Atividades desenvolvidas:

Categoria	Atividade
20 - Uso de Recursos Naturais	41 - utilização do patrimônio genético natural - coleta de material biológico com finalidade científica ou didática

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	azwq.5vz8.cig3.xf2u
-----------------------	---------------------

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR



Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
1899169	16/12/2013	16/12/2013	16/03/2014

Dados Básicos:

CPF: 674.277.076-72

Nome: Ingrid Cabral Machado

Endereço:

Logradouro: Rua Afonso Celso de Paula Lima, 47, apto 21

N.º: Complemento:

Bairro: Ponta da Praia Município: SANTOS

CEP: 11030-460 UF: SP

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	5001 - Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Atividade:

Código	Descrição
1	11 - Gestão Ambiental

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarar e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.

O Certificado de Regularidade não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.

O Certificado de Regularidade tem validade de três meses, a contar da data de sua emissão.

Chave de autenticação	7vzm.6u5r.rn3n.xthd
-----------------------	---------------------

EM BRANCO

Santos, 07 de março de 2014

DI-GD/419.14

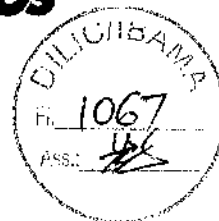
IBAMA - SUPREVISOR
Escritório Regional de Santos

07 MAR 2014

Procedimento de Licenciamento

Visto: *[Assinatura]*

Nº 02027.002196/2014-16



Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazak de Toledo

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

Brasília - DF

Ref.: Dispensa de realização de caracterização prévia nos acessos aos berços de atracação da BTP para fins de dragagem de manutenção.

Prezado Senhor

Recentemente foi finalizada a obra de implantação do terminal de uso múltiplo da empresa Brasil Terminal Portuário – BTP, na margem direita do Porto Organizado de Santos, a qual foi licenciada por esse Instituto, no âmbito do Processo nº 02027.003901/2007-65.

A Licença de Instalação - LI nº 719/2010 (Anexo I) para o respectivo empreendimento foi expedida por esse Órgão Ambiental Federal em 30/08/2010, anuindo, mediante o cumprimento de suas condicionantes, a implantação de uma infraestrutura portuária necessária para suportar uma intensa movimentação de granéis líquidos e carga geral acondicionada em contêineres, bem como uma dragagem de um volume total de 3.700.000 m³ de sedimentos nas áreas dos berços de atracação e seus acessos.

Faz-se de suma importância ressaltar que dentre o volume de dragagem supracitado, foi constatada a presença de cerca de 28.000m³ de sedimentos considerados de pior qualidade, em função das concentrações de mercúrio quantificadas acima do valor orientado de Nível 2, da Resolução CONAMA 454/12, os quais se localizavam nos acessos aos berços da BTP.

[Assinatura]

As analistas

Beatriz

Renata

para conhecimento e instrução
processual, considerando que
já foi emitida autorização após

NT 597/14.

03/04/14

Fabiola Derossi

Fabiola Derossi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1712580

At Nelsen Yoneda,
por pertinência, por se
tratar de dragagem sob
responsabilidade da
CODESP.

Em 08/06/14,

Beatriz Magno Moreira
Analista Ambiental
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1717200

As operações de dragagem da BTP iniciaram-se no mês de dezembro de 2010, sendo que em janeiro de 2012 foi atestada juridicamente a responsabilidade desta CODESP de dragar os acessos dos berços de atracação e a bacia de evolução do terminal em questão. Destarte, a obrigação legal de dragagem da BTP passou a se restringir às áreas dos berços de atracação.

Diante do exposto, ao longo do ano de 2012 foram efetuadas as tratativas necessárias junto a esse IBAMA para viabilizar a transferência parcial de titularidade da dragagem (LI nº 719/2010) da Brasil Terminal Portuário – BTP, para esta Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP. Tal processo resultou na expedição da LI nº 898/2012, em 05/12/2012, em nome desta Autoridade Portuária.

A LI nº 898/2012 faz referência à dragagem e descarte no Polígono de Disposição Oceânica – PDO, de sedimentos presentes nos acessos aos berços de atracação e bacia de evolução do terminal da BTP para uma profundidade de -15m, DHN, contemplando o pacote de 28.000m³ de qualidade inferior.

O documento supracitado condicionou a disposição dos sedimentos considerados de pior qualidade (28.000m³) nas quadriculas Q09 e Q10 do Setor de Uso Restrito do PDO, mediante monitoramento intensivo com critérios de suspensão da atividade de dragagem, de acordo com os resultados das análises semanais, e recobrimento com material de melhor qualidade.

A dragagem dos sedimentos contaminados presentes nos acessos da BTP foi executada entre 21/04/2013 e 28/05/2013. O recobrimento foi promovido adequadamente com material de melhor qualidade, oriundo da dragagem de manutenção nos Trechos 2 e 3 do Canal de Navegação, em proporções superiores à proposta no âmbito das tratativas de licenciamento (1:3) para fins de precaução.

Para acompanhamento da qualidade da área de descarte ao longo das operações de dragagem do material de qualidade inferior, foram efetuadas, no total, oito campanhas de monitoramento intensivo, sendo realizadas coletas semanais de amostras de sedimento para realização de análises químicas de mercúrio e ensaios ecotoxicológicos com as fases sólidas e líquidas. O 9º Relatório do Monitoramento Intensivo – 2013 no Setor de Uso Restrito (SUR) do Polígono de

EM BRANCO

Disposição Oceânica (PDO) foi protocolizado nesse IBAMA em 30/07/2013, por meio do Ofício DI-GD/783.13 (Anexo II).

Após a finalização da dragagem dos sedimentos de qualidade inferior da BTP, com o atingimento das cotas de projeto pré-definidas em função das dimensões do pacote, foi efetuado um trabalho de caracterização dos sedimentos remanescentes, sendo executadas análises físico-químicas (granulometria e mercúrio total) em oito estações de coleta. Nenhuma das amostras analisadas apresentou concentrações de mercúrio acima do Nível 2, da Resolução CONAMA nº 454/2013.

Maiores detalhes acerca do processo de dragagem do material contaminado da BTP, bem como sobre o trabalho de caracterização do sedimento remanescente após as operações, podem ser verificados no relatório intitulado de "Informação Técnica CPEA 1415-05", protocolado nesse Instituto em 26/09/2013, através do Ofício DI-GD/1019.13 (Anexo III).

Entre 10/08/2013 e 12/10/2013 foi concluída a etapa final de dragagem na obra de implantação do terminal portuário de uso múltiplo da Brasil Terminal Portuário, correspondente à dragagem de material sedimentar até a cota -15m, DHN, do sítio padrão, sob responsabilidade da BTP (LI nº 719/2010), e acessos aos berços, sob responsabilidade desta CODESP (LI nº 898/2012). Desde então, uma vez finalizada a obra de aprofundamento, não foram mais realizadas intervenções de dragagem nas respectivas áreas.

O Relatório de Acompanhamento da Dragagem Conjunta nas Áreas do Sítio Padrão (BTP) e Polígono de Acesso (CODESP), protocolado nesse IBAMA pela BTP, em 23/12/2013, por meio da Carta COO-0592/13 (Anexo IV), apresenta um detalhamento acerca da etapa final da obra de dragagem daquela empresa.

Não obstante, devido à alta taxa de assoreamento da região, atualmente as profundidades dos berços de atracação e acessos da BTP encontram-se menores que as de projeto (-15m DHN), perfazendo-se a necessidade imediata de execução de operações de dragagem de manutenção para preservação do calado operacional.

R/

EM BRANCO

As atividades de dragagem de manutenção dos berços, acessos e canal de navegação do Porto Organizado de Santos encontram-se amparadas ambientalmente pela LI nº 961/2013, expedida por esse IBAMA em 19/08/2013. A respectiva Licença tem como responsável legal esta Autoridade Portuária e anui uma dragagem anual de um volume estimado de 8.335.00m³ de sedimentos distribuídos ao longo dos diferentes componentes da infraestrutura aquaviária do complexo santista, incluindo os berços e acessos da BTP, mediante o cumprimento de suas condicionantes.

A Condicionante 2.4, da Licença de Instalação supracitada solicita a realização, no prazo de 60 (sessenta) dias, de uma Campanha para Coleta dos Sedimentos Superficiais em todos os berços e acessos, de acordo com a Resolução CONAMA nº 454/2012, incluindo a realização de testes ecotoxicológicos. Entretanto, tendo em vista que na época da expedição da LI nº 961/2013 a dragagem da BTP ainda estava em andamento, o IBAMA efetuou um discernimento no tratamento da respectiva área, incorporando-a no contexto na Condicionante 2.4.3, em conjunto com as obras em implantação.

A Condicionante 2.4.3, da LI nº 961/2013 condiciona a dragagem de manutenção nos berços e acessos da BTP à realização de uma caracterização físico-química e ecotoxicológica dos sedimentos, e aprovação desse Órgão Ambiental Federal.

Deve-se ressaltar que à época da expedição da LI nº 961/2013, ainda não detínhamos os resultados da caracterização do sedimento remanescente após a dragagem do material de qualidade inferior, fato esse que pode ter contribuído para a inclusão das áreas de atracação da BTP no escopo da Condicionante 2.4.3.

Por meio do Ofício DI-GD/1095.13, de 14/10/2013 (Anexo V), alertamos esse Instituto sobre a impossibilidade de execução da caracterização de todos os berços e acessos no prazo estipulado pela Condicionante 2.4, da LI nº 961/2013, tendo em vista o tempo demandado para efetuar o processo licitatório para a contratação (08 meses), e para a realização das coletas, análises (todos os parâmetros da Resolução CONAMA nº 454/2012) e elaboração do respectivo relatório. Neste sentido, foi sugerida a execução dos trabalhos em questão, no âmbito do Programa de

EM BRANCO

Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos do Porto Organizado de Santos, cuja execução dissociada do Processo de Regularização Ambiental já havia sido solicitada mediante o Ofício DI-GD/747.13 (Anexo VI), protocolizado nesse IBAMA em 17/07/2013.

Em resposta, esse Instituto, por meio do Ofício nº 02001.000162/2014-77 DILIC/IBAMA (Anexo VII), considerando o que fora aventado por esta Autoridade Portuária, solicitou a realização da primeira campanha amostral em até 60 (sessenta) dias após o prazo licitatório (10 meses). A respectiva requisição ainda fora confirmada pela vossa equipe técnica desse IBAMA, em reunião realizada no dia 17/02/2014, na sede desta Companhia.

De acordo com a proposta de adequação do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos protocolizada nesse IBAMA em 17/07/2013, por meio do Ofício DI-GD/747.13, estão previstos 03 (três) pontos amostrais na área ocupada pelos berços de atracação da BTP (B40, B41 e B42), e 03 (três) pontos amostrais na área ocupada pelos seus acessos (A40, A41 e A42) (Anexo VIII).

Diante do exposto, tendo em vista o término da obra de dragagem da BTP e os resultados de caracterização do sedimento remanescente após o término da retirada do material contaminado, solicitamos que esse IBAMA avalie a possibilidade de dispensar a realização de caracterização prévia, no que concerne à dragagem de manutenção da BTP, uma vez que, futuramente, esta CODESP efetuará a caracterização físico-química e ecotoxicológica de seus berços de atracação e acessos no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos do Porto Organizado de Santos, de forma conjunta a todas as áreas de atracação contempladas no contexto da Condicionante 2.4 da LI nº 961/2013.

Ademais, frisamos que a qualidade do material proveniente do assoreamento que será descartado no Polígono de Disposição Oceânica – PDO, será monitorada pelo Programa de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica.

O assoreamento constatado nos berços e acessos da BTP está impossibilitando o adentramento de navios que exigem a cota de projeto (-15m DHN) das respectivas áreas para sua navegabilidade, ensejando prejuízos

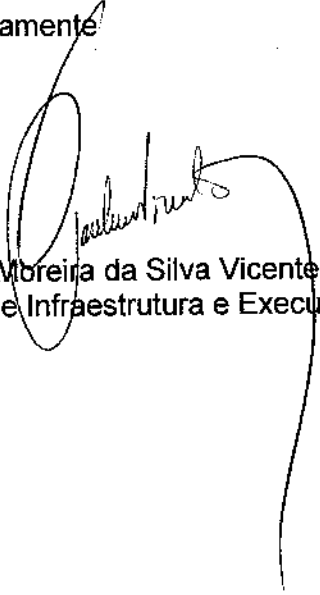
EM BRANCO



operacionais e financeiros àquele terminal. Neste sentido, cabe ressaltar que a obrigatoriedade de uma caracterização prévia preconizada na Condicionante 2.4.3, da LI nº 961/2013, está impossibilitando que esta Autoridade Portuária execute as operações de dragagem de manutenção na localidade.

Certos de vossa compreensão, aproveitamos para renovar protestos de elevada estima e consideração e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente


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

DSSC

EM BRANCO



ANEXO I

EM BRANCO



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

LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº. 961/2013

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:

EMPRESA: Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP

CNPJ: 44.837.524/0001-07

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL/IBAMA: 1.496.764

ENDEREÇO: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº - Macuco

CEP: 11015-900 **CIDADE:** SANTOS **UF:** SP

TELEFONE: (13) 3202-6565 **Fax:** (13) 3221-6178

REGISTRO NO IBAMA: Processo Nº. 02001.001530/2004-22

O objeto desta licença refere-se às dragagens de manutenção do canal de acesso ao Porto de Santos (trechos I a IV, com 15 metros de profundidade e largura aproximada de 220 metros), e dos berços e acessos abaixo listados juntamente às respectivas profundidades de projeto, com volume total de sedimentos estimado em 8.835.000 m³/ano.

BERÇOS		ACESSOS		BERÇOS		ACESSOS		BERÇOS		ACESSOS	
	(m)	(m)		(m)	(m)		(m)	(m)	(m)	(m)	
Alameda 1	12,7	12,7	Amazem 31/32	11,7	11,7	Saboó 1	10,7	10,7			
Alameda 2	12,7	12,7	Amazem 32	11,7	11,7	Saboó 2	10,7	10,7			
Alameda 3	12,7	12,7	Amazem 33	11,7	11,7	Saboó 3	10,7	10,7			
Alameda 4	12,7	12,7	Amazem 33/34	11,7	11,7	Saboó 4	10,7	10,7			
Amazem 12A	11,3	-	Amazem 34	13,5	13,5	Saboó 4 - Conte	10,7	-			
Amazem 13/14	11,3	-	Amazem 35	13,5	13,5	Tecoa 1	13,7	13,7			
Amazem 15	11,3	-	Amazem 37	-	12,5	Tecoa 2	13,7	13,7			
Amazem 16-17	13,0	13,0	Amazem 38	13,7	13,7	Tecoa 3	15,0	13,0			
Amazem 19	13,0	13,0	Amazem 39	13,7	13,7	Tecoa 4	15,0	13,3			
Amazem 20-21	13,0	-	Amazens 35 1 e 35 2	13,5	13,5	TERMAG	14,2	-			
Amazem 22	11,3	-	BTP	15,0	15,0	TEV	13,7	13,7			
Amazem 29	-	11,7	COPAPE	15,0	15,0	TCG	14,2	-			
Amazens 29-30	11,7	11,7	Conte	10,7	10,7	Valongo	15,0	15,0			
Amazem 30	11,7	11,7	Ilha Barnabe SP	10,3	10,3						
Amazem 31	11,7	11,7	Ilha Barnabe BC	10,3	10,3						

Os sedimentos a serem dragados serão dispostos no Polígono de Disposição Oceânica, com as seguintes coordenadas geográficas: 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 Operação é válida pelo período de 02 (dois) anos, a partir da data de sua assinatura, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

Brasília/DF.

19 AGO 2013

Data de emissão:

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

EM BRANCO



CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº. 961/2013

I. Condições Gerais:

1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao Ibama.

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 deverá ser precedida de anuência do Ibama.

1.4. A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade.

1.5. Deverá constar no escopo de todo material usado no âmbito dos Programas Ambientais e/ou fixado em local visível, informação para esclarecimento público de que aquela ação faz parte de condicionante de validade da licença ambiental exigida pelo Ibama.

1.6. Os Programas Ambientais e os prazos previstos nas Condições Específicas desta Licença de Instalação somente poderão ser modificados, interrompidos ou encerrados mediante motivação justificada pelo empreendedor e aprovação formal da DILIC/IBAMA.

1.7. Em casos de acidentes ambientais associados à atividade ora licenciada, o empreendedor deve preencher o formulário “Comunicado de Acidente Ambiental” (disponível na página eletrônica do Ibama www.ibama.gov.br/emergencias-ambientais) e o enviar imediatamente para o e-mail emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br, com cópia para copah.sede@ibama.gov.br. Caso o acidente provoque impactos ambientais relevantes, tais como incêndios, explosões, contaminações ou gerem ameaça à vida, 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 no Estado de São Paulo: (11) 3066-2633

• Escritório Regional do Ibama em Santos: (13) 3227-5775 / 3227-5776

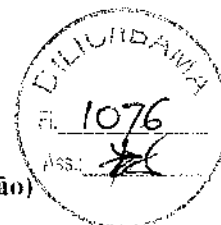
• Núcleo de Prevenção e Atendimento a Acidentes e Emergências Ambientais – NUPAEM/SP
(11) 99401-0477

• Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH - (61) 3316-1392

1.8. No prazo máximo de 30 (trinta) dias após a ocorrência do acidente ambiental, deverá ser protocolado na Coordenação Geral de Emergências Ambientais (CGEMA) e na Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias (COPAH) o Relatório de Atendimento a Acidentes Ambientais contendo, 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 obtida; *iv*) proposta de encaminhamentos a serem adotados, com cronograma (investigação confirmatória/detalhada, avaliação de risco, monitoramento, e demais medidas de intervenção e gerenciamento).

1.9. Esta Licença de Instalação não autoriza supressão de vegetação.

EM BRANCO



CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO N.º. 961/2013 (continuação)

2. Condições Específicas:

2.1. Executar os seguintes programas ambientais, conforme orientações do PAR. 006041/2013 COPAH/IBAMA.

2.1.1. Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem:

2.1.1.1. Subprograma de Gestão Ambiental e Controle da Dragagem;

2.1.1.2. Subprograma de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica;

2.1.1.3. Subprograma de Monitoramento da Qualidade da Água;

2.1.1.4. Subprograma de Monitoramento dos Sedimentos-Sedimentologia e Geoquímica;

2.1.1.5. Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos;

2.1.1.6. Subprograma de Monitoramento da Qualidade de Organismos Bioindicadores-Bioacumulação na área a ser dragada;

2.1.1.7. Subprograma de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário;

2.1.1.8. Subprograma de Monitoramento da Biota Aquática nas Áreas Dragadas – Macrofauna Bentônica, Comunidade Fitoplânctônica e Zooplânctônica.

2.1.2. Programa de Comunicação Social.

2.1.3. Programa de Educação Ambiental.

2.2. Apresentar para avaliação, em 90 dias, propostas para readequação do Programa de Educação Ambiental.

2.3. Encaminhar, no prazo de 30 (trinta) dias, tabela (na forma impressa e digital) contendo: nome dos berços e acessos, data da última dragagem anterior à emissão desta licença, volume removido, quadricula de despejo utilizada.

2.4. Realizar, no prazo de 60 (sessenta) dias, campanha para coleta e recharacterização dos sedimentos superficiais, em todos os berços e acessos, de acordo com a RC n.º. 454/2012, incluindo teste ecotoxicológico.

2.4.1. Esta avaliação deve ser consolidada em relatório, o qual deve ser elaborado conforme orientações do PAR. 006041/2013 COPAH/IBAMA.

2.4.2. O descarte de sedimentos dos berços e acessos instalados ao longo do trecho 4 (Alemoa, Ilha Barnabé, Sabóo, etc), bem como do Armazém 39, Armazéns 29/30 e Tecon, devem preventivamente ser lançados nas quadriculas Q9 e Q10 até que o Ibama aprove o relatório.

2.4.3. A dragagem de manutenção dos berços e acessos da BTP, COPAPE e Sabóo-Corte dependerá de prévia caracterização dos sedimentos e aprovação do Ibama.

2.5. Apresentar, em protocolo único, os levantamentos batimétricos pré-dragagem (realizados para confirmação das áreas sobrelevadas) e os levantamentos batimétricos pós-dragagem do canal, berços e acessos compreendidos por esta licença. Devem estar evidentes (delimitadas) as áreas com cotas acima das de projeto, bem como o polígono delimitador do berço ou acesso (impressas e digitalmente no formato .pdf):

2.6. Semestralmente, deve ser encaminhado relatório contendo os volumes dragados em cada área, o período em que ocorreu a dragagem e a quadricula utilizada no despejo;

2.7. Ao final do período de validade desta licença, deve ser realizada campanha para avaliação ecotoxicológica e para o parâmetro tributêlstanho (TBT) dos sedimentos superficiais do canal, dos berços e dos acessos;

2.8. Deve ser encaminhado ao Ibama cópia da homologação junto à Marinha referente às cotas atuais do canal, dos berços e dos acessos.

EM BRANCO



ANEXO II

EM BRANCO

COPIA



Santos, 30 de julho de 2013

DI-GD/783.13

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

**Ref.: Protocolo junto ao IBAMA do 9º Relatório do Monitoramento Intensivo --
2013 no Setor de Uso Restrito – SUR do Polígono de Disposição Oceânica – PDO.**

Prezada Senhora

Com o objetivo de atender às condicionantes da Licença de Instalação nº 898/2012, referente à Dragagem do Canal de Acesso aos Berços do Terminal Portuário da Brasil Terminal Portuário - BTP e Bacia de Evolução para a profundidade de -15m na área entre o Canal de Navegação do Porto de Santos e os Berços de Atracação do terminal portuário da BTP, vimos encaminhar o "9º Relatório do Monitoramento Intensivo - 2013 no Setor de Uso Restrito (SUR) do Polígono de Disposição Oceânica (PDO)".

Tal documento refere-se ao Monitoramento Ambiental Intensificado, subprograma componente do Programa de Monitoramento Ambiental do PDO, que tem como objetivo avaliar a qualidade do sedimento, por meio de análises de mercúrio (Hg) e testes de ecotoxicidade, no SUR do PDO, composto pelas quadriculas Q-9 e Q-10, bem como nos pontos PS-N1 (nordeste do PDO) e PS-C1 (próximo a Laje de Santos). Este relatório consolida todos os resultados obtidos neste monitoramento, desde a Campanha 1 até a última campanha realizada (Campanha 8), referente ao período de 21/04/2013 à 17/07/2013.

Informamos que esse relatório, conforme acordado, também está sendo encaminhado ao IBAMA por e-mail, visando o acompanhamento de forma expedita e com agilidade.

34170/13-94 R

EM BRANCO

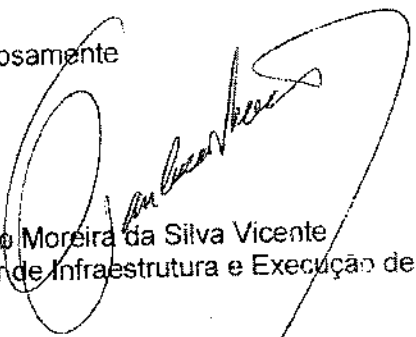
CÓPIA



Salienamos que os relatórios referentes às demais atividades e programas elencados na referida Licença deverão ser protocolados nos relatórios consolidados encaminhados periodicamente ao IBAMA.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos e aproveitamos para renovar nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente


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

DMPL

EM BRANCO



ANEXO III

EM BRANCO

CÓPIA



Santos, 25 de setembro de 2013

DI-GD/1019.13



MMA/IBAMA/COAD/SP
OF 02027.008504/2013-28
Origem: Núcleo de Comunicações
Administrativas - Sp
Data: 26/09/2013

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

Ref.: Informação Técnica CPEA 1415-05, em resposta aos questionamentos do
Parecer 006148/2013 COPAH/IBAMA, referente à dragagem de sedimentos de
menor qualidade da área da BTP e o gerenciamento da disposição dos mesmos
(LI Nº 898/12).

Prezada Senhora

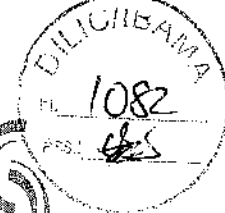
Conforme acordado em reunião efetuada em 20/09/2013,
vimos encaminhar a Informação Técnica CPEA 1415-05 (Anexo I), referente à
dragagem de sedimentos de menor qualidade da área da Brasil Terminal Portuário -
BTP, em resposta aos questionamentos elencados no Parecer 006148/2013
COPAH/IBAMA.

Tal documento corresponde a uma complementação do 9º
Relatório do Monitoramento Intensivo - 2013 no Setor de Uso Restrito (SUR), do
Polígono de Disposição Oceânica (PDO).

A fim de complementar vossa apreciação, estamos
encaminhando, juntamente, os seguintes documentos, nos respectivos anexos:

- Protocolo de entrega do 9º Relatório do Monitoramento Intensivo - 2013 no Setor
de Uso Restrito (SUR) do Polígono de Disposição Oceânica (PDO) (Anexo II);
- Batimetria da área dragada, anteriormente à dragagem do sedimento de menor
qualidade (Anexo III);
- Batimetria da área dragada, posteriormente à dragagem do sedimento de menor
qualidade (Anexo IV);
- Batimetria atual da área dragada (Anexo V);

EM BRANCO



- Cronograma Físico Semanal da Dragagem das áreas de atracação e bacia de evolução (Área G) da BTP (Anexo VI) e
- Apresentação efetuada na reunião de 20/09/2013 (Anexo VII).

Por oportuno, ficamos no aguardo de um retorno colocando-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente


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

Cerios Kopittke
Diretor de Desempenho e Qualidade

Recebi o original deste
Em _____/_____/_____

FCS

EN BRANCO



ANEXO IV

EM BRANCO

COO-0592/13

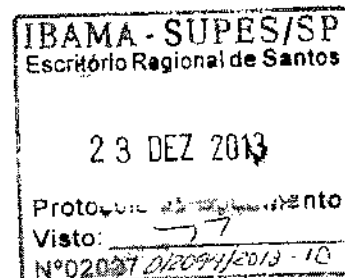
Santos, 11 de dezembro de 2013.

Ao

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN TRECHO 2 – Ed. Sede do IBAMA Bloco C, 1º andar
Brasília - DF

A/C

Sr. Leandro Hartleben Cordeiro
Analista Ambiental do COPAH




Assunto: Programa de Acompanhamento da Dragagem

Prezado Senhor,

Encaminhamos a V.S.^a, 01 (uma) via impressa e digital do Relatório de Acompanhamento da Dragagem Conjunta nas Áreas do Sítio Padrão (BTP) e Polígono de Acesso (Codesp), conforme definido em reunião realizada na sede do Ibama, em 20 de setembro de 2013.

Sendo o que se apresenta para o momento, colocamo-nos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,


João Mendes
Diretor de Operações
Brasil Terminal Portuário S.A

EM BRANCO



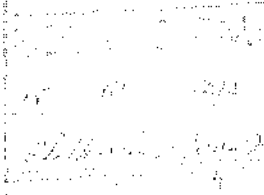
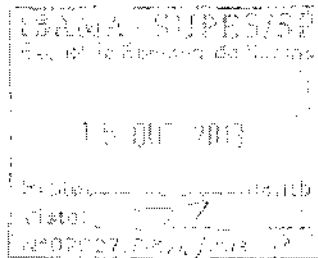
ANEXO V

EM BRANCO



Santos, 14 de outubro de 2013

DI-GD/1095/13



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

Ref.: Retificação da Licença de Instalação Nº 961/2013.

Prezada Senhora

Tendo em vista a ininterrupta ação de processos deposicionais no Canal do Porto de Santos, a preservação das cotas de projeto dos berços e atracação e seus acessos está condicionada à execução de dragagens de manutenção, as quais consistem basicamente na retirada do material de assoreamento depositado sobre a profundidade 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.

Neste sentido, vimos solicitar a retificação da Licença de Instalação Nº 961/2013, expedida por esse Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, no dia 19/06/2013, considerando a atualização da lista de berços e seus acessos, dos calados operacionais e volume total a ser dragado.

A referida Licença possui validade de 02 (dois) anos e faz referência à Dragagem de Manutenção dos berços e acessos do Porto Organizado de Santos, bem como de seu Canal de Navegação (Trechos I a IV). Face ao escopo global da respectiva licença, faz-se de suma importância que a mesma abranja a totalidade dos berços e acessos que necessitam ter seu calado mantido.

Para tanto, esta Autoridade Portuária solicita que a lista de berços e acessos e as respectivas cotas de dragagem sejam alteradas de acordo com

Atenciosamente,

1234567890



CÓPIA



o disposto na Nota Técnica contida no Anexo I, expedida pelo corpo técnico de dragagem deste COOESP em 30/10/2015.

O documento contempla uma explicação acerca da ocorrência sistemática da dragagem de manutenção nos berços de atracação e seus acessos, abordando o funcionamento da execução dos serviços em questão, bem como a descrição de como as áreas de atracação se dividem fisicamente. Ademais, considerando os novos locais e as profundidades de projeto a serem incluídas, apresenta-se uma nova estimativa do volume a ser dragado.

Os cálculos dos volumes a serem dragados foram efetuados com base nas informações disponibilizadas no estudo "Estimativa da Taxa de Dragagem Anual de Manutenção do Canal de Acesso e Bacias de Evolução do Porto de Santos", após a Obra de Dragagem de Aprofundamento para a Cota -15,00 m (DHN) e Alargamento" (Anexo III), publicado em julho de 2013.

De acordo com o que fora estimado para a manutenção das cotas de projeto, será necessário dragar anualmente um total de 853.000m³ ao longo da 5ª bacia de atracação e um total de 1.050.000m³ ao longo de seus respectivos acessos, totalizando 1.903.000m³ anualmente. No entanto, deve-se ressaltar que varias áreas de atracação encontram-se assoreadas, fazendo-se importante a obtenção da licença de licença os volumes a serem dragados, sendo 330.135m³ a serem dragados em berços de atracação e 1.559.865m³ a serem dragados nos acessos, perfazendo um total de 2.082.118m³ (anual).

Diante do exposto, considerando uma margem de segurança, sugere-se a manutenção da taxa de dragagem anual no valor de 8.835.000 m³ anuais (assoreamento). Contudo, é crucial que seja adicionado o volume de 2.082.118m³ no primeiro ano de dragagem. Destarte, tendo em vista uma validade para a licença de 02 (dois) anos, deverá ser dragada em seu primeiro ano de vigência uma quantidade de 10.917.118m³ (8.835.000 m³ + 2.082.118m³) e 8.835.000m³ no segundo ano, para fins de manutenção das cotas de projeto.

Vale destacar que os estados operacionais propostos estão compatíveis com as profundidades dos berços de atracação homologadas pela Capitania dos Portos de São Paulo, através da Portaria Nº 65-0757 (Anexo III) de 21/08/2013.

EM BRANCO

CÓPIA



As batimetrias mais atualizadas (pré-dragagem) dos Berços e Acessos, a serem incluídos no escopo da LI Nº 961/2013, encontram-se na mídia digital contida no Anexo IV.

Lembramos que as áreas georreferenciadas de dragagem já foram encaminhadas a esse Órgão Ambiental Federal no âmbito do processo de obtenção da LI Nº 961/2013. As metodologias expostas no Plano de Dragagem que embasou a emissão desta última aplicam-se aos berços e acessos a serem incluídos.

Para subsidiar a análise do IBAMA, no tocante à qualidade dos sedimentos a serem dragados, estamos encaminhando, no Anexo V, uma planilha compilando os dados da última caracterização físico-química dos berços e acessos efetuada pela CODESP, cujo relatório já fore encaminhado preferentemente a V.Sa

Face ao disposto na Condicionante 2.3 da referida Licença, apresentamos, no Anexo VI, as informações pertinentes às últimas atividades de dragagem ocorridas nos 55 berços e acessos os quais se pretende que façam parte da LI Nº 961/2013

Em relação à condicionante 2.4, informamos que não sera possível efetuar a recharacterização em todos os berços e acessos, no prazo demandado (60 dias, da data da LI), visto o tempo necessário para efetuar o processo licitatório para a contratação (08 meses), para efetuar a logística de uso dos berços para viabilizar a coleta de sedimentos, para a análise de todos os parâmetros e análises da Resolução CONAMA Nº 454/2, para a interpretação dos dados e elaboração do relatório. Desta forma, solicitamos a vossa apreciação quanto ao pleito de efetuarmos a caracterização a cada 02 (dois) anos, abordando todos os parâmetros e análises da RC nº 454/2 incluindo o teste ecotoxicológico e Tributestanho-TBT, conforme Proposta de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos -Sedimentologia e geoquímica, abordando um plano amostral nos berços de atracação (66 pontos) acessos aos berços (66 pontos) e canal de navegação (60 pontos) protocolado no IBAMA, em 17/07/2013 (Anexo VII). Essa proposta já havia sido apresentada no âmbito do processo de pedido de Licença de Operação para a Regularização do Porto Organizado de Santos. Salientamos que estamos em fase de elaboração de Termo de Referência para a contratação de serviços, cuja previsão de abertura do processo

R/

EM BRANCO

CÓPIA



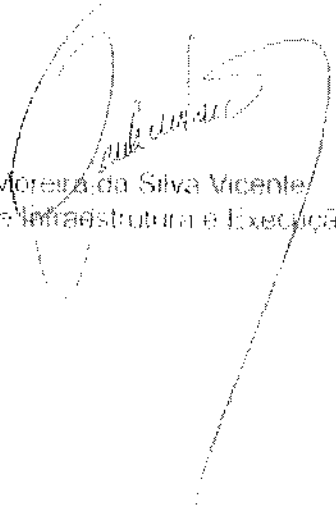
licitatório e de até 30/10/2012, cuja conclusão poderá ocorrer em aproximadamente 06 meses.

Em relação ao item 2.1, da LI 961/12 informamos que de acordo com tratativas efetuadas junto à VSA, em reunião de 20/09/2012 os levantamentos bathimétricos pré-dragagem e pós-dragagem, serão encaminhadas semestralmente, abordando os locais dragados no período.

Em derradeiro, informamos que no Anexo VIII encontra-se uma via assinada do Formulário de Solicitação de Retificação de Licença de Instalação - Rel LI (SISLIC).

Certos de vossa compreensão colocamo-nos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente


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

EM BRANCO



ANEXO VI

11/27/20

1

2

CÓPIA



PORTO DE SANTOS

Santos, 16 de julho de 2013

02001.001530/2004-22
1091
13

DI-GD/747.13

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

Ref.: Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos -
Sedimentologia e Geoquímica (Canal do Porto Organizado de Santos).

Prezada Senhora,

Vimos encaminhar, para vossa análise e aprovação, uma proposta de adequação ao Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos - Sedimentologia e Geoquímica, sugerido ao IBAMA no âmbito do processo de Regularização Ambiental do Porto de Santos (Processo IBAMA nº 02001.001530/2004-22).

Ressaltamos que as revisões foram efetuadas com base nos resultados obtidos ao longo de todo o processo de monitoramento ambiental da obra de Dragagem de Aprofundamento, propondo adequações quanto aos parâmetros analisados, periodicidade de análises, bem como reestruturação da malha amostral.

Uma vez aprovadas as modificações sugeridas por parte desse órgão ambiental federal, esta Autoridade Portuária tomará as providências necessárias para viabilizar a execução do respectivo Programa, de forma dissociada ao processo de Regularização supracitado até a expedição da Licença de Operação do Porto, visando subsidiar a expedição de uma única licença ambiental para a Dragagem de Manutenção do Canal do Porto, como um todo.

Com uma única licença ambiental para a Dragagem de Manutenção, evitar-se-á a emissão de licenças fragmentadas e desconexas quanto aos períodos de vigência, otimizando, conseqüentemente, a gestão ambiental e operacional das obras de dragagem.

pl

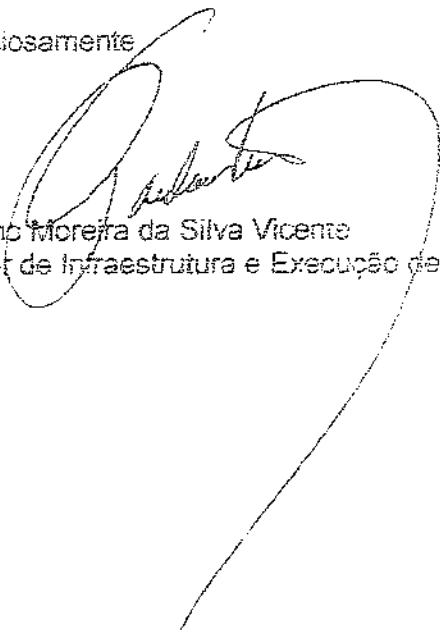
EM BRANCO

CÓPIA



Ficamos no aguardo de uma manifestação oficial quanto ao pleito por parte deste órgão ambiental licenciador, colocando-nos disponíveis para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente


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

Recebi o original deste
Em _____

08/09/11

EM BRANCO



ANEXO VII

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 04566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br



OF 02001.000162/2014-77 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de janeiro de 2014.

Ao Senhor
Paulino Moreira da Silva Vicente
Diretor da Companhia Docas do Estado de São Paulo
Av. Cons. Rodrigues Alves s/nº
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.015-900

Assunto: **Ofício DI-GD/1095.13 - Condicionante 2.4 - LI 961/2013**

Senhor Diretor,

Refiro-me à solicitação contida no Ofício DI-GD/1095.13, de 14 de outubro de 2013, especificamente quanto às explicações da impossibilidade de execução da recaracterização dos sedimentos no prazo informado na condicionante 2.4 da LI nº 961/2013 - principalmente devido aos trâmites licitatórios, mas também da complexidade logística para coleta, análise e elaboração de relatório.

Entendo que o prazo solicitado, de 2 anos (ou 24 meses), é demasiado longo, considerando-se a necessidade de espera do prazo licitatório, que é, segundo informado no Ofício DI-GD/1095.13, de 8 meses. Ou seja, haveria ainda 16 meses de lapso até a realização da campanha amostral.

Dessa forma, requiro o cronograma de trabalho, estabelecido em prazos céleres, organizando a campanha amostral em até 60 dias após o prazo licitatório.

Observo que, após esta campanha, os resultados das análises laboratoriais devem ser considerados na gestão dos descartes no PDO tão logo fiquem prontos. E, por sua vez, podendo a entrega do respectivo relatório de caracterização ocorrer mais adiante, no âmbito deste licenciamento.

Ressalto que as condições 2.4.2 e 2.4.3 permanecem inalteradas.

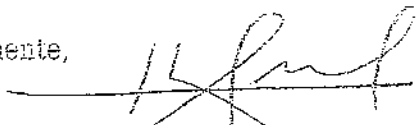
EN BRANCO



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 09586 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários sobre o assunto.

Atenciosamente,



THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EMM DINING

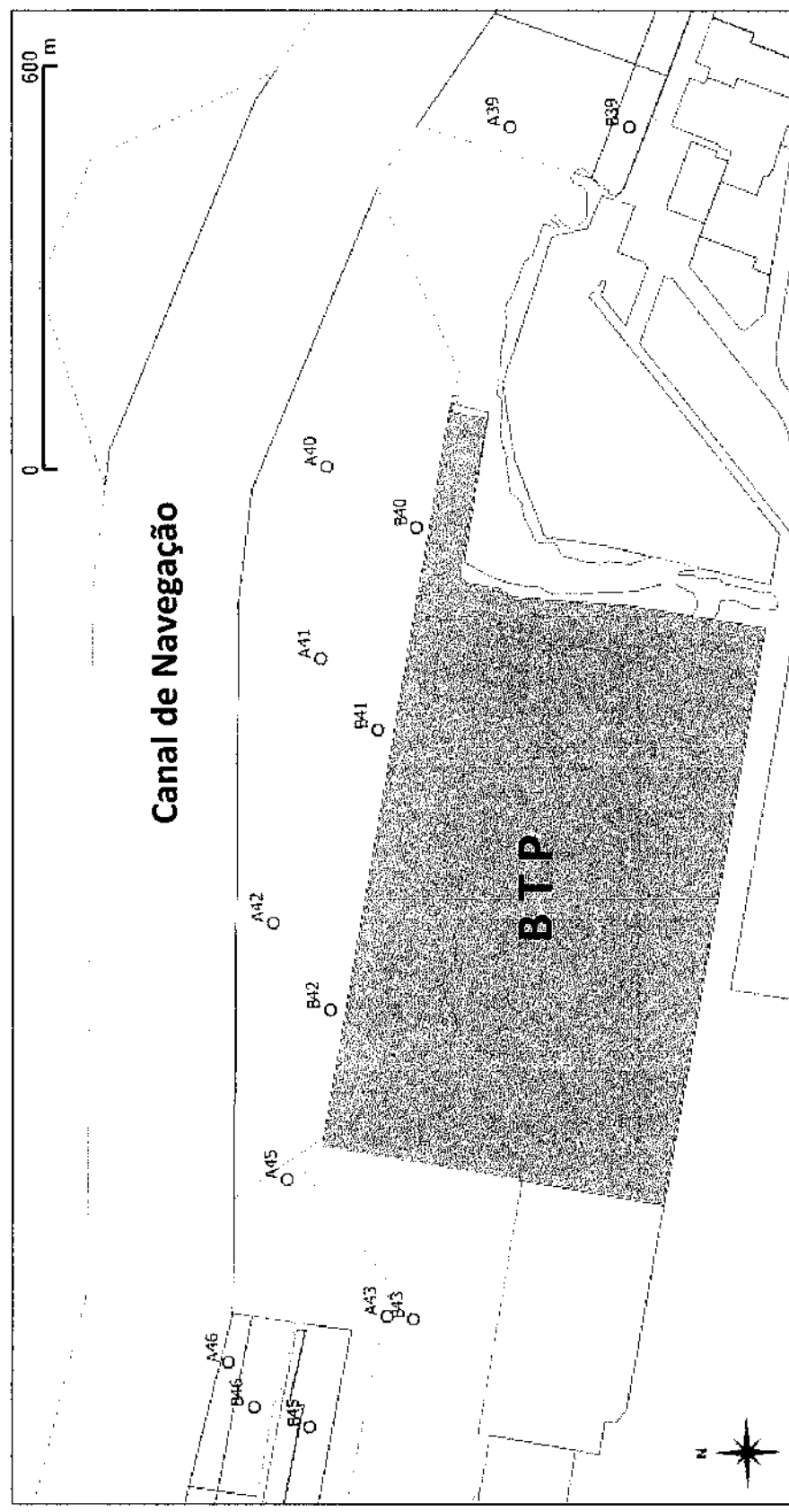


ANEXO VIII

EM BRANCO

EM BRANCO

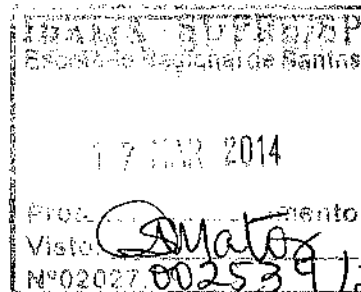
Pontos de coleta de sedimento na área de atracação (berços e acessos) da BTP
(Berços: B40, B41 e B42; Acessos: A40, A41 e A42).



EM BRANCO



Santos, 14 de março de 2014



DI-GD/428.14

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazak de Toledo
M.D. Diretor de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília – DF

Ref.: Duplicidade de informações na Licença de Instalação nº 961/13 – Cais do Corte.

Prezado Senhor

Após análise do conteúdo da Licença de Instalação nº 961/13, expedida por esse Instituto, em 19/08/2013 e, ainda com vistas ao andamento do processo de retificação da mesma, vimos alertar esse Órgão Ambiental Federal sobre a existência de uma duplicidade de informações, no tocante aos berços e acessos elencados na primeira página do referido documento.

Ressaltamos que existe apenas um berço denominado "Corte", cuja porção de cais adjacente recebe o nome de "Cais do Corte", localizado na área do Saboó. Tal berço de atracação se encontra entre outros dois berços, um deles, a oeste, denominado "Saboó 4" e o outro, a leste, denominado "Valongo". Em anexo, segue um mapa ilustrativo da localidade.

Não obstante, a tabela supracitada, a qual traz informações individuais referentes às profundidades de projeto das áreas de atracação mencionadas acima, cita duplamente a referida área de atracação com duas nomenclaturas distintas, a saber: "Corte" e "Saboó 4 – Corte".

Acreditamos que o equívoco tenha sido gerado por esta própria Autoridade Portuária, que, erroneamente, apresentou uma relação no Plano de Dragagem mencionando duas vezes o berço de atracação adjacente ao Cais do Corte como "Corte" e "Saboó 4 – Corte". Entretanto, ressaltamos que ambos se referem à mesma área de atracação.

Aos analistas

Nelson

Gabriel

para providências de retificações da LI, caso pertinente.

04/04/14

Fabiola D. S.

Fabiola Derossi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matricula: 1712580

No "Estudo de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos", encaminhado para subsidiar a avaliação desse IBAMA, acerca da qualidade dos sedimentos dos berços e acessos do Porto Organizado de Santos, o berço de atracação adjacente ao Cais do Corte está sendo denominado como "Corte" e não como "Saboó 4 – Corte".

Diante do exposto, acreditamos que os fatos acima aventados tenham induzido esse Instituto a considerar que a área denominada como "Saboó 4 – Corte" se configura como um novo local de dragagem, o qual ainda não fora caracterizado. Isto explica a inclusão da área "Saboó 4 – Corte" na Condicionante 2.3.4 da LI nº 961/2013, junto aos berços e acessos em implantação à época da expedição do respectivo documento (BTP e COPAPE).

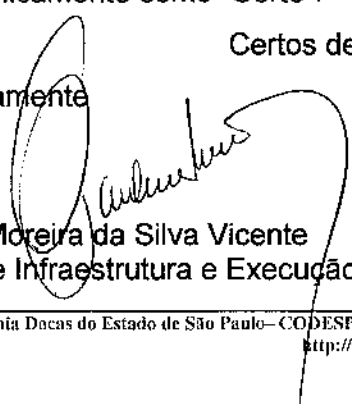
A Condicionante 2.3.4, da LI nº 961/2013, submete a dragagem de manutenção da área denominada como "Saboó 4 – Corte" à realização de uma caracterização prévia de sedimentos e aprovação prévia do IBAMA, enquanto que não existem restrições específicas para a área denominada como "Corte".

É de suma importância ressaltar que o "Estudo de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos" constatou uma boa qualidade para o pacote sedimentar (até a cota -16m), do berço de atracação Cais do Corte e seu respectivo acesso, não sendo encontradas concentrações de contaminantes acima do Nível 1, da Resolução CONAMA nº 454/2012.

Destarte, solicitamos que esse IBAMA desconsidere o conteúdo referente à área denominada como "Saboó 4 – Corte", presente na atual versão da LI nº 961/2013, e promova sua remoção no âmbito do processo de retificação da mesma. Outrossim, pedimos que a área de atracação em questão seja tratada unicamente como "Corte".

Certos de vossa compreensão, subscrevemo-nos.

Atenciosamente



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

EM BRANCO

Saboó 1

Saboó 2

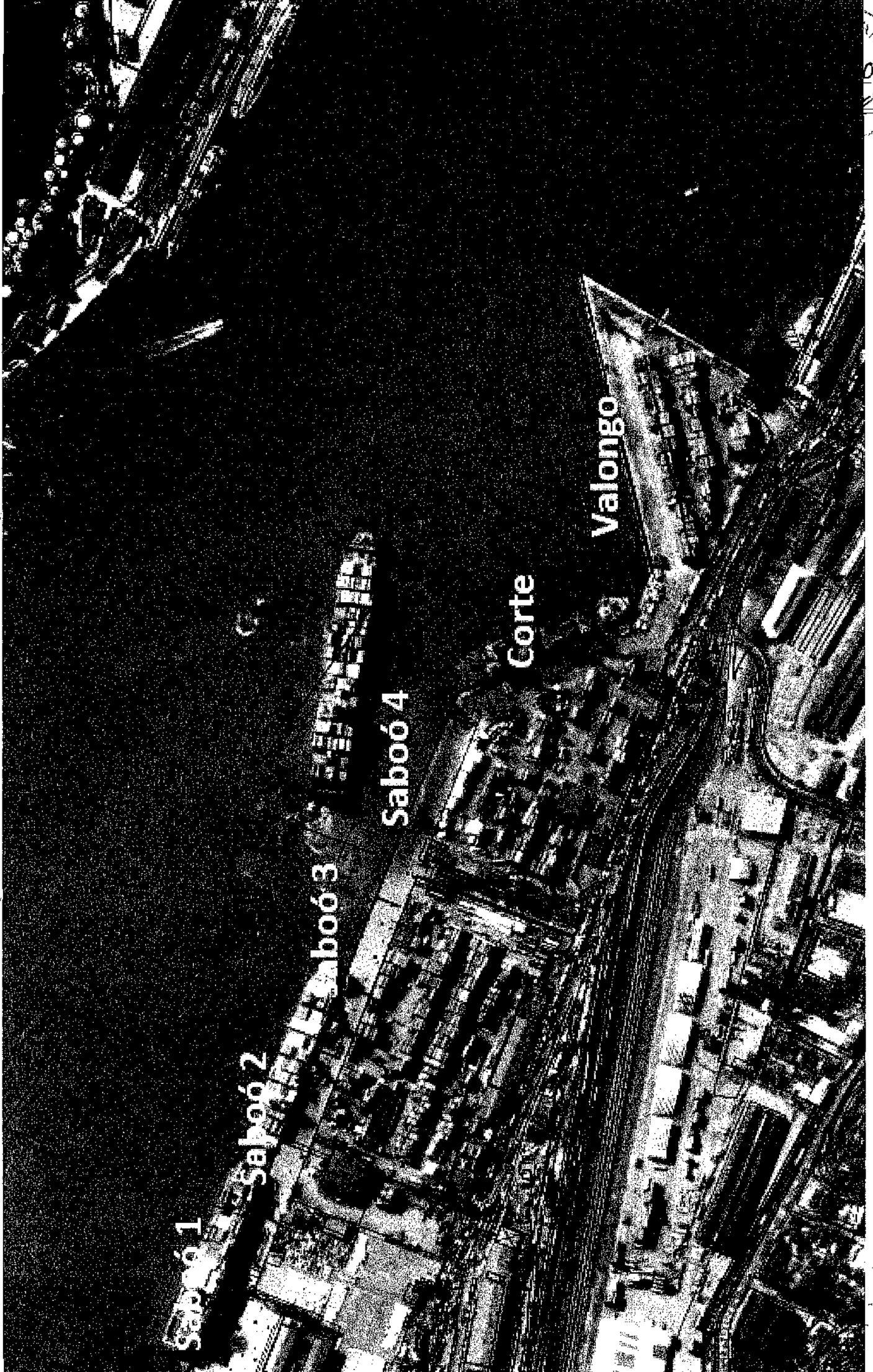
Saboó 3

Saboó 4

Corte

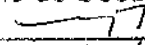
Valongo

00
A



EM BRANCO

Santos, 17 de março de 2014

IBAMA - SUPES/SP Escritório Regional de Santos
19 MAR 2014
Protocolo de Documento
Visto: 
Nº 02027.002627/2014 - 36



DI-GD/456.14

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazak de Toledo
M.D. Diretor de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília – DF

Ref.: Utilização de Lâmina Regularizadora de Fundo nas obras de dragagem de manutenção do Porto de Santos.

Prezado Senhor

Com base nas tratativas acertadas durante reunião ocorrida na sede desse Instituto, em 04/02/2014, vimos informar que estamos utilizando o equipamento conhecido como Lâmina Regularizadora de Fundo nas operações de dragagem de manutenção do Porto de Santos.

Tal equipamento já fora empregado durante a dragagem de manutenção do canal de navegação, e vem sendo utilizado satisfatoriamente também nas áreas de atracação, onde a manobrabilidade de dragas autotransportadoras de maior porte é limitada, pondo em risco a própria embarcação e seus tripulantes.

Ressaltamos que o emprego de tal equipamento tem por objetivo principal o nivelamento do material que eventualmente permanece distribuído irregularmente no fundo por raspagem mecânica em faixas, sendo executado em movimentos transversais ou longitudinais no interior da área de atracação, das elevações para as depressões, até ocorrer a uniformização na cota desejada.

Em ocasiões específicas, o equipamento pode ser utilizado para a condução de material para áreas adjacentes mais profundas acessíveis para a posterior dragagem com as dragas autotransportadoras do tipo *Hopper*.

Vale ressaltar ainda que, quando da dragagem de implantação do Terminal da Brasil Terminal Portuário – BTP, e posteriormente da “Área G” (bacia de evolução), no âmbito da Licença de Instalação nº 898/12, expedida por esse IBAMA (Processo nº 02001.001181/2005-20), foi autorizada a utilização de

Aos analistas

Nelson

Gabriel

pl/ avaliação e manifesta-
ção.

04/04/14

Fabíola Derosi

Fabíola Derosi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matricula: 1712580

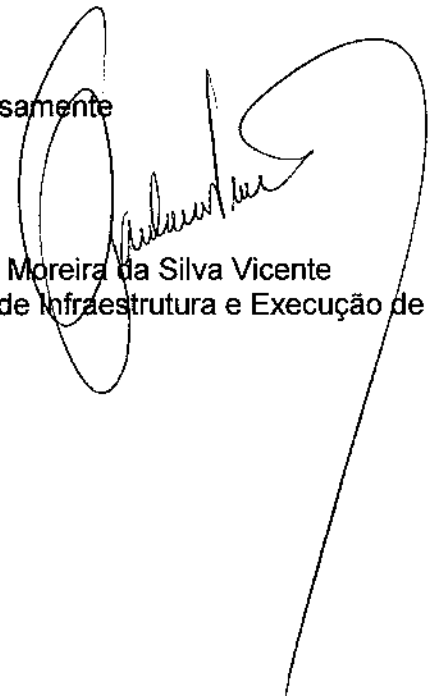
equipamento similar, empregado no desbarrancamento de taludes de áreas rasas, permitindo, na sequência, a disponibilização do material para a draga autotransportadora. Neste cenário, a Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas – FUNDESPA emitiu a Nota Técnica nº 110713 (Anexo I), protocolada nesse Órgão Ambiental Federal, em 17/07/2013, onde foram elencadas as considerações técnicas acerca dos impactos ambientais oriundos da utilização de equipamento dessa natureza, o que resultou na expedição dos Pareceres PAR. 005743/2013 COPAH/IBAMA e PAR. 006748/2013 COPAH/IBAMA acerca do tema (Anexo II).

Desta forma, vimos solicitar a inclusão de tal metodologia no escopo da Licença de Instalação nº 961/13, expedida por este IBAMA, autorizando a utilização do equipamento em tela na dragagem de manutenção das áreas de atracação, bacias de evolução e canal de navegação do Porto Organizado de Santos.

Para fins de complementação do pleito em questão, seguem figuras referentes aos equipamentos que já foram utilizados no Porto Organizado de Santos (Anexo III).

Sem mais para o momento, aproveitamos o ensejo para renovarmos nossos votos de elevada estima e consideração, e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente



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

DSSC

EM BRANCO



ANEXO I

EM BRANCO

Dragagem da Brasil Terminais Portuários

PORTO DE SANTOS

- Considerações Sobre os Impactos Ambientais do Processo de Dragagem -

Nota Técnica Nº F110713

São Paulo, 12 de julho de 2013.

ASSUNTO:

O presente documento apresenta considerações sobre os impactos ambientais associados ao processo de dragagem a ser conduzida pela Companhia Docas do Estado de São Paulo – Autoridade Portuária do Porto de Santos, junto ao Terminal da Brasil Terminais Portuários – BTP.

Tal empreendimento foi licenciado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA por intermédio da Licença Prévia nº 334/2009 e pelas Licenças de Instalação Nº 719/1010 e nº 898/2012.

O foco deste documento é avaliar se a metodologia proposta por uma das concorrentes do processo licitatório é coerente com os impactos ambientais previstos e aceitos no processo de licenciamento ambiental.

EM BRANCO

1- APRESENTAÇÃO

A dragagem dos berços, acessos e bacia de evolução da BTP contou com licenciamento ambiental federal, junto ao IBAMA, com a entrega do Estudo de Impactos Ambientais em 2008. O projeto básico da dragagem foi entregue em documento complementar em outubro de 2010, em anexo do Plano Básico Ambiental. O processo foi ainda embasado pelo protocolo de documentos complementares em 2009.

A Licença Prévia nº 334 foi expedida ainda em 2009 e a Licença de Instalação nº 719 foi expedida para a BTP em 2010, enquanto que a Licença de Instalação nº 898/2012 referenciou a CODESP como empreendedora da dragagem.

O presente texto tem o objetivo de trazer à CODESP considerações à respeito dos eventuais incrementos de impactos ambientais advindos da metodologia de dragagem proposta por uma das licitantes do empreendimento, questionada pela sociedade.

Este texto que segue aborda diferentes temas que refletem em análise dos eventuais efeitos da metodologia. São abordadas as seguintes análises:

- A. Metodologia de dragagem
- B. Ressuspensão de sedimentos
- C. Disponibilização do Mercúrio
- D. Bioacumulação
- E. Outras questões – Licenciamento e Avaliação de impactos

Cabe ressaltar que não são aqui abordadas questões administrativas ou legais vinculadas ao certame licitatório, restringindo às questões ambientais avaliadas.

EM BRANCO



Também cabe lembrar a importância do empreendedor comunicar tais procedimentos de dragagem ao órgão responsável pelo licenciamento ambiental, considerando as características inerentes no processo proposto.

Inicialmente deve ficar claro que o método principal da dragagem licenciada e também licitada para a dragagem dos berços e acessos da BTP é a dragagem hidráulica com dragas auto-transportadoras, do tipo *Hopper*.

O emprego de dragas auxiliares (estacionárias ou mecânicas) visa oferecer alternativa ao processo de dragagem, refletindo em ganhos operacionais devido ao reduzido calado de alguns trechos. O emprego direto de dragas *Hopper* poderia ser dificultado, pois estas contam normalmente com calados maiores do que as profundidades encontradas em alguns trechos a serem dragados.

No que tange à ressuspensão de sedimentos, o assunto será abordado mais adiante, entretanto, as dragas mecânicas auxiliares do processo de dragagem, qualquer que seja o método empregado, não devem gerar ressuspensão superior à provocada pela draga *Hopper* operando com *Overflow*, visto seu emprego parcial e somente auxiliar no processo como um todo.

Deve-se considerar também, no que se refere à turbidez durante a dragagem, que o alvo da avaliação de impactos é a ressuspensão de sedimentos, não o equipamento empregado. Ou seja, o sedimento ressuspensionado é o componente ambiental gerador dos possíveis impactos ambientais decorrentes da dragagem, independente de que draga será utilizada. Considerando assim que a draga *Hopper* é o principal equipamento utilizado para dragagem, contando com auxílio de equipamentos mecânicos (podendo estes ser de diferentes tipos), e cuja geração de ressuspensão se dá em teores similares, entende-se que o processo de avaliação de impactos contemplado no EIA do empreendimento, e por sua vez avaliado pelo IBAMA no processo do licenciamento ambiental, discutiu, analisou e aceitou os possíveis impactos descritos para a dragagem.

EM BRANCO



Por fim, caso ainda restar algum questionamento, deve-se lançar mão de um mecanismo de extrema eficiência para avaliação direta dos impactos ambientais: o monitoramento ambiental. As licenças expedidas pelo IBAMA, resguardando de eventuais impactos destoantes daqueles avaliados, solicita uma série de monitoramentos ambientais complexos que devem ser implementados pelo empreendedor. Ou seja, condicionado à validade da licença ambiental, está a realização de um monitoramento ambiental das atividades da dragagem. Os resultados do monitoramento dão diretrizes de gestão da dragagem e no caso da eventual ocorrência de impactos não aceitáveis, medidas mitigadoras devem ser tomadas, pondo em risco, inclusive, à critério do IBAMA, a validade da Licença.

Tais pontos são discutidos em seguida.

A- METODOLOGIA DE DRAGAGEM PROPOSTA

A metodologia de dragagem proposta pela empresa licitante Van Oord contempla a utilização de uma draga auto-transportadora (*Hopper*) de 10.000 m³ de capacidade de cisterna valendo-se de auxílio de outra embarcação (Iguazú) com sistema de lamina de arrasto (*plough*), a ser empregada nos locais onde as profundidades originais não permitirem a entrada direta da draga *Hopper*.

Conforme documento gerado pela *Van Oord*, integrante do processo licitatório (Documento de disponibilidade das embarcações necessárias para a realização dos serviços), a Draga Iguazú, apesar de caracterizada originalmente como uma *Water Injection Dredge*, a licitante informa que utilizará essa draga para tracionar a lâmina de arraste nos trechos de dragagem com isóbata entre 0,00 e 5,0 metros de profundidade. A licitante informa ainda que a draga será modificada, retirando-se seus implementos associados ao hidrojateamento e instalando equipamentos para tração da lâmina.

EM BRANCO

A dragagem de arrasto consiste no uso de dispositivo dotado de estrutura pesada a qual conta com uma "lâmina de corte" no seu bordo de ataque junto ao solo, a qual é tracionada ou rebocada realizando a remobilização do sedimento friável (solos de baixa dureza de penetração). Este sistema é aplicado comumente na função de nivelamento de fundo, na derrubada de taludes ou em áreas inacessíveis por draga Hopper por causa de baixa profundidade. O sistema desloca o material removido até uma área mais profunda, onde o material pode ser recolhido por draga auto-transportadora e assim transportado ao local de descarte definido no projeto. Tal processo é conhecido como *bed leveling* ou *plough dredging*.

Segundo parecer do Eng. Nicoletti (de 22 de fevereiro de 2013 - disponibilizado pela CODESP) é de se esperar que grande parte do volume dos sedimentos que encontram-se em locais de profundidades baixas venha a escorregar naturalmente, apenas pela ação da draga *Hopper* quando dragando junto ao pé dos taludes. O parecer ainda informa que a utilização da lâmina de arraste terá uma função auxiliar na redução da declividade dos taludes, funcionando como elemento provocador do escoramento natural, onde for o caso, facilitando a penetração da draga auto-transportadora nas áreas originalmente mais rasas.

Assim, a Dragagem Iguazú será empregada nas profundidades que não permitirem a entrada direta da draga *Hopper* e também onde o escorregamento natural dos taludes provocados pela dragagem com a *Hopper* não atinja a declividade suficiente, no tempo desejado. É ainda citado que toda a etapa de dragagem caracterizada pela sucção, embarque e transporte dos sedimentos até o Polígono de Disposição Oceânica será feita exclusivamente pela draga *Hopper*. A etapa promovida pela draga de lâmina de arrasto é de caráter auxiliar.

No que se refere aos documentos encaminhados para o subsídio ao licenciamento ambiental junto ao IBAMA cita, entre outras partes, que será necessária a mobilização dos seguintes equipamentos:

EM BRANCO



- Draga tipo auto-transportadora de sucção e arrasto tipo *Hopper* com comprimento de lanças que possibilitem a dragagem de material até a profundidade mínima de 18,00 metros, já consideradas a maior profundidade de dragagem (15,00), tolerância vertical (0,50) e altura máxima de maré.
- Alternativa de dragagem de cava na área de implementação dos berços de atracação – Escavação mecânica.

A metodologia licitada pela CODESP (Edital da Licitação o Termo de Referência) cita, entre diversos outros itens, que:

7.3 Fica estabelecido que a CODESP não permitirá para a execução dos serviços objeto do presente Termo de Referência, a utilização de equipamentos que proporcionem a suspensão do material a ser dragado através de sistema de injeção de água sob pressão, ou similar.

7.4 Os equipamentos destinados a realizarem os serviços de dragagem objeto do presente Termo de Referência, deverão ser, preferencialmente, do tipo *Hopper* e estacionários, destinados à realização de dragagem mecânica com escavação.

O porte dos equipamentos empregados nos serviços deverá ser rigorosamente adequado aos locais a serem dragados, no tocante as metas de profundidades estabelecidas através de Ordem de Serviço, aos volumes, prazos e, principalmente, aos trechos retilíneos longos e curtos, como cantos, inflexões e proximidades de *dolphins* e cais.

EM BRANCO

B- RESSUSPENSÃO DE SEDIMENTOS

Segundo o abrangente trabalho de revisão da Anchor¹ (2003), ressuspensão de sedimentos durante a dragagem é definida como a presença de partículas suspensas na coluna d'água durante operações de dragagem que não sedimentam rapidamente após serem ressuspendidas. Tal ressuspensão não pode ser completamente evitada e ocorre invariavelmente qualquer que seja a técnica de dragagem e atividades mitigadoras, mas ocorre com diferentes características e graus de intensidade segundo a influencia de características locais e método de dragagem e equipamento.

Segundo Bridges et al. (2008)², uma pluma de dragagem se estende, de modo geral, até aproximadamente 100m do ponto de dragagem e é caracterizada por altas velocidades de sedimentação, mudanças rápidas na concentração de sedimento em suspensão e na carga de sedimento com a distância. No plano vertical, em praticamente todos os casos, a concentração de material em suspensão fica gradativamente mais alta próximo ao fundo ao longo do eixo de dispersão. O tempo de exposição à concentrações de sedimento em suspensão acima do níveis normais raramente excede uma hora e depende de condições locais de hidrodinâmicas e diluição. Mesmo em condições hidrodinâmicas extremas, a grande parte do material em suspensão da pluma vai se sedimentar em algumas horas.

Receptores biológicos pelágicos, tais como plâncton e peixes, sofrem exposição ao material dragado em suspensão através de contato direto com as partículas sólidas e aos contaminantes dissolvidos em fase líquida. Em contraste com a exposição crônica ao material dragado sofrida pelo bentos, a

¹ Anchor Environmental C.A. L.P. 2003. *Literature review of effects of resuspended sediments due to dredging operations*. Prepared for Los Angeles Contaminated Sediments Task Force, Los Angeles, CA, June 2003.

² Bridges, T., Eils, S., Hayes, D., Mount, D., Nadeau, S., Palermo, M., Patmont, C., and Schroeder, P. 2008. *The Four Rs of Environmental Dredging: Resuspension, Release, Residual, and Risk*. ERDC/EL TR-08-4. U.S. Army Corps of Engineers, Engineer Research and Development Center, Vicksburg, MS.

EM BRANCO

exposição sofridas pelos organismos pelágicos é transitória devido tanto a curta permanência do material em suspensão na coluna d'água, assim como devido a mobilidade destes organismos. A escala espacial associada aos impactos na coluna d'água é da grandeza de metros a no máximo centena de metros, enquanto a escala temporal da exposição é da grandeza de minutos a no máximo dias (Bridges et al. 2008).

Operações de dragagem podem afetar a produtividade primária devido ao incremento da turbidez da água que acarreta na diminuição da profundidade de penetração e intensidade da luz solar. No entanto, este efeito é restrito tanto em área e tempo, e, portanto tem efeito irrisório na produção primária total de um estuário (Essink et al. 1999)³. Apenas quando operações de dragagem causam aumento significativo na concentração de material dragado em todo ou na maior parte do estuário, uma diminuição significativa da biomassa e produtividade planctônica pode ser esperada.

Levar em conta aspectos temporais da pluma de dragagem é fundamental para a avaliação de impactos promovidos por operações de dragagem (Wilber e Clarke 2001)⁴. Operações de dragagem geralmente não são contínuas em um dado local, e portanto existem períodos em que o processo de ressuspensão cessa.

Em geral, as taxas de ressuspensão são maiores para dragagem mecânica do que para aquelas associadas a dragagem hidráulica, inclusive com uso de dragas Hopper (Anchor 2003). Dragas Hopper removem o sedimento próximo ao fundo, e contrastam, portanto, com dragas mecânicas que trazem o material para fora do corpo d'água causando perda potencial de

³ Essink, K. (1999). Ecological effects of dumping of dredged sediments: options for management. *Journal of Coastal Conservation* 5: 69-80.

⁴ Wilber, D.H., Clark, D.G., 2001. "Biological Effects of Suspended Sediments: A Review of Suspended Sediment Impacts on Fish and Shellfish with Physical Effects of Resuspended Sediments with Relation to Dredging Activities in Estuaries", *North American Journal of Fisheries Management* 21:855-875.

EM BRANCO



parte do material ao longo do percurso do fundo até a transferência para o batelão.

Considerando a operação de uma draga Hopper com a prática de *overflow* por um período considerável (cerca de 40 minutos), o nível de introdução de sedimentos particulados na coluna d'água pode ser significativo, semelhante aos causados por outros procedimentos, como das dragagens mecânicas.

No parecer do Eng. Nicoletti (de 22 de fevereiro de 2013) pode ser lido que:

"No que tange a geração da pluma, não se pode dizer que esse sistema afete as áreas circunvizinhas de maneira mais contundente do que os outros métodos de dragagem mecânica passíveis de serem utilizados nesta operação. Ao contrário, pelo fato de não provocar a elevação dos solos escorregados ou arrastados do fundo natural, as eventuais plumas tendem a ser menores do que as provocadas por metodologia que eleve os solos dragados até acima da superfície da água (por ex: *clamshell*, *dragline*, retroescavadeira ou alcatruzes)."

E ainda que:

"A operação de dragagem com lâmina de arrasto não provoca mais pluma ou espalhamento de material que os outros métodos estacionários mencionados no edital"

Já em outro documento, este elaborado pelo Eng. Jayme Herchenhorn (de 6 de fevereiro de 2013 – disponibilizado pela CODESP), um respeitado e experiente profissional do ramo, e representante brasileiro de uma grande empresa holandesa fabricante de dragas, pode ser observado que:

"As dragas mecânicas tais como escavadeiras hidráulicas, dragas do tipo caçamba *clamshell* ou *dragline* e dragas de alcatruzes destinadas a realização de dragagem mecânica por escavação, normalmente, causam espalhamento

EM BRANCO



FUNDESPA

Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas



do material na área a ser dragada superior às dragas com lâmina de arraste, considerando o uso de suas caçambas abertas, do seu procedimento de corte, e elevação do material para despejo nos batelões, e cuja vedação é deficiente. Tais dragas, bem como outros tipos de draga estacionária como draga de sucção e recalque, tendem a causar um distúrbio bem maior no solo submerso durante a operação.”

Segundo Paul Schoeder (comunicação pessoal), pesquisador do *Engineer Research and Development Center, US Army Corps of Engineers*, com grande atuação internacional em dragagens e monitoramentos, informou não conhecer dados de monitoramentos de dragas de lâmina de arraste, mas citou sobre a similaridade desta com a dragas niveladoras de fundo, para as quais os dados são conhecidos. O pesquisador informou que a draga niveladora apresenta baixos níveis de ressuspensão, menores inclusive que de dragagens mecânicas, como caçambas ou retroescavadeiras, por exemplo, sendo estes últimos outros equipamentos indicados para utilização na dragagem em questão. Ele citou que dragagens mecânicas suspendem sedimentos na ordem de 0,5 a 1,0%, enquanto que dragas niveladoras ressuspendem menos, na ordem de 0,2 a 0,5%, similar a própria *Hopper*, que será o equipamento principal utilizado na dragagem em questão.

O estudo de impacto ambiental apresentado, bem como suas complementações, considera baixa relevância da ressuspensão, uma vez que, no estuário, a condição de águas mais turvas é natural, com significativos níveis de sólidos suspensos na coluna d'água, motivados por diferentes fontes como manguezais e inúmeros rios e drenagens.

EM BRANCO

C- DISPONIBILIZAÇÃO DO MERCÚRIO

Quando se imputa medidas restritivas à processos com potencial de ressuspensão de sedimentos para a coluna d'água, esta se faz pela consideração à preservação da qualidade ambiental, incluindo as comunidades biológicas, do local de dragagem, tanto no que se refere à qualidade das águas como dos sedimentos, implicando no controle dos potenciais impactos diretos e indiretos à biota, 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 de contaminantes para as águas ou sedimentos locais em função da ressuspensão que o procedimento em questão pode causar.

No que se refere à disponibilização para outras regiões próximas do fundo estuarino, ou seja, transporte e disponibilização de sedimentos para áreas adjacentes, deve ser considerada que está já ocorre naturalmente e em função de dragagens, visto que o próprio sedimento alvo da presente dragagem é resultado de dispersão, transporte e sedimentação. Os processos biogeoquímicos que implicam na biodisponibilização como oxi-redução, 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 a metodologia proposta já estão ocorrendo continuamente, e de forma semelhante ocorrerá pelo emprego de dragas tipo *Hopper* ou mecânicas, como caçambas ou retroescavadeiras.

EM BRANCO

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 local de dragagem não apresentam elevados níveis de contaminação.

Assim, resta a pertinente preocupação em garantir a manutenção da qualidade das águas estuarinas no ato da dragagem com o emprego da metodologia proposta.

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, em local muito próximo na área a ser dragada .

E.1. Ensaio de Elutriações de Sedimentos em Laboratório

Em 2011, Lima *et al*⁵, apresentaram dois trabalhos em congressos abordando alguns experimentos em laboratório sobre a disponibilização de contaminantes dos sedimentos do Estuário de Santos, com amostras coletadas em região muito próxima da área em questão. 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

-
- ⁵ 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

específica de avaliar a partição e 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.

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 do limites de quantificação e também abaixo dos padrões da Res. CONAMA 357/2005, mostrando que a ressuspensão de sedimentos durante a dragagem não provoca mudanças na 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 dissolvidos e adsorvidos 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.

EM BRANCO

E.2. Amostras 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, área próxima a da presente dragagem e cujos sedimentos originalmente caracterizados na oportunidade apresentavam concentrações de mercúrio semelhantes a dos sedimentos propostos para atual dragagem e aqui discutidos.

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 apresentaram efeitos ecotoxicológicos para o anfípodo bentônico *Tiburonella 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

EM BRANCO



FUNDESPA
Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas



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 ($<0,0002\text{mg/L}$), sendo $0,0002\text{mg/L}$ 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*.

Volumes dragados se tornam relevantes ao considerar que a dragagem em pauta, licenciada pelo IBAMA (Licença de Instalação nº 898/2012) prevê um volume de sedimentos da ordem de $2.000.000\text{ m}^3$.

Tal volume é significativamente inferior ao que foi dragado nos últimos anos nas obras de aprofundamento e manutenção do calado do Porto de Santos, totalizando nestes empreendimentos um volume superior a $15.000.000\text{ m}^3$ de sedimento dragado.

Vale lembrar que em mais de 3 anos de monitoramento contínuo das dragagens de aprofundamento e manutenção no Porto de Santos, não se observaram indicadores que pudessem mostrar comprometimento à biota em função da ressuspensão de sedimentos causadas por operações de dragagens.

Todavia, considerando que a caracterização realizada indicou a presença de mercúrio em algumas amostras, o item seguinte tece considerações referentes a disponibilização desse metal.

EM BRANCO

D- BIOACUMULAÇÃO EM CRUSTÁCEOS E PEIXES NO ESTUÁRIO

Entre janeiro de 2010 e julho de 2013 a FUNDESPA conduziu um amplo programa de monitoramento ambiental das dragagem de aprofundamento e manutenção do Canal do Porto de Santos.

Esses monitoramentos contemplaram a avaliação temporal e espacial da qualidade dos organismos bioindicadores, onde para tanto, foram realizadas uma série de análises em tecidos de crustáceos (siri) e peixes (parati) coletados no canal de navegação do Porto de Santos e no Largo do Candinho.

Durante os 3 anos e 7 meses de monitoramento foram realizadas 11 campanhas de coleta. Dentre estas campanhas, 1 foi realizada anteriormente ao início das atividades de dragagem de aprofundamento, 5 campanhas ocorreram durante as atividades de dragagem de aprofundamento do canal de navegação do Porto de Santos e 5 campanhas de coleta ocorreram durante a dragagem de manutenção dos quatro trechos. Estas 11 campanhas geraram 106 amostras de tecido muscular, sendo 53 de peixe parati (*Mugil curema*) e 53 amostras de siri-azul (*Callinectes danae*).

Neste período de monitoramento ocorreram as dragagens de aprofundamento e manutenção de todos os trechos do canal de navegação do Porto de Santos, totalizando um volume superior a 15 milhões de metros cúbicos de sedimento dragado.

O metal mercúrio foi quantificado em tecidos de peixes e siris, no entanto, todas as amostras coletadas nos trechos onde ocorreram as dragagens de aprofundamento e manutenção do canal, apresentaram concentrações abaixo do limite estabelecido para consumo humano (0,5mg/kg de Hg, segundo portaria MS 685/98).

EM BRANCO

E- OUTRAS QUESTÕES REFERENTES AO LICENCIAMENTO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS

O Estudo de Impactos Ambientais – EIA da Dragagem, de 2008, e sua complementação de abril 2009, abordaram os impactos decorrentes da atividade da dragagem.

Considerando que o emprego da metodologia proposta não causa incremento da ressuspensão dos sedimentos em taxas superiores às demais tecnologias, entende-se que o processo de licenciamento já tenha abordado a questão, em todas as suas instâncias, o que permitiu ao órgão licenciador julgar e emitir as licenças ambientais.

No EIA e suas complementações pode ser observado o seguinte texto:

"IMPACTOS DECORRENTES DAS ATIVIDADES DA DRAGAGEM

A dragagem promove o revolvimento do fundo e pode causar a ressuspensão de sedimentos e eventualmente a remobilização de contaminantes quando presentes. A caracterização dos sedimentos a serem dragados indicou um baixo potencial de que isso aconteça, uma vez que apresentaram baixa carga de contaminantes e baixo potencial de toxicidade.

A alteração da qualidade da água durante a dragagem e na região do descarte marinho se dará mais pelas suas características físicas do sedimento do que químicas, pois, sendo predominantemente composto por argilas e silte, poderá ocorrer aumento da concentração de sólidos em suspensão e, conseqüentemente, turbidez na água.

O grau de intensidade desta ressuspensão é relacionado ao tipo de equipamento utilizado para a realização da dragagem, no entanto, os equipamentos mais modernos apresentam dispositivos que reduzem essa ressuspensão e permitem um controle mais preciso da operação.

Essa turbidez, por não ser duradoura e restrita as operações de dragagem, não causa impacto significativo nem na qualidade da água e nem nas comunidades aquáticas. Por outro lado, é necessário garantir que as

EM BRANCO

dragas estejam operando dentro dos limites caracterizados como áreas não contaminadas e que não ocorra perturbação desnecessária do fundo, podendo provocar plumas de sedimento que persistam por mais tempo do que o necessário para fazer a dragagem.”

Nos documentos elaborados e avaliados no processo de licenciamento, encontra-se ainda a informação de que essa turbidez, por não ser duradoura e ser restrita ao entorno imediato das operações de dragagem, não causa impacto significativo nem na qualidade da água e nem nas comunidades aquáticas.

Nestes documentos, é apresentada uma matriz de impactos da dragagem, informando que a mesma irá proporcionar de forma certa e imediata o aumento da turbidez ao local, ponderando, entretanto, sobre sua pequena efetividade, magnitude, duração e significância, sendo de significativa reversibilidade, portanto.

De todo modo, um programa de monitoramento da dragagem poderá acompanhar o processo e trazer subsídios práticos (analíticos) para a questão, dando suporte a gestão da dragagem, o que será conduzido pois já está contemplado como condicionante da Licença de Instalação nº 898/2012.

EM BRANCO



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Dados de mercúrio obtidos no rastreamento da pluma gerada em dragagem anterior não apresentaram potencial para contaminação da água, visto sua conhecida baixa partição dos sedimentos para a fase solúvel.
- Há de se considerar que os impactos da ressuspensão dos sedimentos provocados pelo desmonte dos taludes, com a utilização da Draga Iguazú são transitórios no tempo, restritos no espaço, e similar a outros equipamentos no teor, não havendo respaldo técnico para considerar que tal ressuspensão possa implicar em efeitos adversos significativos a cadeia trófica do estuário.
- Deve ficar claro que a extensão da área de elevação da concentração de sólidos suspensos é insignificativa diante das dimensões do estuário e baía de Santos, independente da escolha dos equipamentos propostos, não havendo respaldo técnico que indique efeitos adversos significativos sobre a produtividade primária regional, muito menos sobre a estrutura das comunidades dos demais elos da teia trófica.
- Não há indícios de que a turbidez causada pela utilização da lâmina de arraste pela Draga Iguazú, seja mais elevada em comparação a turbidez gerada pelos outros métodos indicados, de forma a aumentar significativamente os possíveis impactos à produção primária.

EM BRANCO



FUNDESPA


Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas

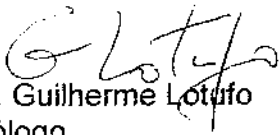


- Entende-se que não há motivo aparente para se acreditar que o emprego auxiliar da Draga Iguaçu unicamente como lâmina de arraste, sem- os mecanismos de injeção de água, possa produzir impactos motivados pela turbidez além dos discutidos no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

Prof. Dr. Luiz Roberto Tommasi
Diretor Presidente – FUNDESPA

Dr. Paulo Patti Junior
Coordenador Geral


Dr. Bauer Rachid
Oceanógrafo


Dr. Guilherme Lotufo
Biólogo

EM BRANCO



ANEXO II

EM BRANCO



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



PAR. 005743/2013 COPAH/IBAMA

Assunto: Dragagem berços da BTP - alteração de equipamentos.

Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Ementa: Atendimento à demanda judicial sobre a utilização de lâminas de arrasto na dragagem do acesso aos berços de atracação da BTP.

Esta Nota Técnica visa atender à demanda judicial sobre a utilização de draga com lâmina de arraste, no sentido de avaliar se acarreta ou não riscos ao meio ambiente, em razão da concessão de medida liminar suspendendo a realização dos serviços de dragagem do acesso aos berços de atracação da Brasil Terminal Portuário - BTP.

A documentação avaliada é composta de cópias digitalizadas dos seguintes documentos:

- Declaração de disponibilidade de equipamento da Van Oord referente a concorrência nº14/2012, de 19 de dezembro de 2012;
- Carta do Eng. Jayme Herchenhorn Van Oord, de 6 de fevereiro de 2013;
- Parecer do Engenheiro de Construção Naval Marcos de Valente Nicoletti, de 22 de fevereiro de 2013;
- Nota Técnica nº F110713 da Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas - FUNDESPA - Considerações Sobre os Impactos Ambientais do Processo de Dragagem;
- Nota Técnica CODESP: Metodologia de Dragagem - Lâmina de Arraste, de 16 de julho de 2013;
- Carta do Instituto Maramar: Danos ambientais irreversíveis e não compensáveis - utilização de draga de arraste/injeção na dragagem do porto de Santos - Concorrência nº14/2012 (CODESP) - Afronta a Licença Ambiental nº 898/2012 de 24 de julho de 2013.

Segundo as informações obtidas, a metodologia em discussão consiste na utilização de duas dragas: uma auto-transportadora (hopper) para as partes mais profundas e outra

EM BRANCO



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



draga menor para as partes rasas. A draga menor, denominada Iguazu, seria adaptada para fazer a raspagem dos sedimentos nas áreas de 0 (zero) até 5 metros, de modo a arrastar esse sedimento até a profundidade em que a hopper atuará. A utilização da draga hopper estava prevista desde o início do projeto de dragagem, sendo que a controvérsia se desenvolveu em torno do uso da draga Iguazu para arrastar os sedimentos.

A draga Iguazu é conhecida por operar com dragagem por injeção de água, conforme fica evidente no documento de declaração de disponibilidade de equipamento da Van Oord referente à concorrência n° 14/2012. No entanto, para a atual concorrência a Iguazu seria modificada, com a substituição do equipamento de injeção de água por um sistema de lâmina de arrasto (plough). O plough é posicionado sobre o sedimento e rebocado pela draga deslocando o sedimento da área rasa para a mais profunda, permitindo sua dragagem pela draga hopper.

A metodologia normalmente utilizada com dragas autotransportadoras do tipo hopper para a dragagem de áreas rasas, onde não é possível realizar a sucção do material diretamente, é a de dragar a base do talude causando a desestabilização e escorregamento do mesmo. Segundo a metodologia discutida nos documentos, a utilização da lâmina de arrasto seria para auxiliar no processo de escorregamento.

À exceção da carta do Instituto Maramar, os demais documentos analisados são categóricos ao afirmar que o método proposto não causaria aumento significativo da pluma de dragagem, se comparado à da draga hopper, inclusive citando que o método plough imputa menor ressuspensão de sedimentos quando comparados a outros métodos de dragagem mecânica por escavação, como o uso de clamshell ou escavadeira. Certo é que qualquer dragagem provoca remobilização do sedimento de fundo e, em algum grau, pluma de material em suspensão, causando impactos ao meio ambiente.

Cabe recordar que a dragagem em questão foi concedida pelo IBAMA por meio da LI n° 898/2012, a qual não condiciona o método de dragagem a ser utilizado. Já o Parecer Técnico n° 109/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, que analisou o plano de dragagem, cita que "a metodologia de dragagem proposta prevê a utilização de uma draga escavadeira tipo Backacter 900, em função da necessidade de alcançar as áreas rasas que serão dragadas, e duas barcas autopropulsadas tipo Split hopperbarge para levar os sedimentos até o polígono de disposição oceânica". Ressalta-se que o parecer expõe esta metodologia como a proposta do empreendedor, não sendo uma imposição do IBAMA para

EM BRANCO



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



a dragagem. Os métodos de dragagem podem ser revisados e alterados ao longo do licenciamento, desde que com a anuência do órgão ambiental.

Conclusivamente, embora esta equipe não tenha experiência prática com a metodologia proposta, existem fortes indicativos nos documentos avaliados que não há diferença ambiental significativa entre o método de escavação da base do talude com draga auto-transportadora, para provocar o escorregamento do material das áreas rasas para áreas profundas, em relação à utilização da lâmina de arraste deste material das áreas rasas para a posterior sucção com a draga auto-transportadora.

Mesmo não sendo a questão central da lide, é importante ainda citar que se encontram em análise os respectivos relatórios de monitoramentos, e com base nos resultados o Ibama poderá exigir que determinadas áreas, que ainda contenham sedimentos de pior qualidade, sejam dragadas com metodologias específicas e monitoramentos intensivos visando gerenciar e minimizar o impacto da atividade conforme já vem ocorrendo.

É o parecer, à consideração superior.

Brasília, 29 de julho de 2013

Leandro Hartleben Cordeiro
Analista Ambiental do COPAH

Gabriel Angotti Magnino
Analista Ambiental do COPAH

Nelson Takumi Yoneda
Analista Ambiental do COPAH

Fernando Dantas Campello
Analista Ambiental do NLA/SC

EM BRANCO



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



PAR. 006748/2013 COPAH/IBAMA

Assunto: Retificação da Licença de Instalação nº.898/2012 - Dragagem de aprofundamento para construção de bacia de evolução do terminal da BTP na denominada "Área G".

Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Ementa: Avaliação dos estudos apresentados para a dragagem de aprofundamento da Área G - Bacia de Evolução da BTP. Processo nº. 02001.001181/2005-20.

1. INTRODUÇÃO

O presente parecer tem por objetivo avaliar o Relatório de Caracterização da Qualidade dos Sedimentos da Área G - RM-130513 com vistas a retificação da Licença de Instalação nº. 898/2012 para inclusão da dragagem desta área.

A região denominada "Área G" faz parte da bacia de evolução que atenderá o Terminal da BTP e os terminais da porção distal do estuário, a área pretendida para dragagem possui 82.099,60 m² e o volume previsto foi de 1.229.286 m³, com cota de projeto de -15 metros de profundidade.

2. HISTÓRICO

Em reunião realizada no Ibama-sede em 17/07/2013, a CODESP fez uma apresentação preliminar de se criar uma área de fundeio e bacia de evolução, adjacente ao canal de navegação, na região denominada "Área G". E nesta ocasião, o Ibama informou que para avaliar a demanda, seria necessário que a CODESP encaminhasse estudos contemplando, no mínimo: a caracterização dos sedimentos, a avaliação da estabilidade dos taludes e das alterações hidrodinâmicas.

Em 26/09/2013, a CODESP protocolou os estudos solicitados (protocolo 02027.008506/2013-17), composto pelo Relatório de Caracterização da Qualidade dos Sedimentos da Área G - RT-130513, do Plano de Dragagem da Bacia de Evolução da Brasil Terminal Portuário (BTP) - Área G, Relatório de Caracterização da Qualidade dos Sedimentos da Área G - Complementação. Revisão 1 - RT-020913, Parecer Técnico sobre Alteração da Hidrodinâmica da Área G de Dragagem - Bacia de Evolução do Porto de Santos (SP) e do Parecer Técnico - Talude de Equilíbrio - HM-BTP-PT-003-13-REV01.

EM BRANCO



3. ANÁLISE

3.1. Caracterização dos Sedimentos

Foram obtidas amostras de sedimentos superficiais e subsuperficiais, alcançando a profundidade de até 15 m nos testemunhos, em três pontos, totalizando 15 amostras. As amostras superficiais foram localizadas na área central do polígono que se pretende dragar, nas profundidades de lâmina d'água de 3 m para o ponto A, 6 para B e 8 para C. Por sua vez, a distribuição das amostras nas camadas, em relação ao zero DHN, foi de -15 m, -12 m, -10 m e -8 m em todos os 3 pontos; -6 m nos 2 pontos mais rasos e ainda em -3 m no ponto mais raso (superfície). Esta campanha de amostragem ocorreu em 26 e 28 de março de 2013.

Complementarmente, foi realizada nova caracterização dos sedimentos em 16/07/13, por alteração do cálculo de volume, esta contendo 7 pontos amostrais localizados nas bordas do polígono a ser dragado, obtidas em profundidades que variaram de -2,1 a -11,9 m. Além das amostragens superficiais nos 7 pontos, nos pontos P3, P4 e P5 foram obtidas subsuperficiais a 1,5 m abaixo da superfície dos sedimentos, totalizando 10 amostras.

A quantidade e representatividade das amostragens foi considerada satisfatória.

Foram analisados os parâmetros previstos na Resolução CONAMA nº. 454/2012 (RC 454) e realizados ensaios de ecotoxicidade aguda com sedimento total, com o anfípoda *Leptocheirus plumulosus*. Os ensaios ecotoxicológicos foram realizados apenas nas amostras superficiais.

O laboratório utilizado para as análises, Analytical Technology, está credenciado junto ao INMETRO através da NBR ISO/IEC 17025.

Os resultados químicos para metais, arsênio, bifenilas policloradas totais, pesticidas organoclorados, tributilestanho, carbono orgânico total, fósforo total e nitrogênio kjeldahl total apresentaram concentrações abaixo do nível 1 da RC 454. Sobretudo em subsuperfície, muitos se apresentaram abaixo dos limites de quantificação dos respectivos métodos. O mercúrio, nas amostras superficiais, apresentou concentrações que variaram de 0,108 mg/kg até 0,22 mg/kg, sendo que em subsuperfície os valores ficaram abaixo do limite de quantificação do método. Amostras superficiais dos pontos P3 e P4 (na segunda campanha) apresentaram o hidrocarboneto policíclico aromáticos benzo(a)pireno em concentrações acima do Nível 1 da RC 454.

A granulometria predominante foi de sedimentos finos: argila, silte e areia fina. As amostras superficiais não apresentaram toxicidade aguda para *Leptocheirus plumulosus*, com uma mortalidade máxima de 5% no ponto P1 da segunda campanha.

EM BRANCO



Estes resultados atestam a viabilidade de dispor os sedimentos em águas sob jurisdição nacional.

3.2. Hidrodinâmica

Conforme as conclusões do "Parecer Técnico sobre a alteração da hidrodinâmica da área G de dragagem - Bacia de Evolução do Porto de Santos (SP)", subscrito pelo Prof. Paolo Alfredini, Especialista em Hidráulica Marítima e Engenharia Portuária, por ocasião da dragagem, "praticamente não há alteração na hidrodinâmica no local da Bacia de Evolução - Área G do Porto de Santos".

3.3. Estabilidade dos Taludes

O estudo de estabilidade dos taludes da área prevista para ser dragada (Área G) foi baseado na discussão acerca dos taludes de equilíbrio resultantes das dragagens na área de entorno do terminal marítimo da BTP. O documento informa que os sedimentos existentes na região são constituídos por argila siltosa, com nódulos de argila rija, plástica, cinza escura a preta, conhecida como tabatinga.

Os taludes formados após a dragagem de aprofundamento do canal de navegação do porto de Santos na área variaram entre 1V:3,0H e 1V:4,8H. Com base nestes dados empíricos, o estudo conclui que são estimados taludes naturais de equilíbrio com declividades entre 1V:3H e 1V:5H para a área da Bacia de Evolução.

O estudo não abordou eventuais impactos na parte emersa da Ilha dos Bagres, porém, a presente avaliação realizou a plotagem das coordenadas dos vértices do polígono da Área "G" e analisando sua localização em relação à Ilha dos Bagres, constata-se que o vértice mais próximo dista cerca de 175m da ilha. Considerando a informação apresentado no estudo da estabilização do talude na declividade de 1:5, estima-se que a extremidade mais rasa do talude estará a cerca de 75m (15m X 5) da Área G e, portanto, ainda distante da ilha em cerca de 100m.

Considerando as informações apresentadas pelo estudo da constituição dos sedimentos da região, juntamente à avaliação de distâncias apresentadas acima, esta equipe considera que a pretendida bacia de evolução apresentará baixa probabilidade de riscos de solapamento da base da Ilha dos Bagres.

3.4. Plano de Dragagem

A área a ser dragada, denominada de "Área G", localiza-se na extremidade leste do Largo

EM BRANCO



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



de Santa Rita e é delimitada pelo polígono com as seguintes coordenadas planas (UTM - Datum WGS 84): Ponto 1: 7.354.273N e 362.915 E; Ponto 2: 7.354.373 N e 363.214 E; Ponto 3: 7.354.294 N e 363.402 E; Ponto 4: 7.354.017 N e 363.533 E; Ponto 5: 7.354.047 N e 363.491 E; e Ponto 6: 7.354.267 N e 362.969 E. (Fonte: Plano de dragagem - CODESP 2013)

A disposição dos sedimentos dragados está prevista para ser realizada na quadrícula Q3 do PDO.

Os equipamentos previstos para serem utilizados são uma draga autotransportadora tipo Hopper e um rebocador com lâmina de arrasto, utilizado para derrubar o talude e permitir o acesso da draga autotransportadora.

O cronograma prevê que esta operação durará 12,4 semanas.

4. CONCLUSÕES

De acordo com o disposto, não vemos óbices para a autorização da dragagem da área G, assim a Licença de Instalação 898/2012 deve ser retificada incluindo este polígono a ser dragado até a profundidade de -15 m e o volume de 1.229.286 m³, bem como prorrogando o prazo de validade para 18 meses após a data de emissão.

É o parecer. À consideração superior.

Número de Analistas envolvidos na elaboração do documento: 3 analistas.

Total de horas para elaboração do documento por Analista (média): 12 horas

Brasília, 10 de outubro de 2013

Leandro Hartleben Cordeiro
Analista Ambiental da COPAH

Gabriel Angotti Magnino
Analista Ambiental da COPAH

Nelson Takumi Yoneda
Analista Ambiental da COPAH

EM BRANCO





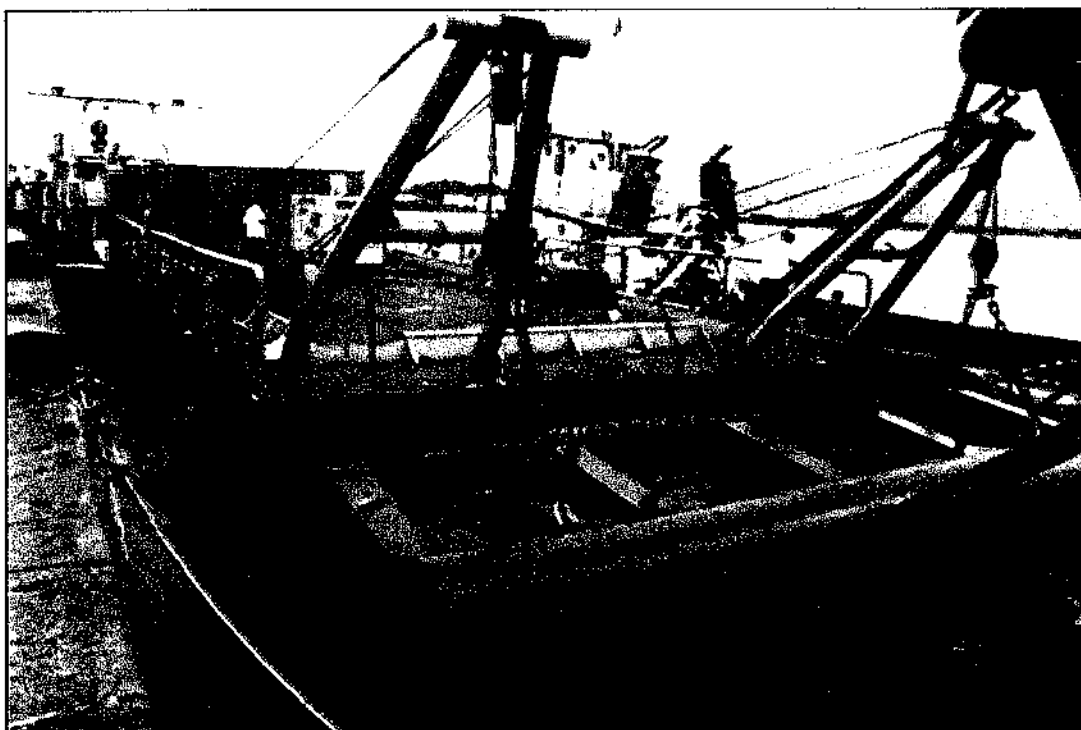
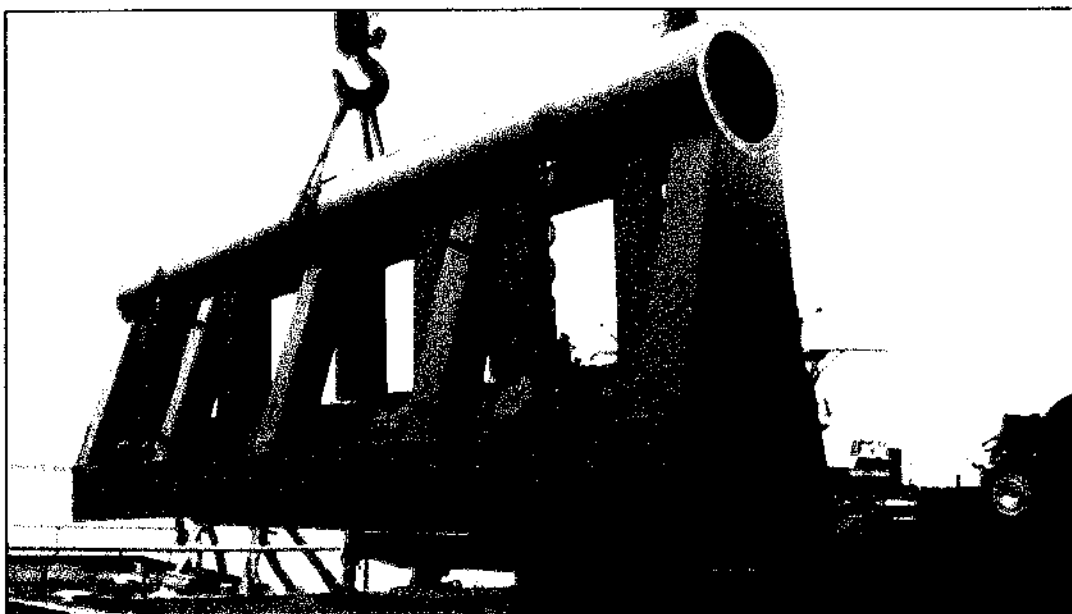
ANEXO III

EM BRANCO



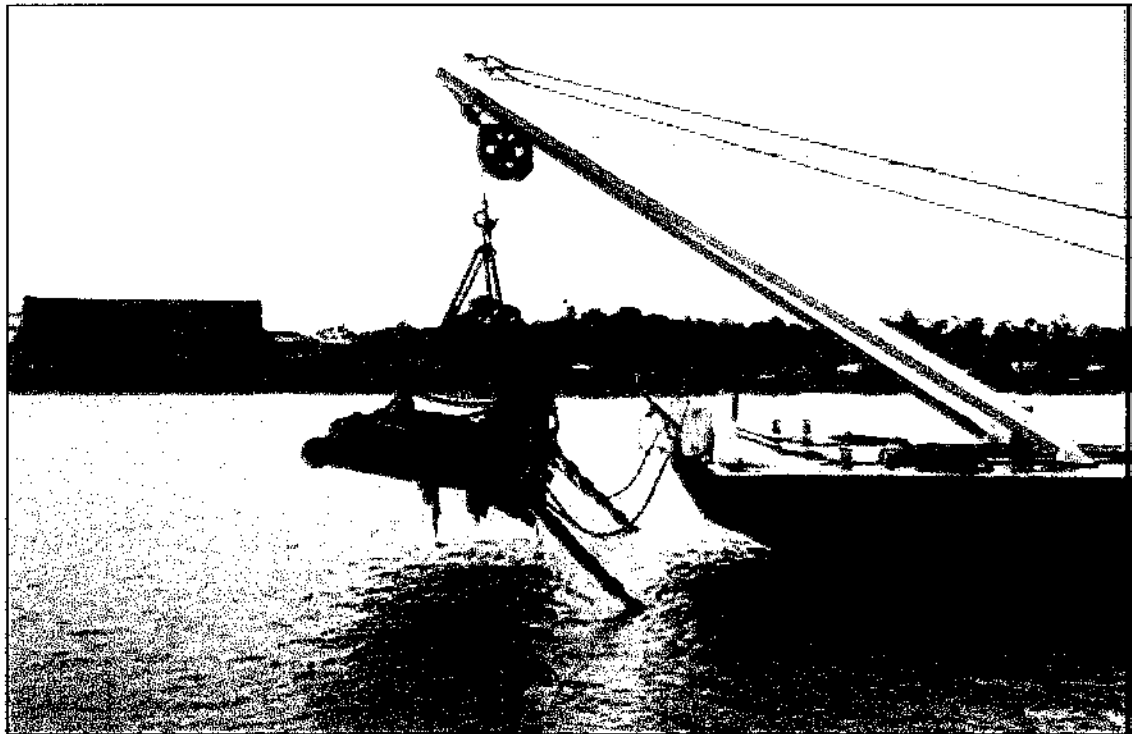
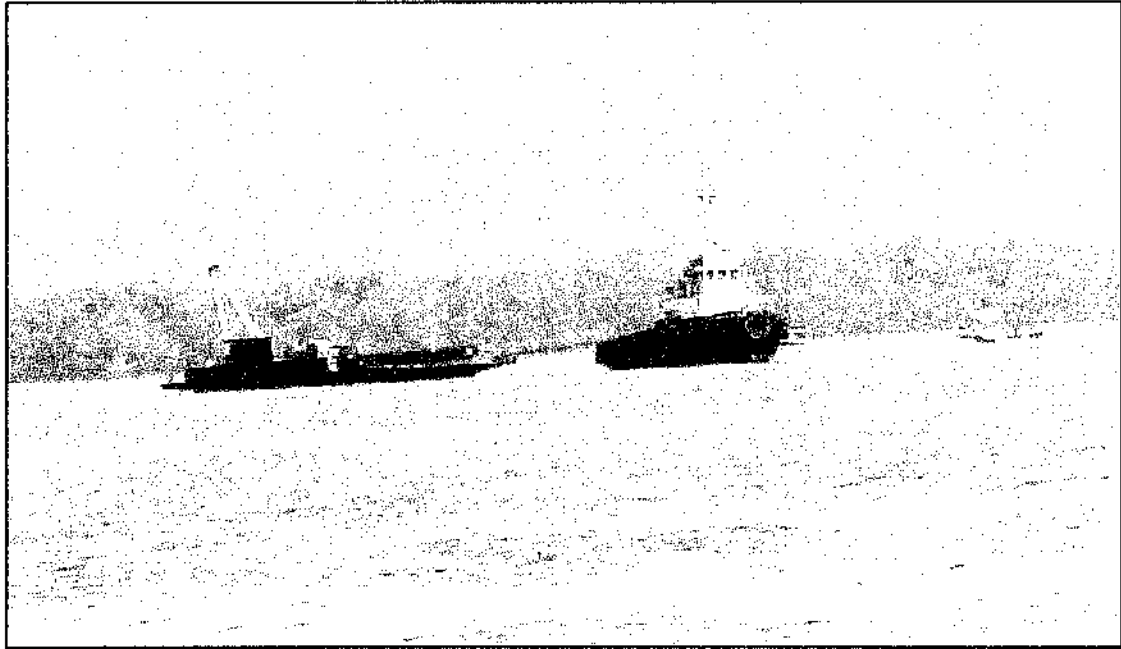


**EQUIPAMENTO UTILIZADO DURANTE A DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO DO
CANAL DE NAVEGAÇÃO DO PORTO ORGANIZADO DE SANTOS**

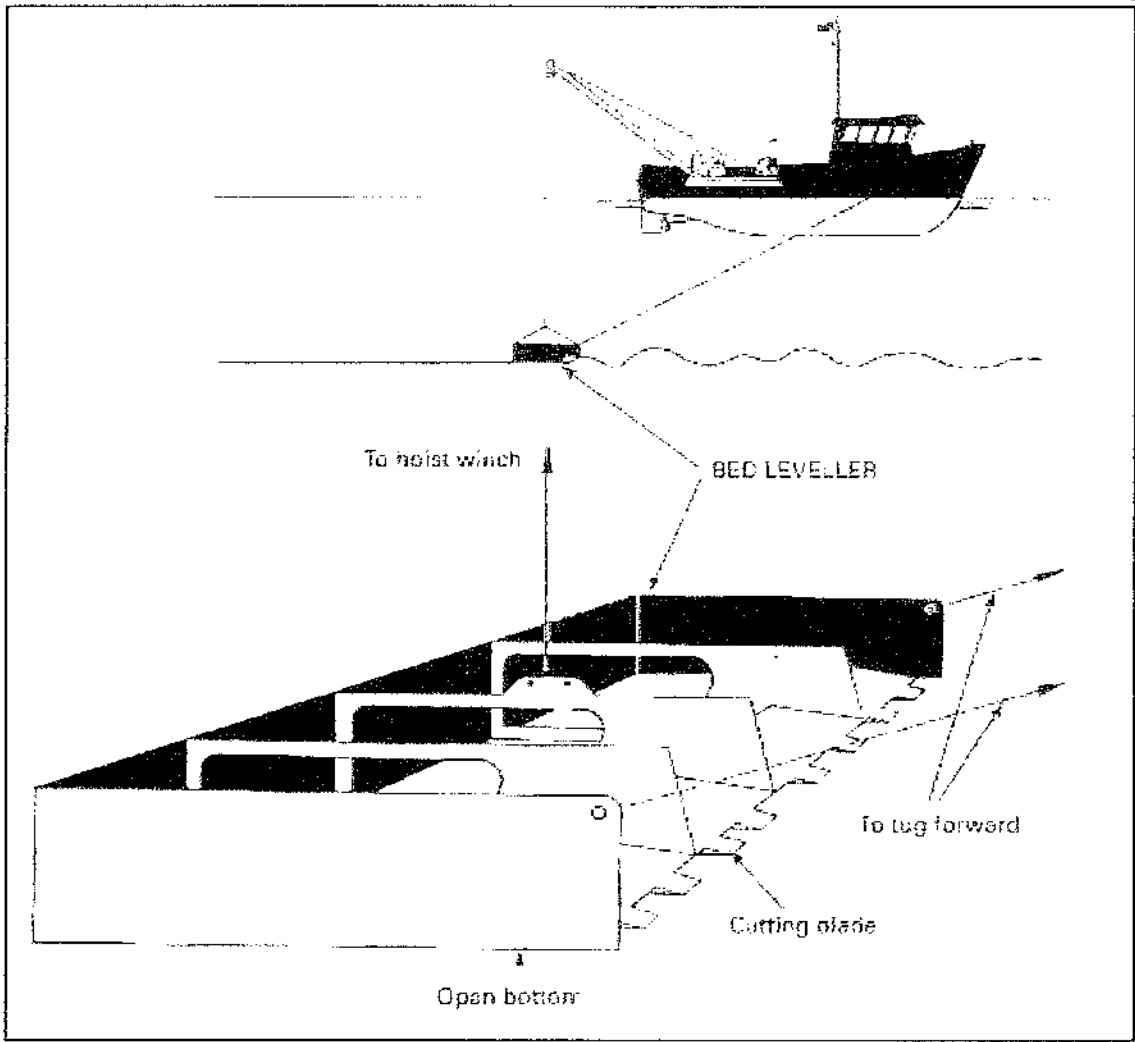


EM BRANCO

**EQUIPAMENTO UTILIZADO DURANTE A DRAGAGEM DE IMPLANTAÇÃO DO ACESSO AOS
BERÇOS DE ATRACAÇÃO DA BRASIL TERMINAL PORTUÁRIO – BTP**



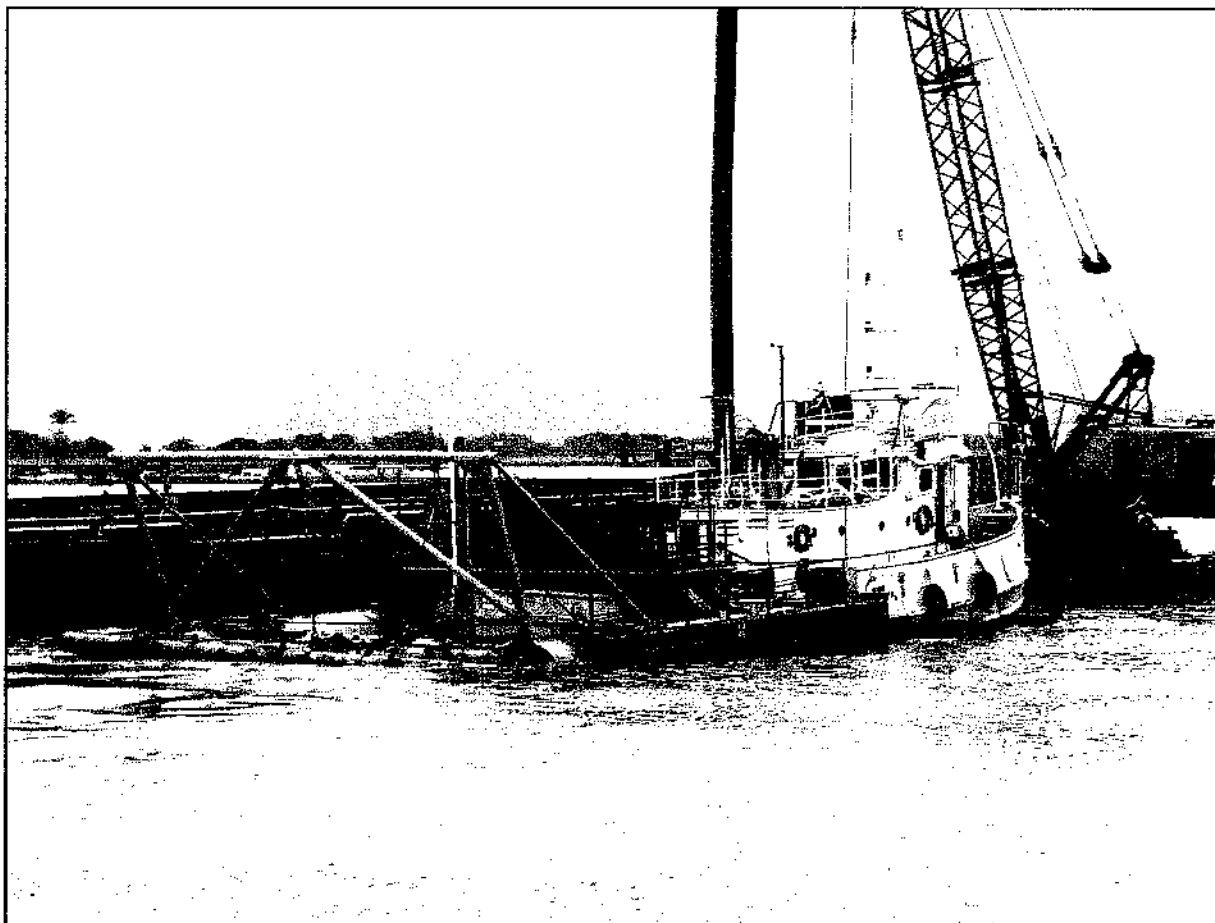
EM 17/18



EN BRANCO



**EQUIPAMENTO UTILIZADO DURANTE A DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO DO
BERÇO DE ATRACAÇÃO DO ARMAZÉM 35 (LIBRA TERMINAIS).**



EM BRANCO



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



PAR. 001117/2014 COPAH/IBAMA

Assunto: Procedimentos para o licenciamento ambiental da instalação de unidades de esterilização de resíduos sólidos no Porto de Santos.

Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Ementa: Avaliação do Ofício-DI-GD/1013.13 (CODESP)- Plano de Contingência à Influenza do Porto de Santos/SP - Licenciamento ambiental da instalação de Unidades de Esterilização de Resíduo Sólido (UERS) - autoclaves.

1. Introdução

Este parecer se refere ao ofício DI-GD/1013.13, encaminhado pela Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), protocolizado neste Instituto em 20 de setembro de 2013 sob o número 02001.017748/2013-90. Esse documento contém questionamentos acerca da necessidade de se submeter ao licenciamento ambiental a instalação e operação de unidades de esterilização de resíduos sólidos (UERS). Tais unidades (a serem instaladas na área do Porto de Santos) contarão com autoclaves fornecidos pelo governo federal, no âmbito dos Planos de Contingência à Influenza nos Portos Brasileiros.

Para subsidiar a manifestação deste Instituto, consta anexo ao ofício supracitado um documento intitulado "Resumo do Estudo de Viabilidade Técnica-Financeira da Instalação das Unidades de Esterilização de Resíduos Sólidos - UERS".

O estudo apresenta, inicialmente, uma contextualização sobre a necessidade de implantação e operacionalização de um plano de gerenciamento, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos de taifa (RST) no Porto de Santos. Isso se deve em função de que, em sua área, circulam diversos tipos de mercadorias e um contingente populacional proveniente das mais variadas regiões do mundo, representando um risco à saúde pública, vez que esta circulação intensa pode permitir a veiculação de agentes patogênicos, dentre os quais se enquadra o vírus influenza, o qual possui alta patogenicidade. Além disso, que de acordo com o Grupo Executivo Interministerial de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e Internacional (GEI-ESPII), foi deliberada a confecção dos Planos Específicos de Contingência à Influenza - a serem implantados em todos os portos brasileiros, com a finalidade de acompanhar e propor medidas de emergência em saúde pública de importância nacional e internacional, preconizadas no Regulamento Sanitário Internacional (RSI) de 2005.



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

Para o Porto de Santos, previu-se a instalação de 6 autoclaves, sendo 4 na margem direita (Santos) e 2 na margem esquerda (Guarujá), os quais já teriam sido comprados pela Secretaria de Portos da Presidência da República (SEP) e destinados à CODESP. As autoclaves a serem instaladas possuem capacidade de 250 litros por ciclo, sendo que cada ciclo de esterilização, incluindo o tempo médio de carga e descarga, dura aproximadamente 120 minutos.

O estudo apresenta, além das atividades operacionais dos planos de coleta, acondicionamento, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos de taifa, também leiautes arquitetônicos básicos da reforma de edificação e espaço na margem direita (Santos), e de edificação nova na margem esquerda (Guarujá). Foram apresentadas as características construtivas dos locais de armazenamento dos resíduos, com informações básicas da edificação, instalações elétricas, hidráulicas e esgoto. Há previsão de que o esgoto proveniente da câmara não estéril sofrerá tratamento prévio de inertização de vírus, antes de ser lançado ao sistema de esgoto da área portuária. Quanto aos efluentes provenientes das autoclaves, estes não poderão ser lançados sem tratamento prévio em corpo hídrico ou rede pública de esgoto, portanto, há a previsão de construção de tanques para o armazenamento temporário dos efluentes, para posterior destinação à estação de tratamento externa.

Na margem direita (Santos), o local planejado para receber a UERS é um galpão localizado paralelamente à zona primária do Porto, limitado pela Avenida dos Portuários, pela Avenida Almirante Cochrane e pela Rua Antônio Maia, com acessos pelas duas avenidas. As coordenadas geográficas de referência da área são: 23°57'57"S e 46°18'12"W. Atualmente, este galpão se destina ao armazenamento de sucatas e volumosos, necessitando ser reformado e adequado para a instalação das autoclaves. A área total do terreno é de 6.647 m² e a área do galpão para a instalação das autoclaves ocupará 1.563 m².

Na margem esquerda (Guarujá), a UERS será instalada ao lado do viaduto da Avenida Perimetral da Margem Esquerda, dentro da área do Porto Organizado de Santos. A área total do terreno é de 16.993 m², com coordenadas de referência: 23°57'47,57" S e 46°17'10,82"W, sendo que a edificação ocupará uma área de aproximadamente 2.400 m², ainda sem uma limitação precisa dentro do terreno, porém, com uma orientação de que seja instalada na face leste do mesmo - para não obstruir a visão dos motoristas que utilizam o viaduto.

2. Avaliação

Destarte, neste parecer não se faz uma análise de mérito do processo de



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

esterilização e sua quantificação, visto não ser competência deste Instituto e se tratar de um estudo resumido, carente de detalhamentos técnicos. Todavia, esta equipe considera de suma importância a adoção de medidas para impedir a entrada de agentes patogênicos através dos portos.

Atendo-se aos aspectos ambientais da intervenção, reconhece-se que a ação em si da operação das autoclaves apresenta baixo potencial de impacto ambiental e não há, em princípio, óbices ao intento, respeitadas todas as medidas de segurança do processo como um todo. Cabe, porém, considerar alguns aspectos relacionados com as edificações planejadas para abrigar as autoclaves e instalações auxiliares.

Na margem direita (Santos), o quadro é relativamente simples, pois trata-se de reforma em edificação já existente, com localização imediatamente paralela à zona primária do porto, com acessos possíveis pelas duas avenidas que a delimitam. Para as intervenções nesta área, esta equipe considera pertinente que sua inserção ocorra no processo de licenciamento da regularização ambiental do Porto de Santos (Processo nº 02001.001530/2004-22).

Na margem esquerda (Guarujá), o quadro é mais complexo, pois está prevista a instalação de metade do número de aparelhos previsto para a outra margem, mas planeja-se construir um edifício maior e, partindo-se do zero, para o qual não há ainda definição de seus limites no terreno. Ademais, a localização prevista para a edificação da UERS da margem esquerda coincide com a área que recentemente sofreu intervenção para a construção do viaduto da Avenida Perimetral da Margem Esquerda (obra com licenciamento específico - LI nº 502/2008 - e para a qual há a exigência de que seja apresentado um Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o terreno em questão. Assim, sugere-se que a construção da UERS da margem esquerda seja inserida no processo de licenciamento da Avenida Perimetral da Margem Esquerda (Processo nº 02001.001660/2005-46).

3. Conclusão

Caso se confirme o interesse do empreendedor no prosseguimento dos respectivos projetos, mesmo considerando-os de baixo impacto, será necessário que se protocolize os pedidos neste Ibama, os quais deverão constar com os pertinentes detalhamentos técnico-ambientais das fases de instalação e operação (tipos de resíduos a serem esterelizados e seus quantitativos estimados, procedimentos construtivos, delimitações de áreas dos projetos, canteiros de obras, avaliação dos impactos, necessidade de medidas de controle ambiental, etc).

No caso específico da UERS da margem esquerda, suas informações devem



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

ser apresentadas em consonância com as ações previstas para o PRAD supracitado.

Além disso, os estudos a serem entregues devem considerar em seu conteúdo as orientações preconizadas na Resolução CONAMA nº 358/2005, a qual não foi listada no estudo resumido ora avaliado.

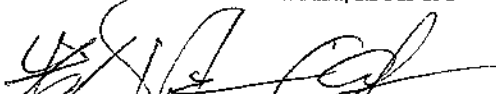
Brasília, 19 de março de 2014


Beatriz Magno Moreira

Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

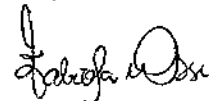

Gabriel Angotti Magnino

Analista Ambiental da COPAH/IBAMA


Nelson Takumi Yoneda

Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

De acordo,



Fabiola Nunes Derossi
Analista Ambiental
COPAH/CGTMO/DILIC

20/03/14



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 02001.002688/2014-91 DILIC/IBAMA

CÓPIA

Brasília, 24 de março de 2014.

Ao Senhor
Luiz Cláudio Bandeira
Promotor da Promotoria de Justiça Cível de Santos
MP Estado de São Paulo, Rua Bittencourt, 141 - 2º andar, Cj. 28
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.013-300

Assunto: **Ofício nº 183/2014-MP-PJCS-UMA; Inquérito Civil nº 14.0426.0000227/10-8-UMA - Regularização ambiental do Porto de Santos**

Senhor Promotor

1. Em atenção ao ofício em epígrafe, informo que encontra-se em análise o Estudo Ambiental para a Regularização do Porto Organizado de Santos. Trata-se de um estudo bastante complexo, composto de 6 volumes que totalizam mais de 3600 páginas, sem contar seus anexos, figuras e mapas.
2. Devido à complexidade do tema e ao grande volume de informações, foi designada uma equipe técnica composta por 9 analistas ambientais da Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias (COPAH/CGTMO/DILIC) do Ibama-sede para realizar a análise deste estudo, sendo ainda realizada vistoria as instalações e nas obras do Porto de Santos no último mês de fevereiro.
3. Adicionalmente, como é de conhecimento do Ministério Público Estadual, além do processo da regularização ambiental do Porto Organizado, algumas obras pontuais são licenciadas separadamente, a exemplo das avenidas perimetrais da margem direita (Santos) e da margem esquerda (Guarujá) e de reforço estrutural e alinhamento de cais de alguns terminais e as dragagens de manutenção do canal, dos acessos e berços, agora tratadas numa licença única, a LI nº 961/2013, expedida em agosto do ano passado, sem contar o licenciamento de alguns terminais privados. Diante deste quadro complexo, o licenciamento ambiental do Porto de Santos conta com o apoio técnico e logístico de equipes do Núcleo de Licenciamento Ambiental (NLA/SP) e do Núcleo de Prevenção e Atendimento à Acidentes e Emergências Ambientais (NUPAEM/SP) da Superintendência do Ibama em São Paulo e também do Escritório Regional do Ibama em Santos.

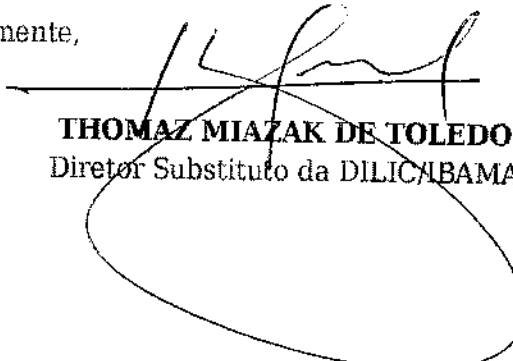


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

4. Na oportunidade, reitero que informações relevantes desses processos, bem como o Estudo Ambiental para a Regularização do Porto de Santos podem ser acessados na internet, no portal eletrônico do Ibama, no seguinte URL: **<http://www.ibama.gov.br/licenciamento>**. No caso de acessar o estudo ambiental para a regularização ambiental do porto, logo na primeira página do Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal (SISLIC) é preciso clicar no link EIAs - Relatórios - Monitoramento disponíveis e selecionar pela tipologia Porto no diretório **Index > Porto de Santos - Regularização**.

5. Coloco-me a disposição para eventuais esclarecimentos.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

PREENCHER COM LETRA DE FORMA
OF 02001.002686/2014-91 DILIC/IBAMA

Brasília, 24 de março de 2014

Ao Senhor
Luiz Cláudio Bandeira
Promotor da Promotoria de Justiça Cível de Santos
MP Estado de São Paulo, Rua Bittencourt, 141 - 2º andar, Cj. 28
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.013-300



ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE OF THE RECIPIENT <i>Jessica</i>	DATA DE EMISSÃO DO DOCUMENTO / DATE OF ISSUE 31/03/14	CARRMBO DE ENTREGA LIVRO DE ENTREGA 31 MAR 2014
NOME DO SÍMBOLO DO REQUERENTE / NOMENCLATURA DA ENTIDADE	Manfried Roque De Lima Filho Matr.: 81918.084-9 Carreira	
Nº DO DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGÃO EXPEDIDOR		

FAZER REGISTRO PARA DEVOLUÇÃO NO VÍDEO DA ENTIDADE DE RETORNO BARRA DE VERTS

CONFERE COM O ORIGINAL

JG 84407223 2 BR

TENTATIVAS DE ENTREGA / TENTATIVES DE LIVRAISON		
1	2	3

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DILIC
ECEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco "A" - 1º Andar
Brasília/DF, CEP: 70.218-900 - URL: <http://www.ibama.gov.br>

ENDERECO PARA DEVOLUCAO - RETOUR

BRASIL

Opah

10/10/10



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 02001.002940/2014-62 DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de março de 2014.

Ao Senhor
Paulino Moreira da Silva Vicente
Diretor da Companhia Docas do Estado de São Paulo/Porto Santos
Av. Conselheiro Rodrigues Alves, s/nº
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.015-900

Assunto: **Ofício DI-GD/1013.13 - Ref.: Plano de Contingência à Influenza**

Senhor Diretor,

Cumprimentando-o e em atenção ao ofício supracitado, tenho a informar o que se segue:

O parecer técnico PAR. 01117/2014-COPAH/IBAMA avaliou a solicitação da CODESP de instalação e operação das Unidades de Esterilização dos Resíduos Sólidos (UERS). Uma das conclusões do parecer é que a operação das referidas UERS apresentam baixo potencial de impactos ambientais e não necessitam de processos de licenciamento específicos, podendo ser contemplados nos processos já em andamento no Porto de Santos.

Em relação às instalações da margem direita (Santos), a demanda poderá ser contemplada no processo de Regularização do Porto Organizado de Santos (processo nº 02001.001530/2004-22). Já as instalações na margem esquerda (Guarujá), estas devem ser contempladas no processo da Avenida Perimetral da Margem Esquerda (processo nº 02001.001660/2005-46), uma vez que o terreno previsto para a construção das instalações das autoclaves é o mesmo que já sofreu intervenções no âmbito daquela obra e para o qual há a exigência de que seja apresentado e executado um Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), de acordo com a Licença de Instalação nº 502/2008.

Desta forma, faz-se necessário que a CODESP protocole no Ibama as solicitações da instalação das UERS, juntamente com as informações de detalhamento das

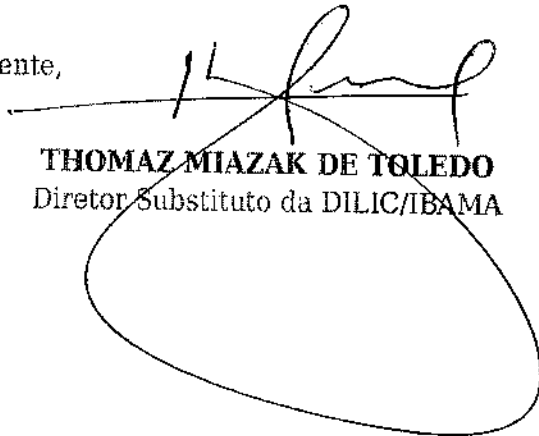


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

obras e da operação, apontadas no parecer, ressaltando, no caso da UERS da margem esquerda, a necessidade de ajustes entre o projeto e as ações previstas para o PRAD do terreno.

Na oportunidade, informo que o referido parecer encontra-se disponível para consulta no portal eletrônico do Ibama na internet, na seção do Sistema Informatizado de Licenciamento Ambiental Federal (SISLIC), no seguinte URL: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento>, acessando pelos links Consulta > Empreendimentos e inserindo o número do processo 02001.001530/2004-22, referente à Regularização do Porto Organizado de Santos.

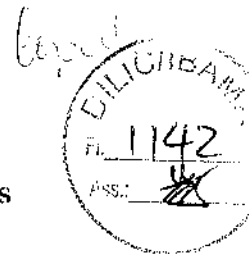
Atenciosamente,



THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA



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 02001.002947/2014-84 DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de março de 2014.

Ao Senhor

ANTONIO JOSÉ DONIZETTI MOLINA DALOIA

Procurador da República da Procuradoria da República no Município de Santos

Av. Washington Luis, 452 - 7ª andar - Gonzaga

SANTOS - SAO PAULO

CEP.: 11.055-000

Assunto: **Ofício/PRM/Santos/GABCIVEL/AJDMD nº 2016/2014 Ref.: ICP nº 1.34.012.000410/2013-19**

Senhor Procurador da República,

Cumprimentando-o, reporto-me ao ofício supramencionado para informar o que se segue:

O parecer técnico PAR 05743/2013-COPAH/IBAMA, de 29/07/2013, concluiu, com base em documentação apresentada pela Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP), que o método de escavação da base do talude com a utilização de lâmina de arrasto não apresenta diferença ambiental significativa quando comparado com a draga autotransportadora ("hopper").

Sendo assim, em resposta aos itens 1 e 2 do questionamento do Ministério Público Federal, entende-se que a autorização para a utilização do método da lâmina de arrasto não tenha extrapolado os termos do EIA/RIMA do empreendimento, pois não se autorizou uma ressuspensão de sedimentos maior do que o previsto. Além disso, sempre houve a preocupação deste Instituto com o sedimento de pior qualidade, para o qual foi estabelecido um procedimento diferenciado e mais restritivo, independentemente do método de dragagem, inclusive em áreas com profundidades suficientes para serem dragadas pela draga "hopper".

A utilização da lâmina de arrasto na dragagem em comento é uma ferramenta auxiliar para acelerar ou provocar o escorregamento do material das áreas rasas para as mais profundas, com o objetivo de disponibilizar o sedimento ao alcance do bocal da draga "hopper", que por ser uma embarcação de maior calado, apresenta



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

limitações para operar em áreas rasas.

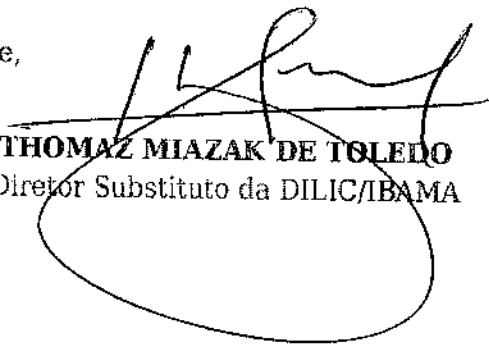
Com relação ao item 3, os técnicos que subscreveram o PAR 05743/2013-COPAH/IBAMA foram: Leandro Hartleben Cordeiro, Gabriel Angotti Magnino, Nelson Takumi Yoneda e Fernando Dantas Campello. Os pareceres técnicos são apreciados pela coordenação, pela coordenação geral e pela diretoria, sendo esta última a instância que emite autorizações de ofício, via de regra. Na época, respondia pela Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias (COPAH), Mariana Graciosa Pereira; pela Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civas (CGTMO); Eugênio Pio Costa; e pela Diretoria de Licenciamento Ambiental (DILIC), Gisela Damm Forattini.

Cabe enfatizar, contudo, que o referido parecer baseou-se em documentos técnicos apresentados pela CODESP e subscritos por especialistas renomados em dragagens, tais como Guilherme Lotufo e Marcos Valente Nicoletti.

Já em relação ao EIA/RIMA da dragagem de aprofundamento, se, por um lado, não havia a previsão da utilização do método de lâmina de arrasto, por outro, não constava proibição ao seu uso. A medida em questão tem seu foco não na metodologia e, sim, na minimização da ressuspensão dos sedimentos. E a lâmina de arrasto é uma alternativa que, segundo os especialistas, não se apresenta como pior do que as até então utilizadas, tais como retroescavadeira e draga tipo "clamshell".

Há que se considerar também que o licenciamento ambiental é um processo dinâmico, passível de revisões e aprimoramentos. Neste sentido, considera-se que há inegáveis ganhos ambientais com a utilização de dragas autotransportadoras de grande porte, pois com estas o tempo de dragagem pode ser reduzido (e, conseqüentemente, o tempo de intervenção no ambiente). Por outro lado, essas dragas maiores apresentam limitações para operar em águas rasas, o que demanda a utilização de ferramentas auxiliares para disponibilizar o material a ser dragado ao alcance do bocal de sucção.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA



NOT. TEC. 000597/2014 COPAH/IBAMA

Brasília, 31 de março de 2014

Assunto: Solicitação de autorização para dragagem de manutenção nos berços de atracação e acessos da BTP

Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Ementa: Avaliação dos Relatórios RT 180314 e RT02 270314 em atendimento à condicionante 2.4.3 da Licença de Instalação nº 961/2013. Processo nº 02001.001530/2004 22

1. INTRODUÇÃO

A presente Nota Técnica tem por objetivo avaliar o pleito da Companhia Docas do Estado de São Paulo, encaminhado pela Carta DI GD/472.14, protocolada em 20/03/14 sob o nº 02027.002656/2014 06. A carta encaminha o Relatório de Caracterização da Qualidade dos Sedimentos da BTP – RT 180314.

A Licença de Instalação nº. 961/2013, que autoriza a dragagem de manutenção dos canais, berços e acessos do Porto de Santos e dos seus terminais, em sua condicionante 2.4.3 determina que a dragagem de manutenção dos berços e acessos da BTP, COPAPE e Sabóo Corte dependerá de prévia caracterização e aprovação do Ibama. O Parecer 006041/2013 COPAH/IBAMA que embasou a emissão da mesma, citou a necessidade de incluir testes ecotoxicológicos na caracterização dos sedimento da área.

A CODESP solicita que a autorização de dragagem seja baseada na caracterização geoquímica dos sedimentos, antes da finalização dos ensaios ecotoxicológicos. A justificativa foi a de que os resultados geoquímicos apresentaram resultados não restritivos, abaixo de nível 1 da Resolução CONAMA 454/12 e que o assoreamento dos berços e acessos estaria impossibilitando a atracação de navios no terminal.

No decorrer desta análise os resultados dos ensaios ecotoxicológicos foram encaminhadas para este Instituto. A Carta DI GD/507.14, protocolada no dia 31.03.2014 sob o nº 02027.003025/2014 04, encaminhou o Relatório de Caracterização da Qualidade dos Sedimentos da BTP – RT02 270314.

2. ANÁLISE

No Relatório de Caracterização da Qualidade dos Sedimentos da BTP – RT 180314 foi descrita a caracterização dos sedimentos realizada na área confrontante com o terminal



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

da BTP. Foram obtidas 15 amostras entre os dias 6 e 7 de março de 2014 e analisadas de acordo com os parâmetros da Resolução CONAMA 454/12.

As medições realizadas no local com o medidor portátil multiparâmetros da marca Hanna, foram realizadas em triplicata para Eh, pH e temperatura. Os valores de Eh variaram entre +206,0 em P11 e 300,7 mV em P7, sendo que apenas em P1 e P11 o potencial redox foi positivo. O pH ficou próximo de 7, variando de 6,53 a 7,24, já a temperatura variou entre 25,2 e 26,3 °C.

Os resultados analíticos não quantificaram nenhum parâmetro acima dos valores orientadores para nível 1 da RC 454/12. O arsênio, o cádmio, os compostos de bifenilas policloradas (PCBs), os pesticidas policlorados (POCs), os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e o Tributilestanho (TBT) apresentaram resultados abaixo do limite de quantificação dos respectivos métodos analíticos.

Os resultados para Carbono Orgânico Total (COT), nitrogênio Kjeldahl total (NKT) e fósforo total foram abaixo dos respectivos níveis de alerta.

Conforme o Relatório de Caracterização da Qualidade dos Sedimentos da BTP – RT 02 270314, os ensaios ecotoxicológicos com sedimento total utilizando o organismo *Leptocheirus plumulosus* não apresentaram toxicidade aguda, em comparação com o controle, após 10 dias de exposição.

3. CONCLUSÕES

Diante do exposto considera-se atendida a condicionante 2.4.3 da Licença de Instalação nº. 961/2013, bem como o solicitado no Parecer 006041/2013 COPAH/IBAMA, permitindo que se autorize a dragagem de manutenção no acesso e berços do terminal da BTP.

Leandro Hartleben Cordeiro
Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

De acordo. Encaminhe-se para as providências necessárias.

FABIOLA CANDIDO DEROSSI
Coordenadora Substituta da COPAH/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1392
www.ibama.gov.br



OF 02001.003202/2014-32 COPAH/IBAMA

Brasília, 07 de abril de 2014.

Ao Senhor
Paulino Moreira da Silva Vicente
Diretor da Companhia Docas do Estado de São Paulo/Porto Santos
Av. Cons. Rodrigues Alves s/n °
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.015-900

Assunto: Análise de proposta de Retificação da ACCTMB nº 62/2012 da dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos (processo nº 02001.001181/05-20).

Senhor Diretor,

Informo que no dia 03/04/2014 foi emitido o parecer 001361/2014 referente ao pedido de retificação da autorização de coleta, captura e transporte de material biológico (ACCTMB) nº 62 /2012.

Cópia do referido parecer encontra-se disponível no sítio eletrônico do IBAMA (www.ibama.gov.br), no seguinte caminho: Licenciamento Ambiental >Consulta>Empreendimentos> [digitar nº do processo:1181] Documentos do processo> Análise de proposta de Retificação da ACCTMB nº 62/2012 da dragagem de Aprofundamento do Canal de Navegação do Porto de Santos.

Ressalta-se que após a análise dos documentos apresentados, foi constatado a pendência das seguintes informações:

- Apresentação da carta de aceite da instituição depositária que irá receber o material biológico.
- Localização exata das estações amostrais onde serão coletados indivíduos de ictioplâncton e bentos da bacia do Guaiúba.
- Regularizar a situação do cadastro técnico federal (CTF) da técnica Ingrid Cabral Machado que no presente momento não apresenta CTF emitido.

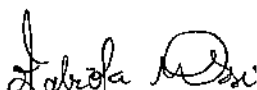


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e Telefone: (61) 3316-1392
www.ibama.gov.br

- Regularizar a situação da empresa de consultoria FUNDESPA junto ao CTF, pois no presente momento, esta empresa, não apresenta certificado de regularidade do CTF emitido.

Sem mais, encontro-me a disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,


FABIOLA CANDIDO DEROSI
Coordenadora da COPAH/IBAMA



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 02001.003270/2014-00 DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de abril de 2014.

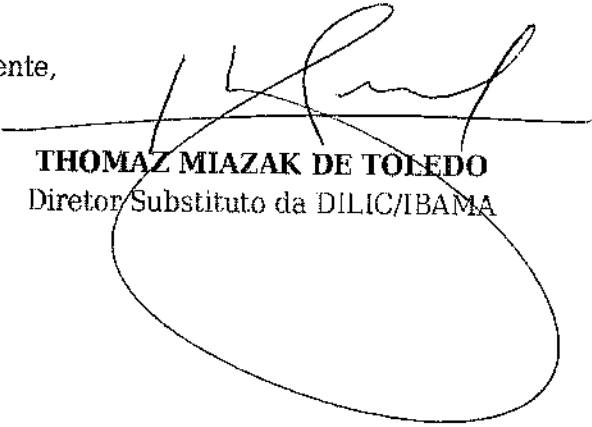
Ao Senhor
Paulino Moreira da Silva Vicente
Diretor Presidente da Companhia Docas do Estado de São Paulo/Porto Santos
Av. Cons. Rodrigues Alves, s/nº
-- selecione --
CEP.: 11.015-900

Assunto: **Dragagem de manutenção do acesso e berços de atracação do terminal de BTP**

Senhor Diretor Presidente,

1. Em atenção à Carta DI-GD/472.14, que solicita autorização para dragagem de manutenção no acesso e berços de atracação do terminal da Brasil Terminal Portuário, informo que a Nota Técnica 597/2014-COPAH/IBAMA considerou atendida a condicionante 2.4.3 da Licença de Instalação 961/2013.
2. Desta forma, fica autorizada a dragagem de manutenção no acesso e berços de atracação do terminal da BTP, respeitando-se as condições da LI 961/2013.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO



DIGITALIZADO NO IBAMA

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

02001.007388/2014-07

24.04.2014



PROMOTORIA DE JUSTIÇA CÍVEL DE SANTOS

Rua Bittencourt nº 141 - 2º andar - sala 28 - Centro - Santo/SP

Fone/Fax: 13.3878-3300- CEP 11013-300

Santos, 09 de abril de 2014.

Ofício nº 1638-14-MP-PJCS-UMA

Inquérito Civil nº 191/09-MP-PJCS-UMA

(favor usar esta referência na resposta)

Assunto: Acompanhamento do Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos - PDZ.

Prezado Senhor:

Visando instruir os autos do inquérito civil supramencionado, em trâmite por esta Promotoria de Justiça de Urbanismo e Meio Ambiente de Santos, tem o presente a finalidade de encaminhar cópia do ofício DP-GD/97.2013 da CODESP, bem como requisitar informações atualizadas e detalhadas acerca do licenciamento ambiental do Porto de Santos.

Informo, em cumprimento ao disposto no artigo 50, inciso III, do Ato Normativo nº 484-CPJ, de 05 de outubro de 2006, 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 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 fixado na requisição, a prorrogação necessária, o que poderá ser feito por fax-símile ou e-mail (pjcivelsantos@mp.sp.gov.br).

Ao ensejo, arbitrando o prazo de 30 (trinta) dias corridos para resposta, contados do recebimento, apresento protestos de estima e consideração.

DAURY DE PAULA JUNIOR
16º Promotor de Justiça

Excelentíssima Senhora

GISELA DAMM FORATTINI

DD. Diretora de Licenciamento Ambiental - DILIC/IBAMA

SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama

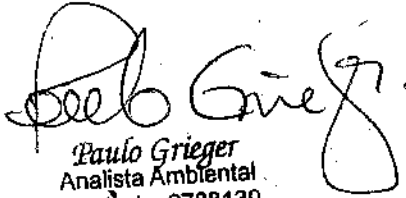
CEP. 70818-900 – Brasília – DF

\ch

Para a CGTMO

1. Para as providências cabíveis;
2. atentar ao prazo (23/05/14).

25/04/2014



Paulo Grieger
Analista Ambiental
Matrícula: 6788130
DILIC/IBAMA

À COPAM

PARA MANIFESTAÇÃO

MA



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

25
04
2014

Às analistas

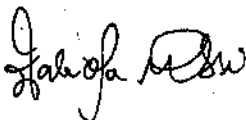
Wilson

Beatriz

Gabriel

Para resposta.

29/04/14

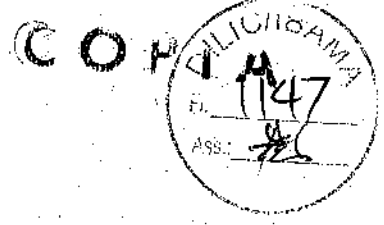


Fabíola Derossi
Coordenadora de Portos,
Aeroporos e Hidrovias
COPAM/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1712580

621
M

Santos, 7 de março de 2013.

DP-GD/97.2013



Exmo. Sr.
Dr. Daury de Paula Júnior
DD. 16º Promotor de Justiça
Nesia

Ref.: ofício nº 544/12-MP-PJCS-UMA
Inquérito Civil nº 191/09-MP-PJCS-UMA

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente e acusando o recebimento do ofício referenciado, servimo-nos da presente para informar que em atenção ao § 1º do artigo 13, da Medida Provisória nº 595, de 6 de dezembro de 2012, a CODESP submeteu o Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos à aprovação da Secretaria de Portos da Presidência da República. Noticiamos que ainda não houve resposta ao encaminhamento.

Quanto ao licenciamento ambiental do Porto de Santos, reiteramos a informação prestada no ofício DP-GD/180.2012, no sentido de que a CODESP aguarda a manifestação do IBAMA, acerca do Estudo Ambiental, protocolado em 31.08.2011.

Informamos que, em 04.01.2013, novo ofício foi remetido ao IBAMA, indagando-os acerca da análise do Estudo Ambiental, conforme cópia da carta DI-GD/015.13, em anexo. Até a presente data não recebemos qualquer posicionamento

Aproveitamos o ensejo para protesto de elevado apreço e consideração.

Atenciosamente,

Renate Ferreira Barco
Diretor-Presidente

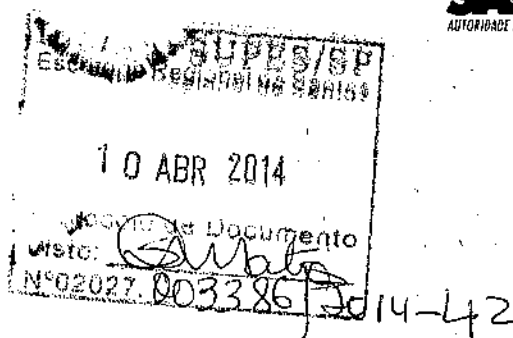
Anexo: Como citado

Stamp: 582/13
08.03.13
Ribeiro

EM BRANCO

Santos, 09 de abril de 2014

DI-GD/539.14



Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazak de Toledo

M.D. Diretor de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília – DF

Ref.: Plano de Trabalho do Programa de Educação Ambiental da Dragagem do Porto de Santos (Processo nº 02001.001530/2004-22).

Prezado Senhor

Em atendimento à Condicionante 2.2 da Licença de Instalação Nº 961/2013, e ainda de acordo com o que fora pactuado junto a esse Órgão Ambiental Federal, em reunião realizada na sede desta Companhia em 17/02/2014, vimos encaminhar o Plano de Trabalho do Programa de Educação Ambiental da Dragagem do Porto de Santos.

O documento em questão contempla a descrição das ações que serão tomadas e a metodologia que será empregada, para fins de consolidação dos Projetos Executivos de Educação Ambiental, a serem aplicados nas comunidades selecionadas, bem como um cronograma de atividades.

Sem mais para o momento, aproveitamos o ensejo para renovar nossos votos de estima e consideração, e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente

[Assinatura]
Paulino Moreira da Silva Vicente
Diretor de Infraestrutura e Execução de Obras

FCS

Aos analistas

Nelson

Gabriel

Para providências de
análise.

29/04/14

Fabiola Derossi

Fabiola Derossi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matricula: 1712580

~~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 02001.003368/2014-59 DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de abril de 2014.

À Senhora
Nelisa Olivetti de França Neri de Almeida
Promotora do Ministério Público do Estado de São Paulo
Av. Conselheiro Nébias nº 756 sala 505 Boqueirão
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 81.045-002

Assunto: **Inquérito Civil nº 103/08-GAEMA-BS. Ofício nº 481/2014-GAEMA-BS.
Dilação de Prazo.**

Senhora Promotora

1. Cumprimentando-o, reporto-me ao Ofício nº 481/2014-GAEMA-BS, de 04 de abril de 2014, encaminhado à Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama, para solicitar a prorrogação do prazo fixado para atendimento ao requisitado, considerando o recebimento do documento por esta Diretoria somente no dia 10/04/14, bem como a exiguidade do prazo para prestarmos as informações solicitadas, em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo o país que também demandam providências por este órgão no momento.
2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, solicito a dilação do prazo fixado, por mais 60 (sessenta) dias, a contar da ciência deste Instituto.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO

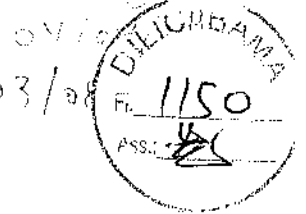
OF 02001.003368/2014-59 DILIC/IBAMA

SANIC

DIAGNÓSTICO

Brasília, 10 de abril de 2014

OF 02001.003368/2014-59



Senhora
elisa Olivetti de França Neri de Almeida
Promotora do Ministério Público do Estado de São Paulo
v. Conselheiro Nébias nº 756 sala 505 Boqueirão
ANTOS - SAO PAULO
EP.: 81.045-002

ASSINATURA DO AGENTE RESPONSÁVEL	DATA DE RECEBIMENTO	CONTROLE DE ENTREGA
	25/04/14	
INFORMAÇÕES DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEPTOR (NOME, ENDEREÇO, CIDADE, ESTADO)	INFORMAÇÕES DE IDENTIFICAÇÃO DO REMISSOR (NOME, ENDEREÇO, CIDADE, ESTADO)	
ENDERECO PARA DEVOLUCAO DO DOCUMENTO	INFORMAÇÕES DE IDENTIFICAÇÃO DO AGENTE RESPONSÁVEL (NOME, ENDEREÇO, CIDADE, ESTADO)	
	Ed Carlos E. Alves Carteiro	
	Matrícula: 0227786	



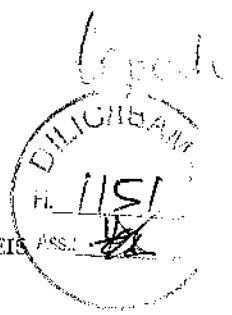
CONFERE COM O ORIGINAL

AVISO DE RECEBIMENTO	JG 84407336 5 BR
AG GENERAL	
13 ABR 2014	
BRASILIA	
ENDERECO PARA DEVOLUCAO DO DOCUMENTO	INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS - IBAMA DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DILIC SCEN Trecho 2, Edifício Sede, Bloco "A" - 1º Andar Brasília/DF, CEP: 70.618-000 - URL: https://www.ibama.gov.br
	BRASILIA
	Dilic / Capob

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 02001.003414/2014-10 DILIC/IBAMA

Brasília, 11 de abril de 2014.

À Senhora
Flávia Maria Gonçalves
Promotora do Ministério Público do Estado de São Paulo/Gaema-Bs
Av. Conselheiro Nébias, nº 756, sala 505 Boqueirão
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.045-002

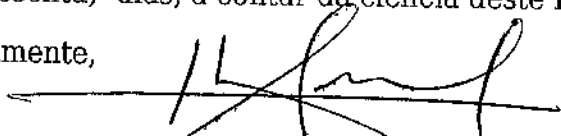
Assunto: **Inquérito Civil nº 85/09-GAEMA-BS. Ofício nº 388/2014 - GAEMA-BS.
Dilação de Prazo.**

Senhora Promotora

1. Cumprimentando-a, reporto-me ao Ofício nº 388/2014 - GAEMA-BS, de 26 de março de 2014, encaminhado à Diretoria de Licenciamento Ambiental do Ibama, protocolizado sob o nº. 02001.006466/2014-48, para solicitar a prorrogação do prazo fixado para atendimento ao requisitado, considerando o recebimento do documento por esta Diretoria somente no dia 09/04/14, bem como a exiguidade do prazo para prestarmos as informações solicitadas, em meio ao expressivo número de processos de licenciamento ambiental por todo o país que também demandam providências por este órgão no momento.

2. Pelo exposto, esperando poder contar com sua compreensão, solicito a dilação do prazo fixado, por mais 60 (sessenta) dias, a contar da ciência deste Instituto.

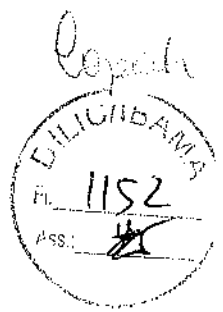
Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da 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 02001.003594/2014-30 DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de abril de 2014.

Ao Senhor
ANTÔNIO JOSÉ DONIZETTI MOLINA DALOIA
Procurador da República do Ministério Público Federal/Santos/Gabcível/Ajdmd
Av. Washington Luiz, 452 - 7º andar - Gonzaga
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.055-000

Assunto: **Assunto: ICP nº 1.34.012.000271/2012-34 (com anexo)**


Senhor Procurador da República,

Refiro-me ao Ofício/PRM/SANTOS/GABCÍVEL/AJDMD nº 597/2014, de forma que encaminho cópia do Parecer nº 6041/2013-COPAH/IBAMA.

Quanto às cópias dos relatórios dos Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental, solicito dilação em 30 (trinta) dias no prazo para encaminhamento dos mesmos.

Coloco-me à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários sobre o assunto.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

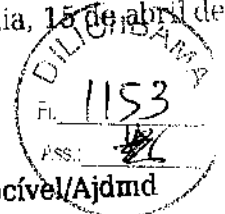
EM BRANCO

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

OF 02001.003594/2014-30 DILIC/IBAMA

em cópia p/ o Sr. ... 2014/04/15

Brasília, 15 de abril de 2014



Ao Senhor
ANTÔNIO JOSÉ DONIZETTI MOLINA DALOIA
Procurador da República do Ministério Público Federal/Santos/Gabcível/Ajmd
Av. Washington Luiz, 452 - 7º andar - Gonzaga
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.055-000

ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RECEPTEUR <i>Rodrigo S. Oliveira</i>		DATA DE RECEBIMENTO / DATE OF DELIVERY 23/04/14	CARIMBO DE ENTREGA / UNIDADE DE DESTINO / BUREAU DE DESTINATION
NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / NOM LISIBLE DU RECEPTEUR RODRIGO S. OLIVEIRA			
Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ÓRGÃO EXPEDIDOR	RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO / SIGNATURE DE L'AGENT <i>Helio Rodrigues Junior</i> Mat. nr.: 8.905.000		

CONFERE COM O ORIGINAL

JG 84407366 6 BR

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

ENDERECO PARA DEVOLUÇÃO / RETOUR

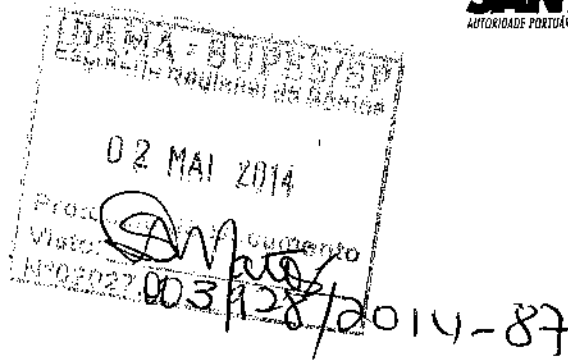
BRASIL

[Handwritten signature]

EM BRANCO

Santos, 30 de abril de 2014

DI-GD/561.14



Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazak de Toledo

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

Brasília - DF

Ref.: Retificação das Autorizações de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico utilizadas, para o monitoramento ambiental da Dragagem do Porto Organizado de Santos (ACCTMBs nº 62, 78 e 79/2012 - Processo IBAMA Nº 02001.001181/05-20).

Prezado Senhor

Em 01/04/2014, a empresa TETRA TECH Ltda. foi contratada por esta CODESP para a execução de parte dos programas de monitoramento ambiental, das atividades de dragagem do Porto Organizado de Santos (Processos IBAMA Nº 02001.001181/2005-20 e nº 02001.001530/2004-22), a saber:

- Programa de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica;
- Programa de Monitoramento da Qualidade de Organismos Bioindicadores- Bioacumulação na Área a ser Dragada;
- Programa de Monitoramento da Biota Aquática nas Áreas Dragadas - Macrofauna Bentônica, Comunidade Fitoplanctônica e Zooplanctônica;
- Programa de Desmobilização da Antiga Área de Descarte, e
- Programa de Monitoramento de Manguezais e Programa de Monitoramento do Perfil Praial.

Destarte, a empresa TETRA TECH passou a ser responsável pela realização de atividades que anteriormente estavam sendo executadas pela Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas - FUNDESPA.

Ào analista

Wilson

Para análise.

16/05/14.

Fabiola Rossi.

Fabiola Rossi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matricula: 1712580



Desta forma, com vistas à respectiva mudança, vimos solicitar a retificação das Autorizações de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico para o monitoramento de ictiofauna e invertebrados aquáticos (ACCTMBs Nº 62/2012, Nº 78/2012 e 79/2012 – Processo IBAMA Nº 02001.001181/05-20), utilizadas para o monitoramento ambiental das atividades de Dragagem do Porto Organizado de Santos.

Ressaltamos que o plano de trabalho e todo o escopo das atividades pertinentes a cada Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material Biológico deverá ser mantido, devendo ser retificados apenas os dados da empresa de consultoria responsável pela execução dos programas de monitoramento, a equipe técnica responsável pelas atividades de coleta, bem como a instituição responsável por receber o material biológico coletado.

É de suma importância frisar, que já foi solicitada anteriormente, através da nossa carta DI-GD/402.14, de 06/03/2014 (**Anexo I**), uma retificação para a ACCTMB Nº 62/2012, visando a inclusão das atividades de coleta na região da bacia do Guaiúba, de organismos demersais-bentônicos por meio de arrastos, bem como amostras de macrofauna bentônica de fundo inconsolidado e de exemplares do mexilhão *Perna perna*. Neste contexto, ressaltamos que a instituição responsável pela execução dessa atividade continua sendo a FUNDESPA. Desta forma, solicitamos que, no caso dessa autorização em específico, sejam mantidos tanto os dados pertinentes a FUNDESPA, responsável pelas atividades do Guaiúba, quanto os dados da TETRA TECH, responsável pela amostragem de organismos demersais-bentônicos e da macrofauna bentônica ao longo da área do Polígono de Disposição Oceânica – PDO e áreas adjacentes.

Para tanto, estamos encaminhando a documentação pertinente à solicitação em epígrafe (**Anexo II**), em 01 (uma) via digital e 01 (uma) via impressa, a saber:

- Cadastro Técnico Federal (CTF) e nº do CNPJ da empresa TETRA TECH;
- Nome, CPF e CTF do(s) responsável(is) geral(is) pela atividade;
- Nome, CPF, CTF, registros em conselho de classe e currículo de todos os membros da equipe técnica e ART do responsável técnico pelo projeto, e

EM BRANCO



- Identificação do(s) local(is) para onde o material coletado deverá ser destinado, com carta de aceite da(s) referida(s) instituição(ões).

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente

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

EM BRANCO



ANEXO I

EM BRANCO



Santos, 06 de março de 2014

COPIA

DI-GD/402.14

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazak de Toledo
M.D. Diretor de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

**Ref.: Retificação da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Material
Biológico nº 62/2012.**

Prezado Senhor

Em atendimento à denúncia formalizada pela Associação de Pescadores do Guaiúba, relatando a diminuição qualitativa e quantitativa de recursos pesqueiros (peixes e mexilhões), presença de lama em rede de espera, aprisionamento de sedimentos na baía do Guaiúba, dentre outros efeitos adversos, o Ministério Público Federal instaurou Inquérito Civil Público - ICP nº 1.34.012.000271/2012-34, para a apuração dos fatos elencados pela referida denúncia, conforme publicação no Diário Oficial da União, de 29/10/2012 (Portaria nº 109, de 03 de outubro de 2012).

Nesse sentido, em agosto de 2013, a CODESP foi convocada a comparecer na Procuradoria da República do Município de Santos, juntamente com representantes da Associação de Pescadores do Guaiúba, para participação de reunião, a fim de tratar do Inquérito Civil supracitado.

Nessa reunião, entre outros compromissos, a CODESP se prontificou, junto ao Ministério Público Federal, a elaborar um estudo específico sobre a área/bacia do Guaiúba, a fim de verificar a pertinência da denúncia daquela Associação, e o estabelecimento de ações e medidas corretivas e preventivas

Nesse sentido, a CODESP contratou a Fundação de Estudos e Pesquisas Aquáticas - FUNDESPA, para a execução do estudo denominado "Avaliação dos Aspectos Socioambientais, Jurídicos e do Inquérito Civil Público referentes à denúncia da Associação dos Pescadores do Guaiúba", onde estão sendo

EM BRANCO

CÓPIA



contempladas as atividades técnicas identificadas como necessárias para um melhor entendimento dos eventuais impactos e denúncias apontados no referido Inquérito.

No âmbito das atividades a serem desenvolvidas dentro do escopo do referido estudo, será necessária a realização de coletas na região da bacia do Guaiúba de organismos demersais-bentônicos por meio de arrastos, bem como amostras de macrofauna bentônica de fundo inconsolidado e de exemplares do mexilhão *Perna perna*.

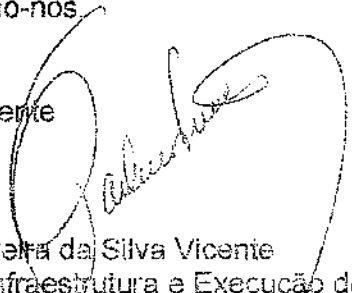
Uma vez que o escopo das atividades, bem como a natureza e localização dos organismos a serem coletados são bastante semelhantes àqueles contemplados no âmbito da Autorização de Coleta, Captura e Transporte de Material Biológico - ACCTMB nº 52/2012, atualmente vigente, vimos solicitar a retificação da referida Autorização, a fim de que a mesma inclua em seu escopo as atividades supracitadas referentes à questão do Guaiúba.

Ressaltamos mais uma vez que a FUNDESPA, que já vem, no presente momento, executando as atividades desenvolvidas no âmbito da ACCTMB nº 62/2012, será responsável pela execução dos referidos estudos. Nesse sentido, encaminhamos para vossa apreciação a seguinte documentação complementar:

- Plano de Trabalho, contendo a descrição das atividades, áreas amostrais, metodologias e petrechos a serem empregados, além da descrição (nome, CPF, currículo Lattes CNPq e Cadastro Técnico Federal - CTF) da equipe técnica responsável (Anexo I);
- Certificados de Regularidade do Cadastro Técnico Federal - CTF do empreendedor (CODESP), da consultoria (FUNDESPA) e da equipe técnica responsável pelas atividades (Anexo II).

Sem mais para o momento, certos de vossa colaboração, subscrevemo-nos,

Atenciosamente


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

DSSC

EM BRANCO

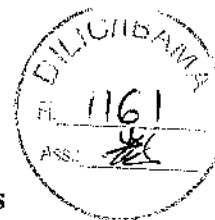


ANEXO II

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 02001.004183/2014-61 DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de abril de 2014.


Ao Senhor
Luiz Cláudio Bandeira
Promotor do Ministerio Publico do Estado de São Paulo
Rua Bittencourt, nº 141 - 2º andar - Cj. 28
SANTOS - SAO PAULO
CEP.: 11.013-300

Assunto: **Ofício nº 1148/2014-MP-PJCS-UMA; Inquérito Civil nº 14.0426.0000227/10-8-UMA; Regularização ambiental do Porto de Santos/CODESP**

Senhor Promotor

Em atenção ao Ofício nº 1148/2014-MP-PCJS-UMA, que reitera os termos do Ofício nº 183/14-MP-PJCS-UMA, informo que aquela demanda original foi respondida em 24/03/2014, por meio do Ofício 2688/2014-91 DILIC/IBAMA, cuja cópia segue anexa.

Atenciosamente,


THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

EM BRANCO

02001.004183/2014-61 DILIC/IBAMA

RECEBUE

Brasília, 30 de abril de 2014

ao Senhor

Senhor Cláudio Bandeira

Promotor do Ministério Público do Estado de São Paulo

Rua Bittencourt, nº 141 - 2º andar - Cj. 28

SANTOS - SAO PAULO

CEP.: 11.013-300

1162
JK

ASSINATURA DO RECEBEDOR / SIGNATURE DU RÉCEPTEUR <i>Cláudio Bandeira</i>		DATA DE RECEBIMENTO DATE DE LIVRATION 08/02/14	CARIMBO DE ENTREGA UNIDADE DE DESTINO BUREAU DE DESTINATION
NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR			
Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ORGÃO EXPEDIDOR	RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO SIGNATURE DE L'AGENT <i>Márcio Roque de Lima Filho</i> Matr. 8.978.084-9 Carteiro		

CONFERE COM O ORIGINAL

JG 84405542 4 BR

/ /	/ /	/ /
: h	: h	: h

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

ENDERECO PARA DEVOLUÇÃO
RETOUR

BRASIL

EM BRANCO

Santos, 02 de maio de 2014

DI-GD/653.14

IBAMA - SUPES/SP
Escritório Regional de Santos

08 MAI 2014

Protocolo de Documento
Visto: 77
Nº 02027.004 050/2014-46



Ilmo. Sr.

Dr. Thomaz Miazak de Toledo

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

Brasília - DF

Ref.: Retificação da Licença de Instalação nº 961/2013 (Processo 02001.001530/2004-22).

Prezado Senhor

Com o intuito de retificar e complementar o teor da carta DI-GD/1095.13 (Anexo I), protocolizado neste Órgão Ambiental Federal em 15/10/2013, o qual solicita a retificação da Licença de Instalação Nº 961/2013 (Anexo II), vimos apresentar de forma derradeira as informações das áreas de atracação e as cotas de projeto que efetivamente deverão ser levadas em consideração durante o respectivo processo.

A LI nº 961/2013 possui validade de 02 (dois) anos e faz referência à dragagem de manutenção dos berços e acessos do Porto Organizado de Santos, bem como de seu Canal de Navegação (Trechos I a IV). Reiteramos que, face ao escopo global da respectiva licença, faz-se de suma importância que a mesma abranja a totalidade dos berços e acessos que necessitam ter seu calado mantido.

Para tanto, esta Autoridade Portuária solicita que a lista de berços e acessos, e as respectivas cotas de dragagem sejam alteradas de acordo com o disposto na planilha contida no Anexo III, elaborada pelo corpo técnico de engenharia desta CODESP. Deve-se ressaltar que foram adicionadas ao elenco das áreas mais 04 (quatro) berços de atracação e seus respectivos acessos, a saber: Armazém 08, Armazém 09, Marinha do Brasil e Polícia Federal.

As áreas georreferenciadas destes locais de dragagem adicionados, bem como suas batimetrias mais atualizadas (pré-dragagem), encontram-

Aos analistas

Wilson
Gabriel Magnino.

Para análise e mani-
festação.

19/05/14

Fabiola Rossi

Fabiola Rossi
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matricula: 1712580

se na mídia digital contida no Anexo IV. Lembramos que as áreas georreferenciadas e as batimetrias dos outros berços e acesso elencados na planilha contida no Anexo III já foram encaminhadas a esse Instituto no âmbito do processo de obtenção da LI nº 961/2013, e no primeiro pedido de retificação.

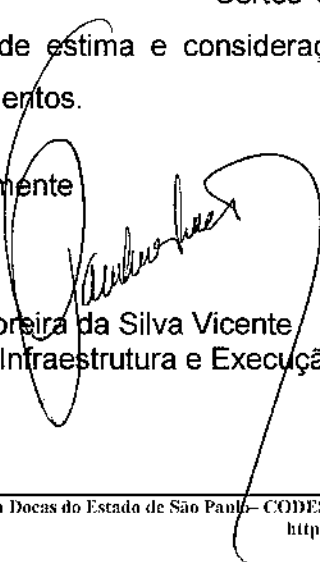
As metodologias expostas no Plano de Dragagem que embasou a emissão da LI nº 961/2013 aplicam-se aos berços e acessos a serem incluídos. Não obstante, ressaltamos que, quando necessário, estaremos utilizando o equipamento conhecido como Lâmina Regularizadora de Fundo, no âmbito das obras de dragagem de manutenção do Porto Organizado de Santos, conforme já informado, por meio da carta DI-GD/456.14 (Anexo V), de 17/03/2014.

Outrossim, requisitamos que a próxima versão da Licença supracitada leve em consideração uma tolerância de 40cm (quarenta centímetros) para as atividades de dragagem de manutenção, tendo em vista a imprecisão que está inevitavelmente atrelada à operação.

Reiterando a solicitação realizada por meio da carta DI-GD/428.14 (Anexo VI), protocolizada nesse Instituto em 17/03/2014, que trata de uma duplicidade de informações na versão atual da Licença no que tange ao Cais do Corte ("Saboó 4 – Corte" e "Corte"), pedimos que seja desconsiderado o conteúdo referente à área denominada como "Saboó 4 – Corte". Neste contexto, solicitamos que a respectiva área de atracação seja tratada unicamente como "Corte", a qual já fora devidamente caracterizada por esta CODESP (todos os parâmetros mantiveram-se abaixo do Nível 1 da Resolução CONAMA nº 454/2012) e que não fora incluída por esse IBAMA na Condicionante 2.3.4 da LI nº 961/2013.

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

11/11/11

11

11



ANEXO I

Carta DI-ED/1095.13

11

11

11

11

CÓPIA



Santos, 14 de outubro de 2013

DI-GD/1095/13

IBAMA - SUPES/SP	
Escritório Regional de Santos	
15 OUT 2013	
Protocolo	1095/13
Visto	7
Nº 02027/2013/Supes/SP	

15 OUT 2013	
Milton de Jesus	

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

Ref.: Retificação da Licença de Instalação Nº 961/2013.

Prezada Senhora

Tendo em vista a ininterrupta ação de processos deposicionais no Canal do Porto de Santos, a preservação das cotas de projeto dos berços e atracação e seus acessos está condicionada à execução de dragagens de manutenção as quais consistem basicamente na retirada do material do assoreamento depositado sobre a profundidade 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.

Neste sentido, vimos solicitar a retificação da Licença de Instalação Nº 961/2013, expedida por esse Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, no dia 19/08/2013, considerando a atualização da lista de berços e seus acessos, dos calados operacionais e volume total a ser dragado.

A referida Licença possui validade de 02 (dois) anos e faz referência à Dragagem de Manutenção dos berços e acessos do Porto Organizado de Santos, bem como de seu Canal de Navegação (Trechos I a IV) Face ao escopo global da respectiva licença, faz-se, de suma importância, que a mesma abranja a totalidade dos berços e acessos que necessitam ter seu calado mantido.

Para tanto, esta Autoridade Portuária solicita que a lista de berços e acessos e as respectivas cotas de dragagem, sejam alteradas de acordo com



CÓPIA



o disposto na Nota Técnica contida no Anexo I, expedida pelo corpo técnico de dragagem desta CODESP em 03/10/2013.

O documento contempla uma explanação acerca da ocorrência sistemática da dragagem de manutenção dos berços de atracação e seus acessos, abordando o funcionamento da execução dos serviços em questão, bem como a descrição de como as áreas de atracação se dividem fisicamente. Ademais, considerando os novos locais e as profundidades de projeto a serem incluídas, apresenta-se uma nova estimativa do volume a ser dragado.

Os cálculos dos volumes a serem dragados foram efetuados com base nas informações preconizadas no estudo 'Estimativa da Taxa de Dragagem Anual de Manutenção do Canal de Acesso e Bacias de Evolução do Porto de Santos' após a Obra de Dragagem de Aprofundamento para a Cota -15,00 m (DHN) e Alargamento' (Anexo II), publicado em julho de 2013.

De acordo com o que fora estimado, para a manutenção das cotas de projeto, será necessário dragar anualmente um total de 650.000m³ ao longo de 55 berços de atracação e um total de 1.050.000m³ ao longo de seus respectivos acessos, totalizando 1.700.000m³/ano. No entanto, deve-se ressaltar que várias áreas de atracação encontram-se assoreadas, fazendo-se importante somar ao valor global da licença os volumes atuais de dragagem, sendo 926.135m³ a serem dragados em berços de atracação e 1.155.983m³ a serem dragados nos acessos, perfazendo um total de 2.082.118m³ (atual).

Diante do exposto, considerando uma margem de segurança, sugere-se a manutenção da taxa de dragagem anual no valor de 8.835.000 m³/ano (assoreamento). Contudo, é crucial que seja adicionado o volume de 2.082.118m³ no primeiro ano de dragagem. Destarte, tendo em vista uma validade para a licença de 02 (dois) anos, deverá ser dragada em seu primeiro ano de vigência uma quantia de 10.917.118m³ (8.835.000 m³ + 2.082.118m³), e 8.835.000m³ no segundo ano, para fins de manutenção das cotas de projeto.

Vale destacar que os calados operacionais propostos estão compatíveis com as profundidades dos berços de atracação homologadas pela Capitania dos Portos de São Paulo, através da Portaria Nº 66/CPSP (Anexo III), de 21/08/2013.

1

2

CÓPIA



As batimetrias mais atualizadas (pré-dragaagem) dos Berços e Acessos, a serem incluídos no escopo da LI Nº 961/2013, encontram-se na mídia digital contida no Anexo IV.

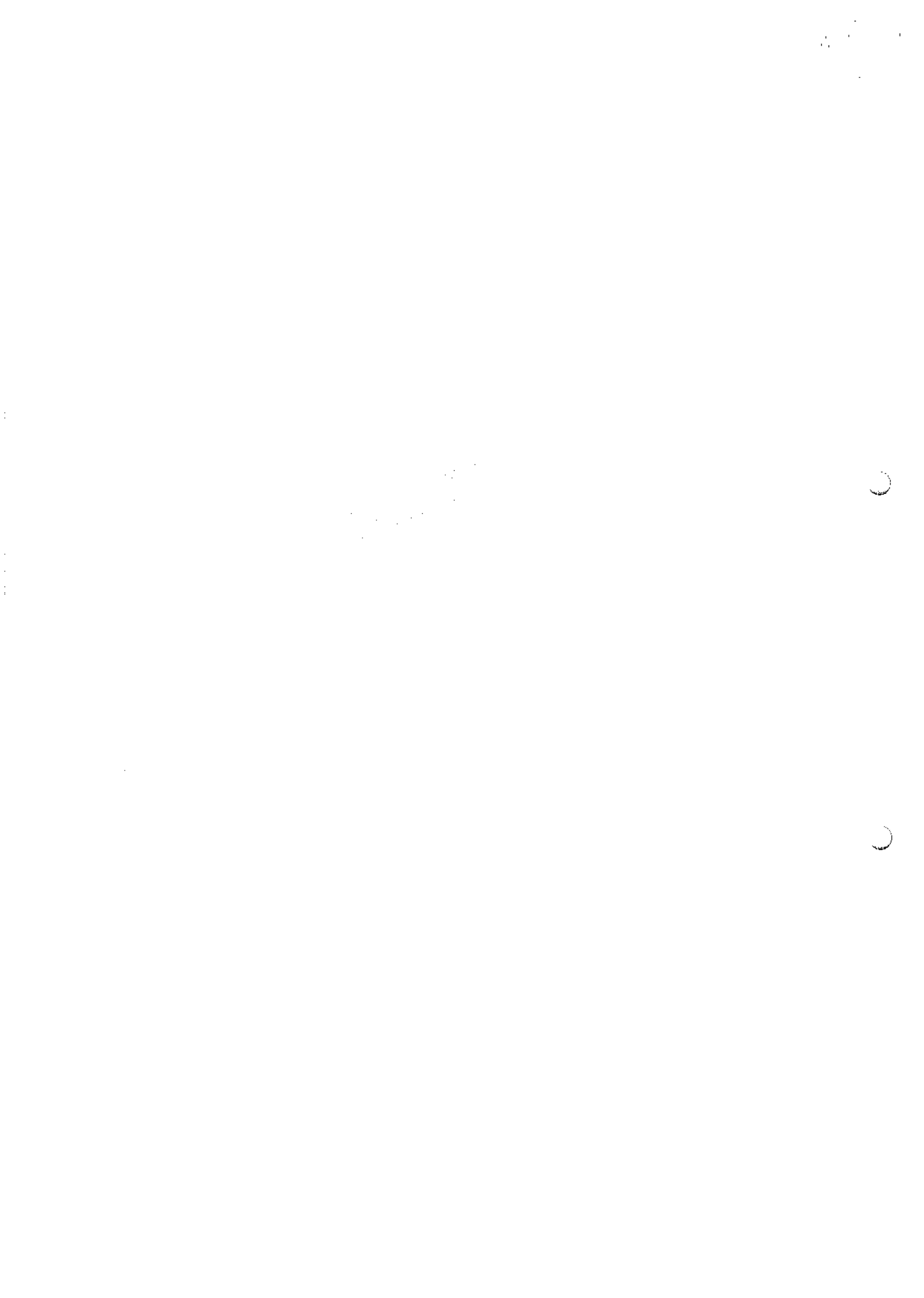
Lembramos que as áreas georreferenciadas de dragagem já foram encaminhadas a esse Órgão Ambiental Federal no âmbito do processo de obtenção da LI Nº 961/2013. As metodologias expostas no Plano de Dragagem que embasou a emissão desta última aplicam-se aos berços e acessos a serem incluídos.

Para subsidiar a análise do IBAMA, no tocante à qualidade dos sedimentos a serem dragados, estamos encaminhando, no Anexo V, uma planilha compilando os dados da última caracterização físico-química dos berços e acessos efetuada pela CODESP, cujo relatório já fora encaminhado preteritamente a V Sa

Face ao disposto na Condicionante 2.3 da referida Licença, apresentamos, no Anexo VI, as informações pertinentes às últimas atividades de dragagem ocorridas nos 55 berços e acessos os quais se pretende que façam parte da LI Nº 961/2013.

Em relação à condicionante 2.4, informamos que não será possível efetuar a recharacterização em todos os berços e acessos, no prazo demandado (60 dias, da data da LI), visto o tempo necessário para efetuar o processo licitatório para a contratação (08 meses), para efetuar a logística de uso dos berços para viabilizar a coleta de sedimentos, para a análise de todos os parâmetros e análises da Resolução CONAMA Nº 454/12, para a interpretação dos dados e elaboração do relatório. Desta forma, solicitamos a vossa apreciação quanto ao pleito de efetuarmos a caracterização a cada 02 (dois) anos, abordando todos os parâmetros e análises da RC nº 454/12 incluindo o teste ecotoxicológico e Tripletanho-TBT, conforme Proposta de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos –Sedimentologia e geoquímica, abordando um plano amostral nos berços de atracação (65 pontos), acessos aos berços (66 pontos) e canal de navegação (60 pontos) protocolado no IBAMA, em 17/07/2013 (Anexo VII). Essa proposta já havia sido apresentada no âmbito do processo de pedido de Licença de Operação para a Regularização do Porto Organizaco de Santos. Salientamos que estamos em fase de elaboração de Termo de Referência para a contratação de serviços, cuja previsão de abertura de processo

R



CÓPIA



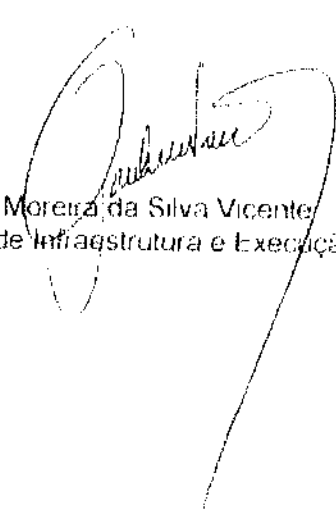
licitatório é de até 30/10/2012, cuja conclusão poderá ocorrer em aproximadamente 06 meses.

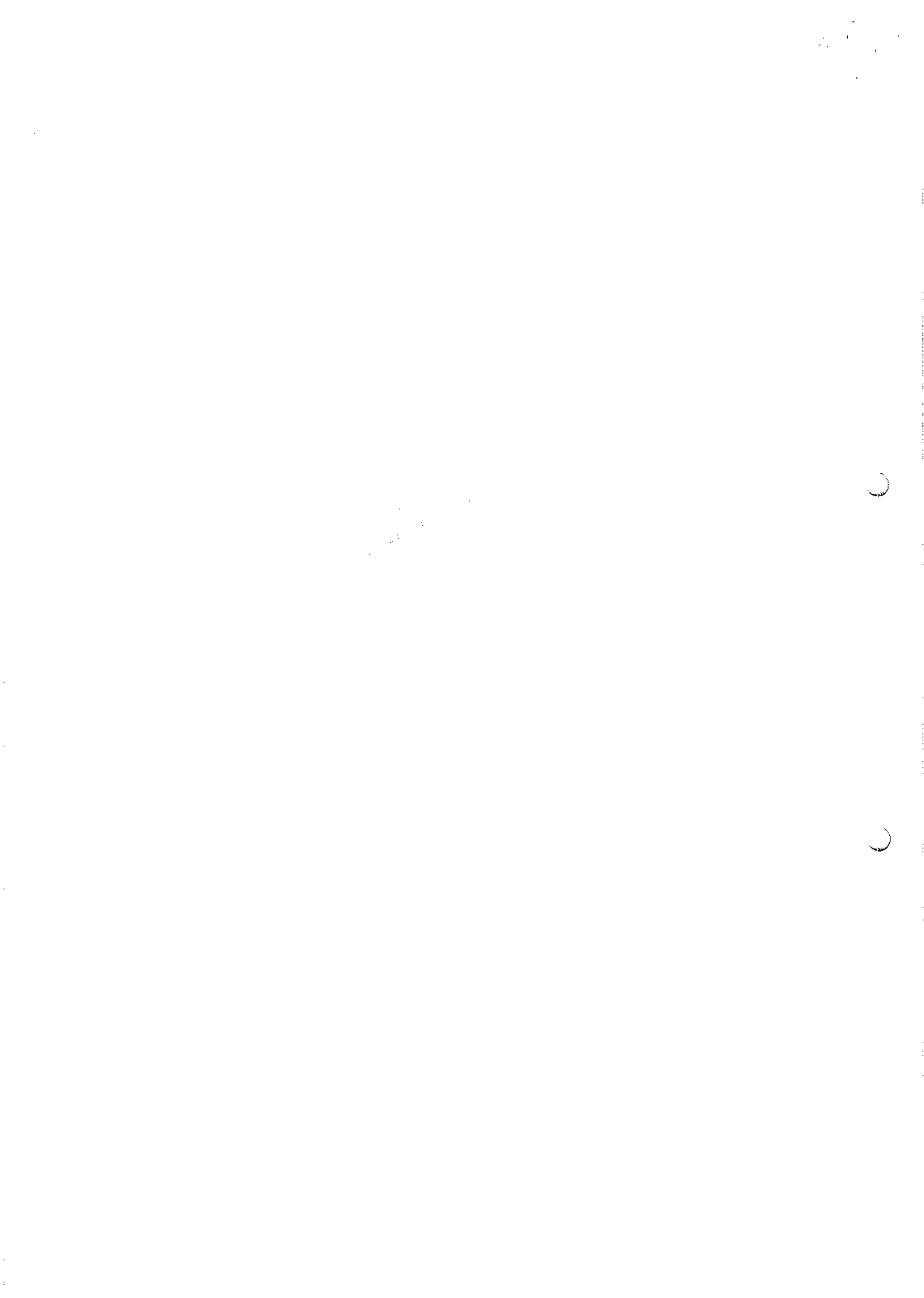
Em relação ao item 2.5 da LI 961/13, informamos que de acordo com tratativas efetuadas junto a V.Sa. em reunião de 20/09/2013, os levantamentos batimétricos pré-dragagem e pós-dragagem, serão encaminhadas semestralmente, abordando os locais dragados no período.

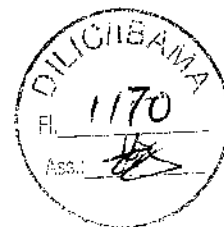
Em derradeiro, informamos que no Anexo VIII encontra-se uma via assinada do Formulário de Solicitação de Retificação de Licença de Instalação Ret LI (SISLIC).

Certos de vossa compreensão, colocamo-nos a disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente


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





ANEXO II

Licença de Instalação 961/13

EM BRANCO



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

LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº. 961/2013

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:

EMPRESA: Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP

CNPJ: 44.837.524/0001-07

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL/IBAMA: 1.496.764

ENDEREÇO: Av. Conselheiro Rodrigues Alves s/nº - Macuco

CEP: 11015-900 **CIDADE:** SANTOS **UF:** SP

TELEFONE: (13) 3202-6565 **Fax:** (13) 3221-6178

REGISTRO NO IBAMA: Processo Nº. 02001.001530/2004-22

O objeto desta licença refere-se às dragagens de manutenção do canal de acesso ao Porto de Santos (trechos I a IV, com 15 metros de profundidade e largura aproximada de 220 metros), e dos berços e acessos abaixo listados juntamente às respectivas profundidades de projeto, com volume total de sedimentos estimado em 8.835.000 m³/ano.

	BERÇOS (m)	ACESSOS (m)		BERÇOS (m)	ACESSOS (m)		BERÇOS (m)	ACESSOS (m)
Alamoia 1	12,7	12,7	Armazém 31/32	11,7	11,7	Saboó 1	10,7	10,7
Alamoia 2	12,7	12,7	Armazém 32	11,7	11,7	Saboó 2	10,7	10,7
Alamoia 3	12,7	12,7	Armazém 33	11,7	11,7	Saboó 3	10,7	10,7
Alamoia 4	12,7	12,7	Armazém 33/34	11,7	11,7	Saboó 4	10,7	10,7
Armazém 12A	11,3	-	Armazém 34	13,5	13,5	Saboó 4 - Corte	10,7	-
Armazém 13/14	11,3	-	Armazém 35	13,5	13,5	Tecon 1	13,7	13,7
Armazém 15	11,3	-	Armazém 37	-	12,5	Tecon 2	13,7	13,7
Armazém 16/17	13,0	13,0	Armazém 38	13,7	13,7	Tecon 3	15,0	13,0
Armazém 19	13,0	13,0	Armazém 39	13,7	13,7	Tecon 4	15,0	13,3
Armazém 20/21	13,0	-	Armazéns 35.1 e 35.2	13,5	13,5	TIERMAG	14,2	-
Armazém 22	11,3	-	BTP	15,0	15,0	TEV	13,7	13,7
Armazém 29	-	11,7	COPAPI	15,0	15,0	TGG	14,2	-
Armazéns 29/30	11,7	11,7	Corte	10,7	10,7	Valongo	15,0	15,0
Armazém 30	11,7	11,7	Ilha Barnabé/SP	10,3	10,3			
Armazém 31	11,7	11,7	Ilha Barnabé/BC	10,3	10,3			

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

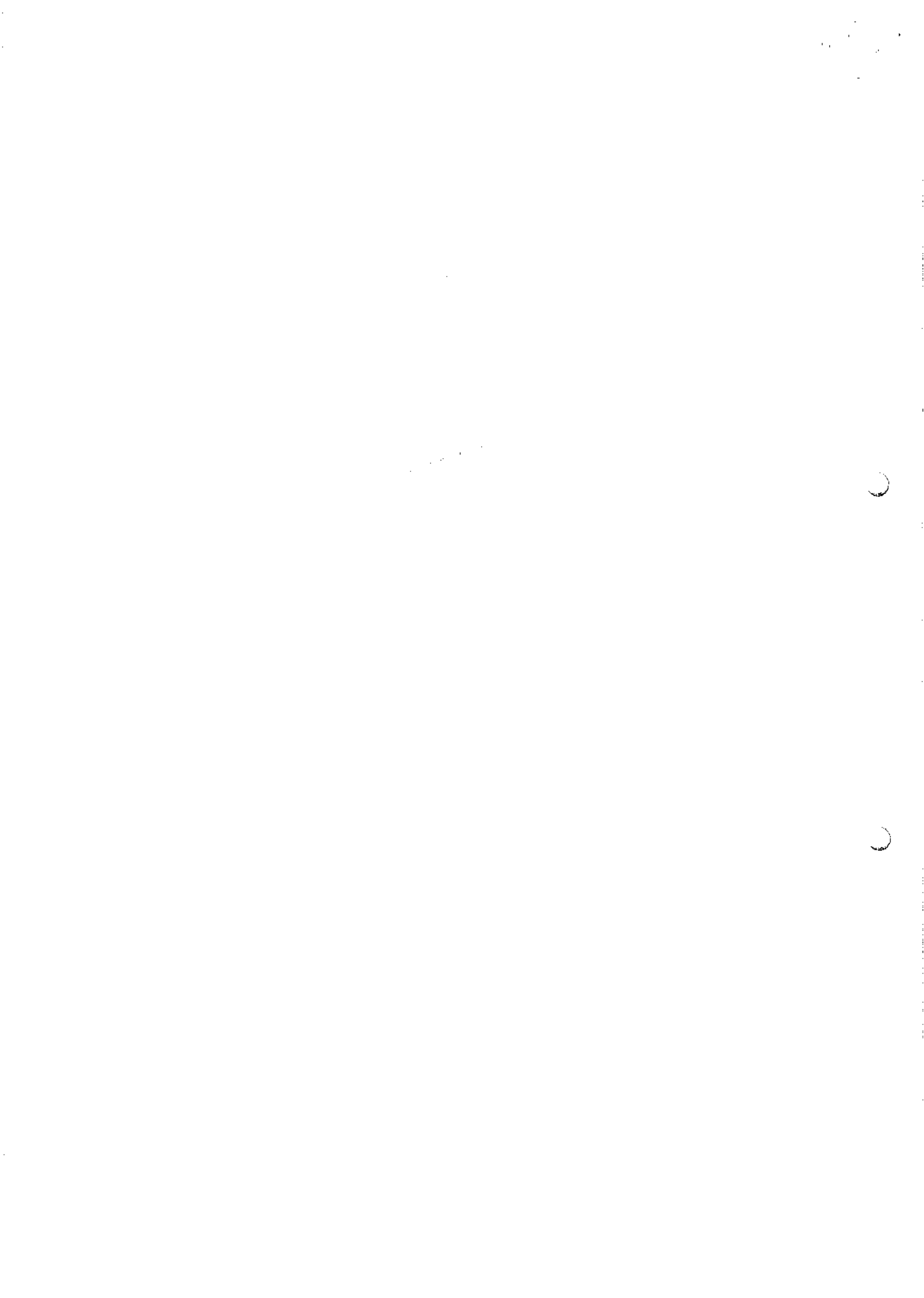
Esta Licença de Operação é válida pelo período de 02 (dois) anos, a partir da data de sua assinatura, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

Brasília/DF,

19 AGO 2013

Data de emissão:

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA



CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº. 961/2013



1. Condições Gerais:

1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao Ibama.

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 deverá ser precedida de anuência do Ibama.

1.4. A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade.

1.5. Deverá constar no escopo de todo material usado no âmbito dos Programas Ambientais e/ou fixado em local visível, informação para esclarecimento público de que aquela ação faz parte de condicionante de validade da licença ambiental exigida pelo Ibama.

1.6. Os Programas Ambientais e os prazos previstos nas Condições Específicas desta Licença de Instalação somente poderão ser modificados, interrompidos ou encerrados mediante motivação justificada pelo empreendedor e aprovação formal da DILIC/IBAMA.

1.7. Em casos de acidentes ambientais associados à atividade ora licenciada, o empreendedor deve preencher o formulário “Comunicado de Acidente Ambiental” (disponível na página eletrônica do Ibama www.ibama.gov.br/emergencias-ambientais) e o enviar imediatamente para o e-mail emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br, com cópia para copah.sede@ibama.gov.br. Caso o acidente provoque impactos ambientais relevantes, tais como incêndios, explosões, contaminações ou gerem ameaça à vida, 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 no Estado de São Paulo: (11) 3066-2633

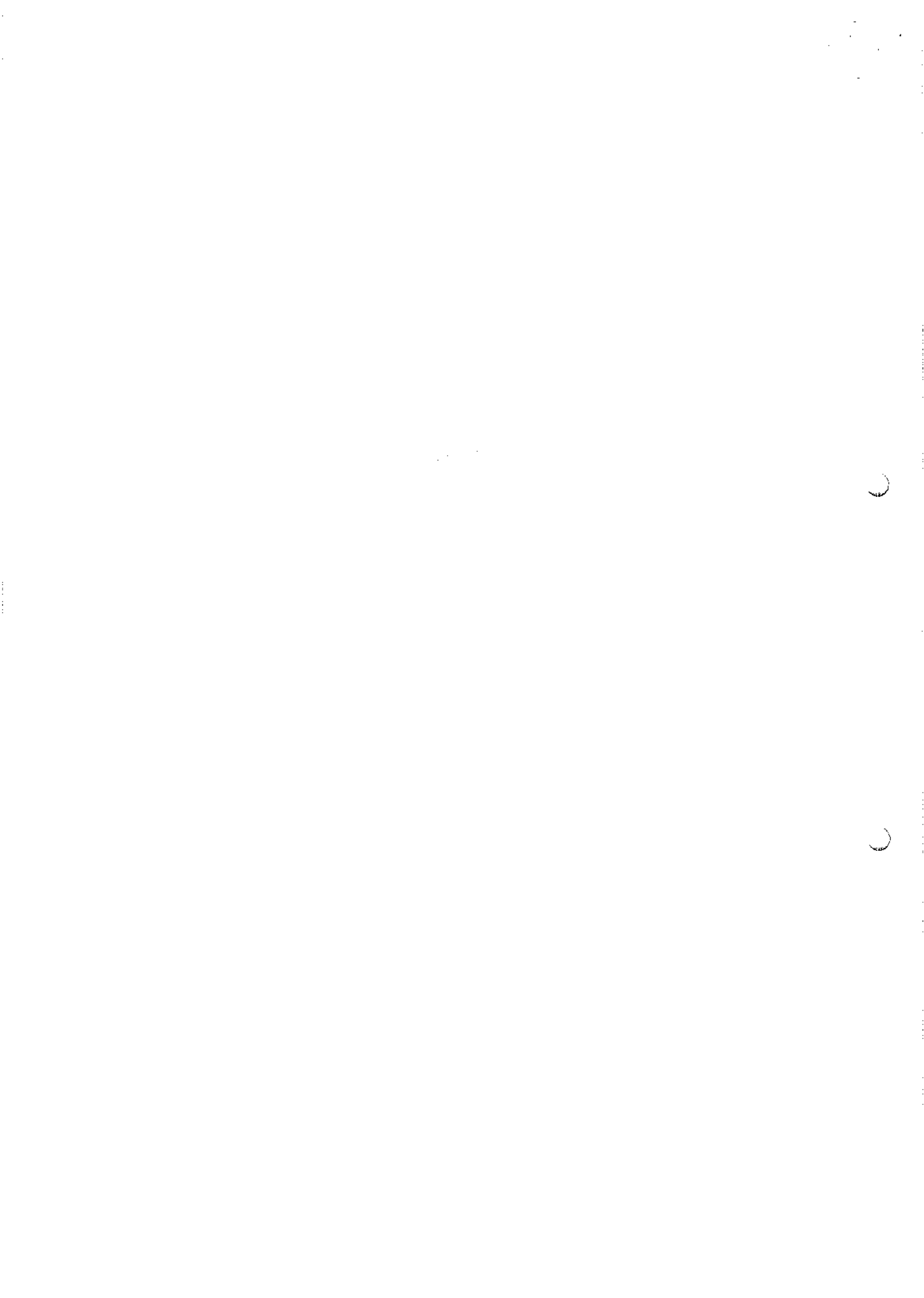
• Escritório Regional do Ibama em Santos: (13) 3227-5775 / 3227-5776

• Núcleo de Prevenção e Atendimento a Acidentes e Emergências Ambientais – NUPAEM/SP
(11) 99401-0477

• Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH - (61) 3316-1392

1.8. No prazo máximo de 30 (trinta) dias após a ocorrência do acidente ambiental, deverá ser protocolado na Coordenação Geral de Emergências Ambientais (CGEMA) e na Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias (COPAH) o Relatório de Atendimento a Acidentes Ambientais contendo, 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 obtida; *iv*) proposta de encaminhamentos a serem adotados, com cronograma (investigação confirmatória/detalhada, avaliação de risco, monitoramento, e demais medidas de intervenção e gerenciamento).

1.9. Esta Licença de Instalação não autoriza supressão de vegetação.





2. Condições Específicas:

2.1. Executar os seguintes programas ambientais, conforme orientações do PAR. 006041/2013 COPAH/IBAMA.

2.1.1. Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem:

2.1.1.1. Subprograma de Gestão Ambiental e Controle da Dragagem;

2.1.1.2. Subprograma de Monitoramento Ambiental da Área de Disposição Oceânica;

2.1.1.3. Subprograma de Monitoramento da Qualidade da Água;

2.1.1.4. Subprograma de Monitoramento dos Sedimentos-Sedimentologia e Geoquímica;

2.1.1.5. Subprograma de Monitoramento da Qualidade Ecotoxicológica dos Sedimentos;

2.1.1.6. Subprograma de Monitoramento da Qualidade de Organismos Bioindicadores-Bioacumulação na área a ser dragada;

2.1.1.7. Subprograma de Monitoramento de Quelônios no Interior do Estuário;

2.1.1.8. Subprograma de Monitoramento da Biota Aquática nas Áreas Dragadas – Macrofauna Bentônica, Comunidade Fitoplanctônica e Zooplanctônica.

2.1.2. Programa de Comunicação Social.

2.1.3. Programa de Educação Ambiental.

2.2. Apresentar para avaliação, em 90 dias, propostas para readequação do Programa de Educação Ambiental.

2.3. Encaminhar, no prazo de 30 (trinta) dias, tabela (na forma impressa e digital) contendo: nome dos berços e acessos, data da última dragagem anterior à emissão desta licença, volume removido, quadrícula de despejo utilizada.

2.4. Realizar, no prazo de 60 (sessenta) dias, campanha para coleta e recaracterização dos sedimentos superficiais, em todos os berços e acessos, de acordo com a RC nº. 454/2012, incluindo teste ecotoxicológico.

2.4.1. Esta avaliação deve ser consolidada em relatório, o qual deve ser elaborado conforme orientações do PAR. 006041/2013 COPAH/IBAMA.

2.4.2. O descarte de sedimentos dos berços e acessos instalados ao longo do trecho 4 (Alemoa, Ilha Barnabé, Sabóo, etc), bem como do Armazém 39, Armazéns 29/30 e Tecon, devem preventivamente ser lançados nas quadriculas Q9 e Q10 até que o Ibama aprove o relatório.

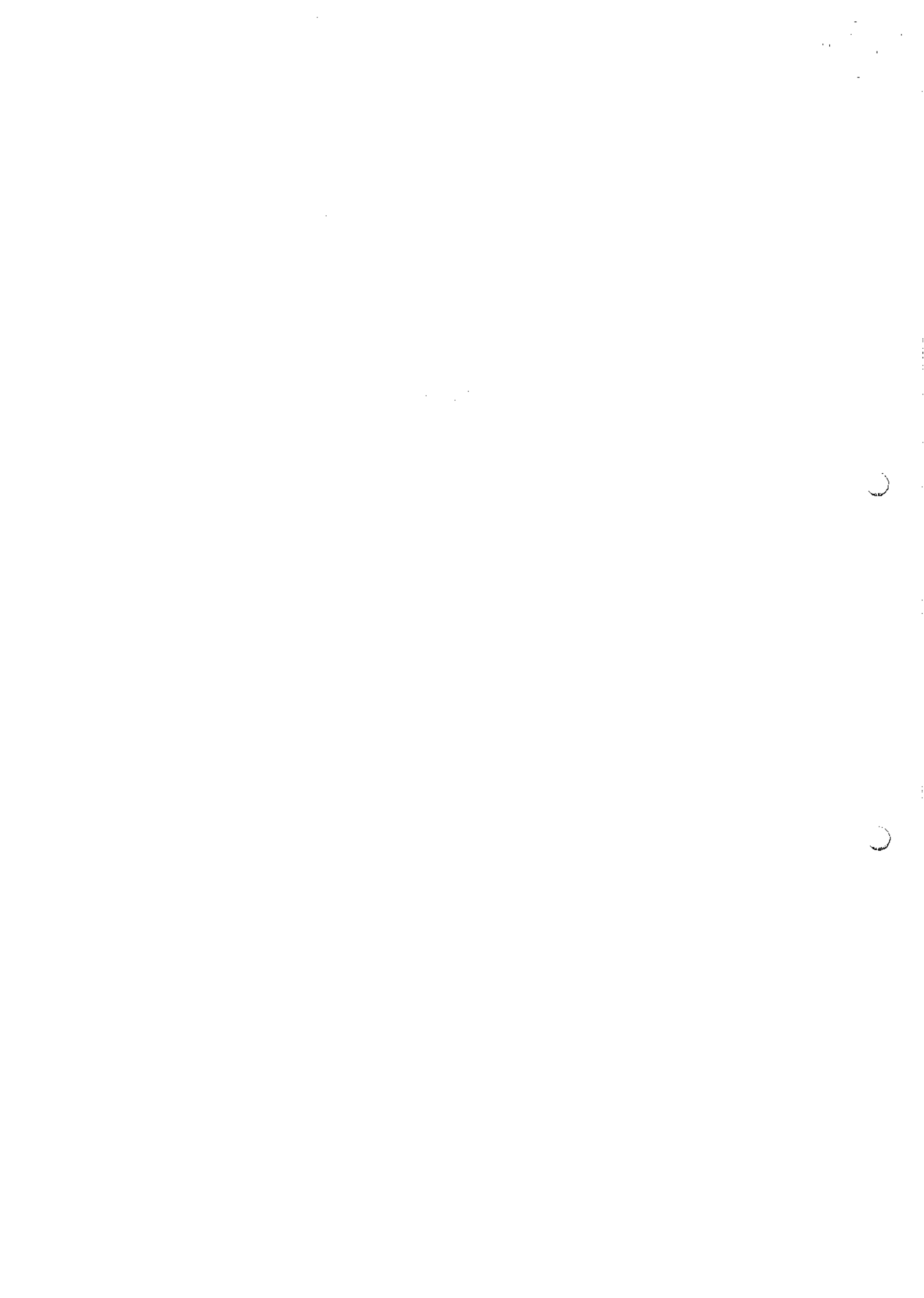
2.4.3. A dragagem de manutenção dos berços e acessos da BTP, COPAPE e Sabóo-Corte dependerá de prévia caracterização dos sedimentos e aprovação do Ibama.

2.5. Apresentar, em protocolo único, os levantamentos batimétricos pré-dragagem (realizados para confirmação das áreas sobrelevadas) e os levantamentos batimétricos pós-dragagem do canal, berços e acessos compreendidos por esta licença. Devem estar evidentes (delimitadas) as áreas com cotas acima das de projeto, bem como o polígono delimitador do berço ou acesso (impressas e digitalmente no formato .pdf);

2.6. Semestralmente, deve ser encaminhado relatório contendo os volumes dragados em cada área, o período em que ocorreu a dragagem e a quadrícula utilizada no despejo;

2.7. Ao final do período de validade desta licença, deve ser realizada campanha para avaliação ecotoxicológica e para o parâmetro tributilestanho (TBT) dos sedimentos superficiais do canal, dos berços e dos acessos;

2.8. Deve ser encaminhado ao Ibama cópia da homologação junto à Marinha referente às cotas atuais do canal, dos berços e dos acessos.

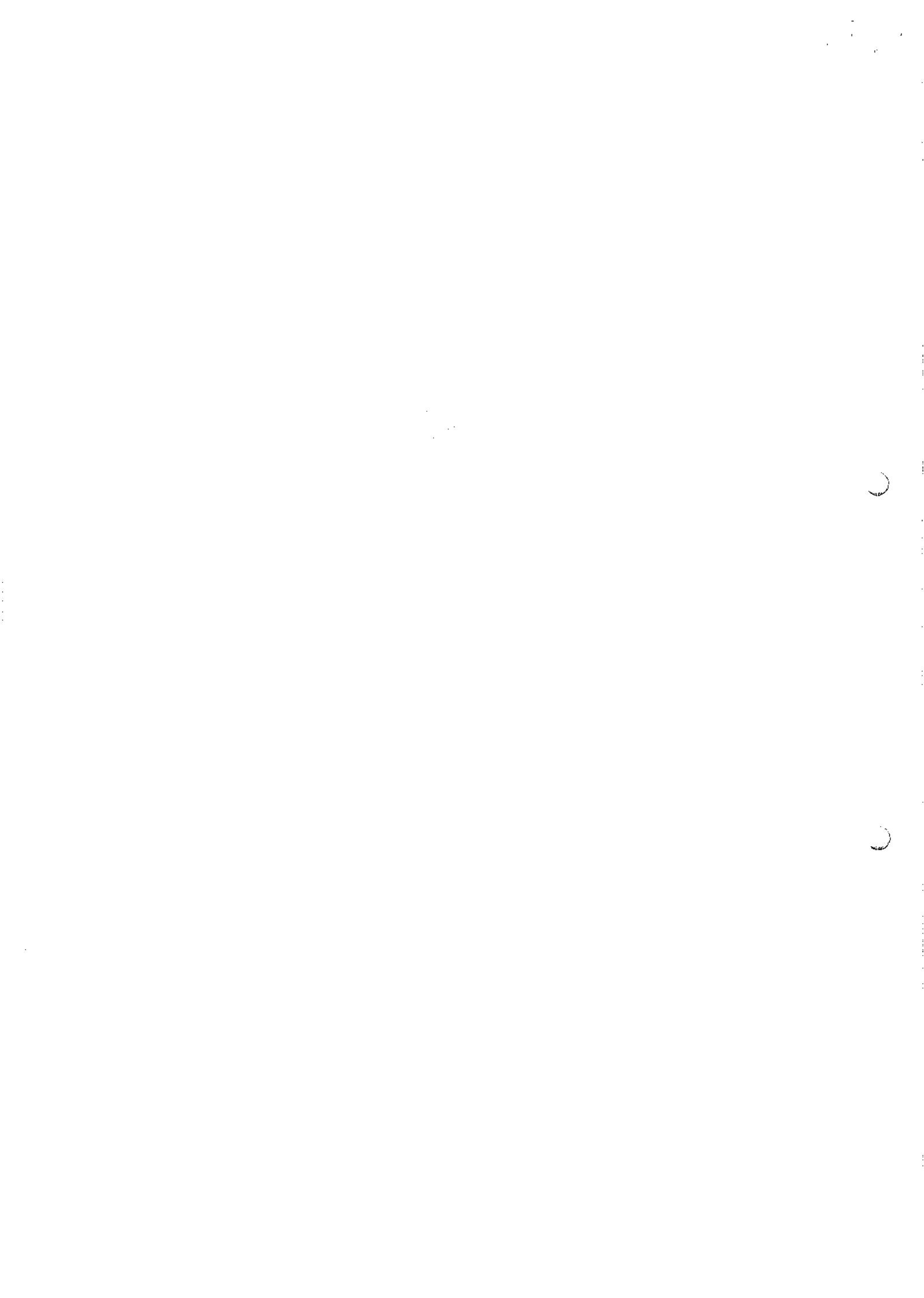




ANEXO III

Berços de atracação, acessos e cotas de projeto

(Retificação da LI 961/13)



Berços de Atracação, Acessos e Cotas de Projeto (Retificação LI Nº 961/2013)



Locais	Berços de Atracação (m DHN)	Acessos aos Berços (m DHN)
PIER DE BARCAÇA	7	7,00-15,00
AL 01	12,7	12,70-15,00
AL 02	12,7	12,70-15,00
AL 03	12,7	12,70-15,00
AL 04	11,7	11,70-15,00
IB BC	10,3	10,30-15,00
IB SP	10,3	10,30-15,00
CS 01	10,7	10,70-15,00
CS 02	10,7	10,70-15,00
CS 03	11,7	11,70-15,00
CS 04	13,2	13,20-15,00
CORTE	11,7	11,70-15,00
VALONGO	15	15
ARM 8	7,3	7,30 - 15,00
ARM 9	7,3	7,30 - 15,01
ARM 10	7,3	7,30 - 15,02
ARM 11	7,3	7,30 - 15,03
ARM 12	7,3	7,30 - 15,04
ARM 12-A	12,5	12,50-15,00
ARM 13/14	11,3	11,30-15,00
ARM 15	11,3	11,30-15,00
ARM 16/17	13,5	13,50-15,00
ARM 19	13	13,00-15,00
ARM 20/21	13	13,00-15,00
ARM 22	11,3	11,30-15,00
ARM 23	11,3	11,30-15,00
CURVA 23	8,3	8,30-15,00
ARM FRIGº	8,3	8,30-15,00
ARM 25	8,3	8,30-15,00
SUG 26	12,2	12,20-15,00
ARM 27	12,2	12,20-15,00
MARINHA	13	13,00-15,00
ARM 29	11,7	11,70-15,00
ARM 29/30	11,7	11,70-15,00
ARM 30	11,7	11,70-15,00
ARM 31	11,7	11,70-15,00
ARM 31/32	11,7	11,70-15,00
ARM 32	11,7	11,70-15,00
ARM 33	11,7	11,70-15,00
ARM 33/34	11,7	11,70-15,00
ARM 35 P1 (Arm34+35)	13,5	13,50-15,00
ARM 35 P2 (35.1+35.2)	13,5	13,50-15,00
POLÍCIA FEDERAL	5,7	13,50-15,00
37 Pto 1 e Pto 2	13,7	13,70-15,00
ARM 38	13,7	13,70-15,00
ARM 39	13,7	13,70-15,00
TEAG	13	13,00-15,00
TEG	13	13,00-15,00
TERMAG	14,2	14,20-15,00
TGG	14,2	14,20-15,00
TECON 4	15	15
TECON 3	15	15
TECON 2	13,7	13,70-15,00
TECON 1	13,7	13,70-15,00
TEV	13,7	13,70-15,00
COPAPE	15	15
BTP 01	15	15
BTP 02	15	15
BTP 03	15	15

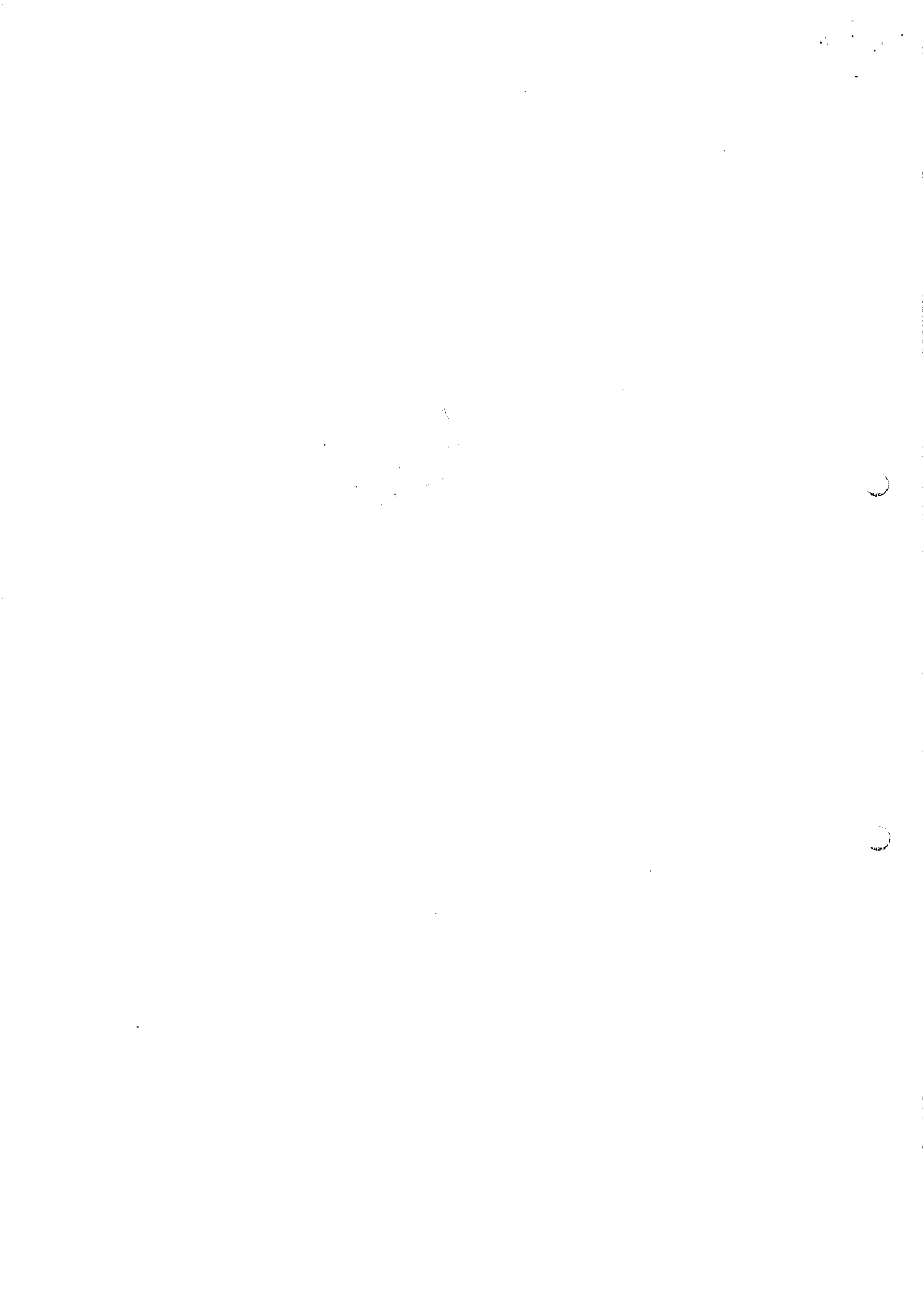




ANEXO IV

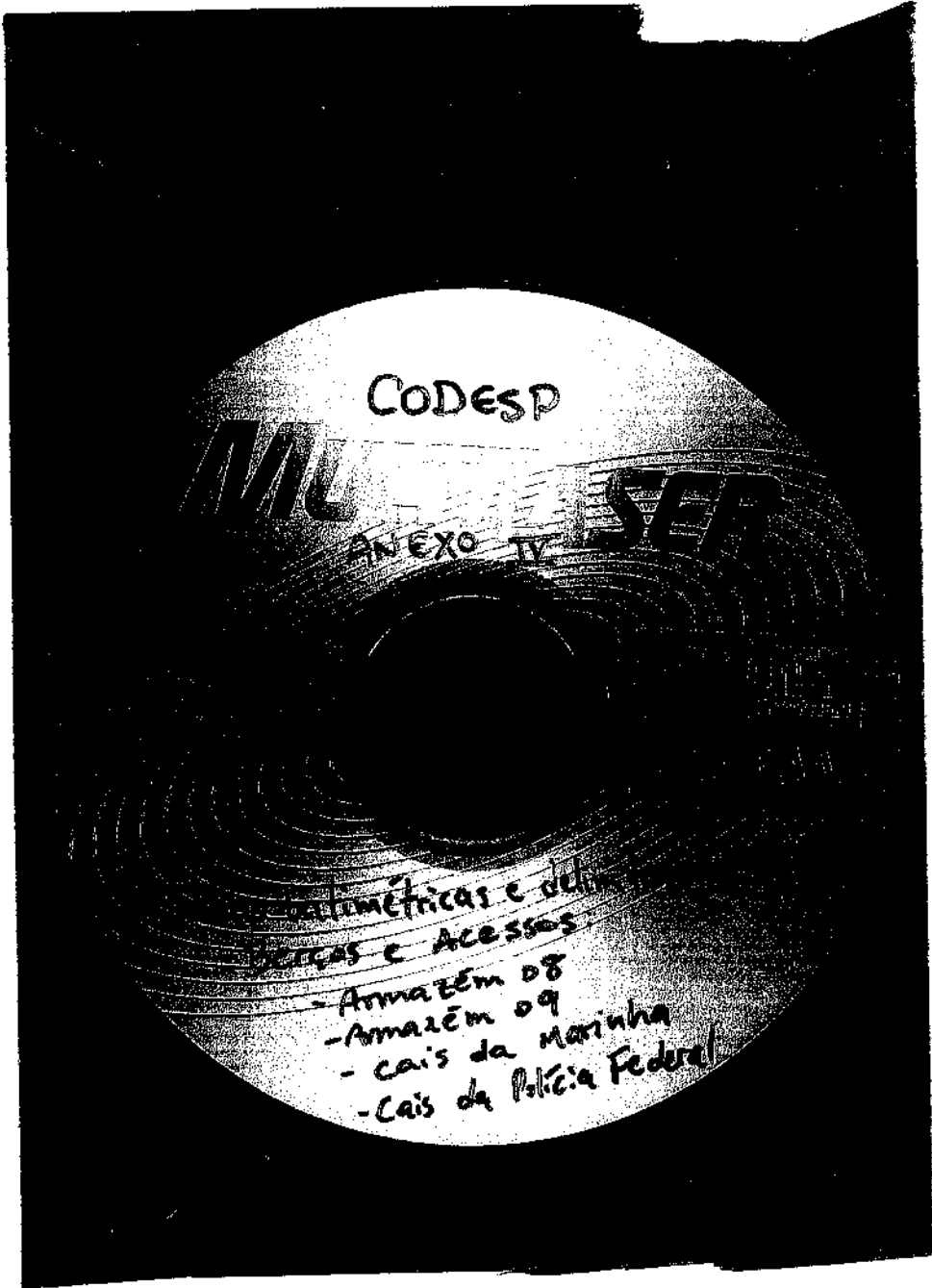
Delimitação espacial e plantas batimétricas (berços e acessos):

- Armazém 08
- Armazém 09
- Marinha do Brasil
- Polícia Federal



DIGITALIZADO

2010 - STN/SP/SP

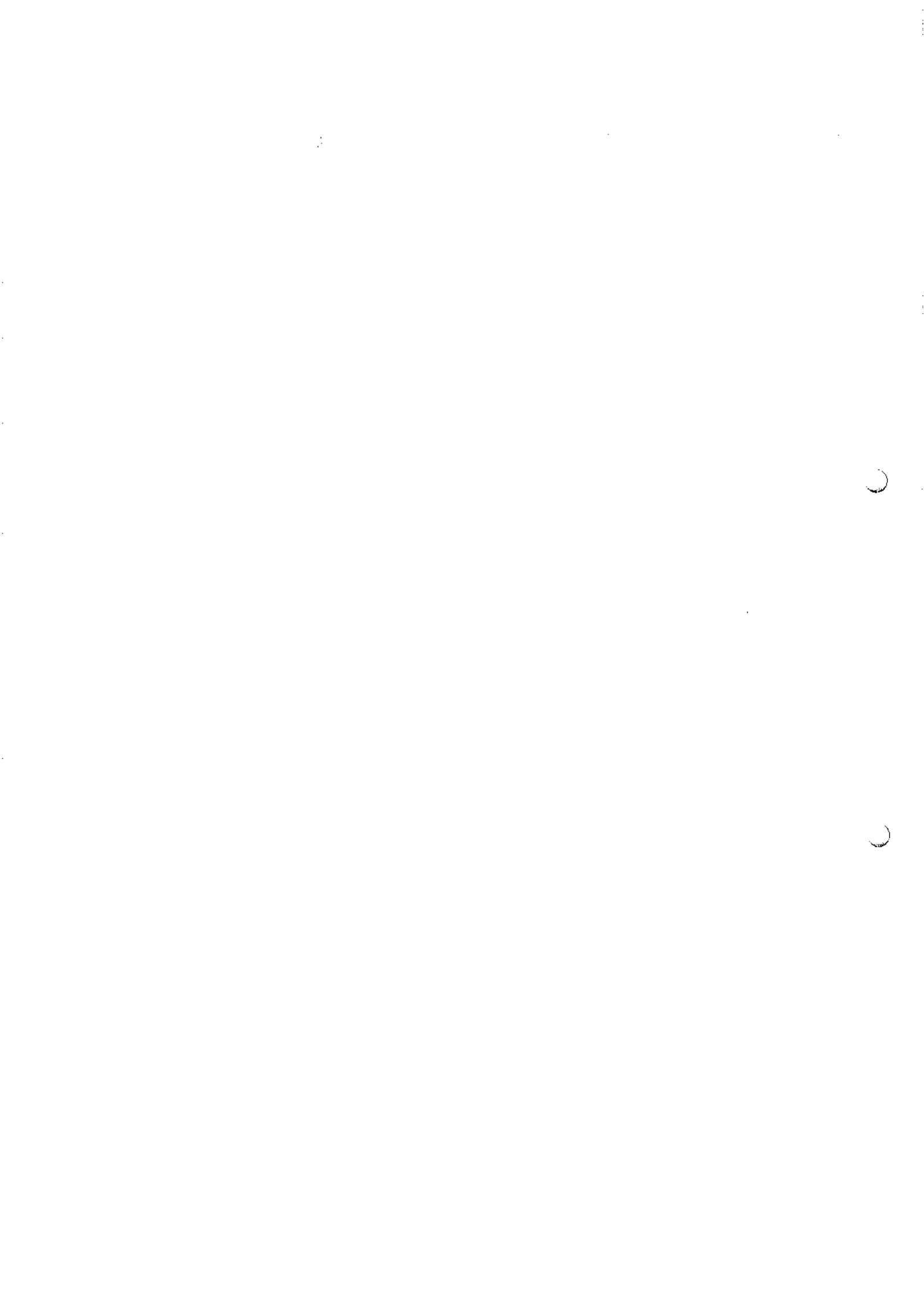


CODESP

ANEXO IV

Antemétricas e del
terças e Acessas

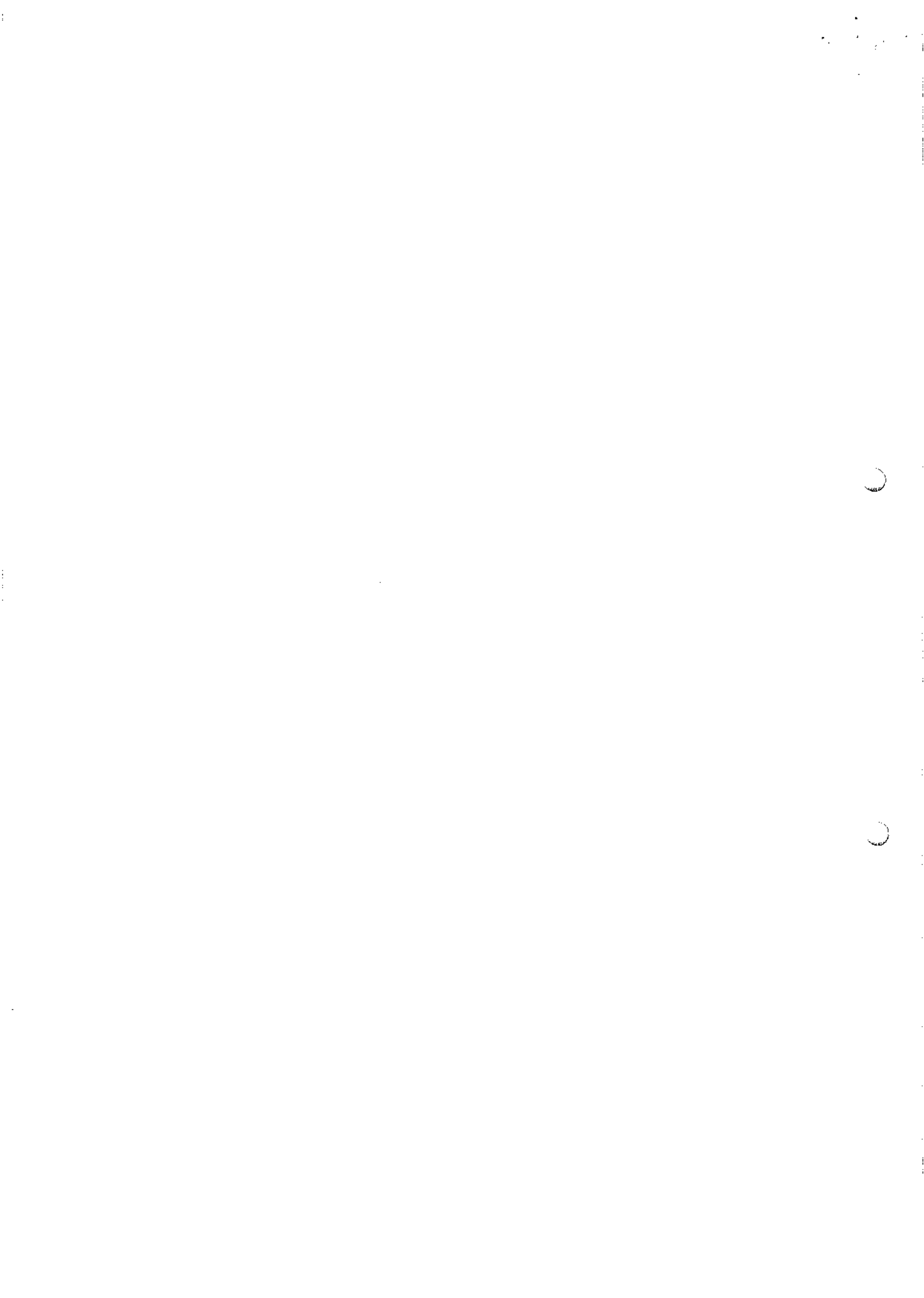
- Armazém 08
- Armazém 09
- Cais da Marinha
- Cais da Polícia Federal





ANEXO V

Carta DI-ED/428.14



CÓPIA

Santos, 14 de março de 2014

IBAMA - SUBESTSP
Escritório Regional de Santos

17 MAR 2014

PROJ. 002534/2014-10
Visto

Ass: [Assinatura]



DI-GD/428.14

RECEBIDO EM:

17 / 03 / 2014

[Assinatura]

Ilmo. Sr.
Dr. Thomaz Miazak de Toledo
M.D. Diretor de Licenciamento Ambiental do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Brasília - DF

Ref.: Duplicidade de informações na Licença de Instalação nº 961/13 - Cais do Corte.

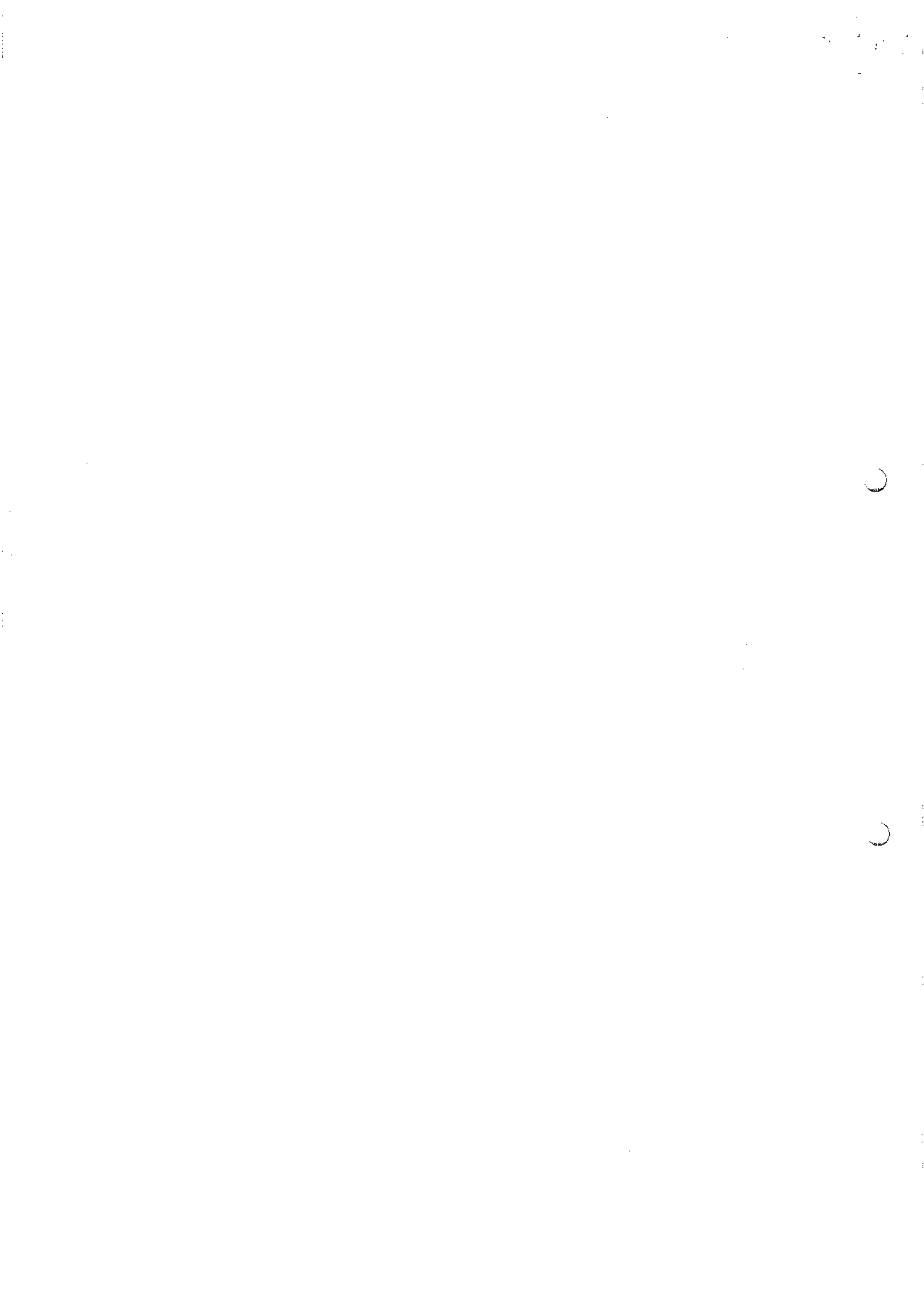
Prezado Senhor

Após análise do conteúdo da Licença de Instalação nº 961/13, expedida por esse Instituto, em 19/08/2013 e, ainda com vistas ao andamento do processo de retificação da mesma, vimos alertar esse Órgão Ambiental Federal sobre a existência de uma duplicidade de informações, no tocante aos berços e acessos elencados na primeira página do referido documento.

Ressaltamos que existe apenas um berço denominado "Corte", cuja porção de cais adjacente recebe o nome de "Cais do Corte", localizado na área do Saboó. Tal berço de atracação se encontra entre outros dois berços, um deles, a oeste, denominado "Saboó 4" e o outro, a leste, denominado "Valongo". Em anexo, segue um mapa ilustrativo da localidade.

Não obstante, a tabela supracitada, a qual traz informações individuais referentes às profundidades de projeto das áreas de atracação mencionadas acima, cita duplamente a referida área de atracação com duas nomenclaturas distintas, a saber: "Corte" e "Saboó 4 - Corte".

Acreditamos que o equívoco tenha sido gerado por esta própria Autoridade Portuária, que, erroneamente, apresentou uma relação no Plano de Dragagem mencionando duas vezes o berço de atracação adjacente ao Cais do Corte como "Corte" e "Saboó 4 - Corte". Entretanto, ressaltamos que ambos se referem à mesma área de atracação.



CÓPIA



No "Estudo de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos", encaminhado para subsidiar a avaliação desse IBAMA, acerca da qualidade dos sedimentos dos berços e acessos do Porto Organizado de Santos, o berço de atracação adjacente ao Cais do Corte está sendo denominado como "Corte" e não como "Saboó 4 – Corte".

Diante do exposto, acreditamos que os fatos acima aventados tenham induzido esse Instituto a considerar que a área denominada como "Saboó 4 – Corte" se configura como um novo local de dragagem, o qual ainda não fora caracterizado. Isto explica a inclusão da área "Saboó 4 – Corte" na Condicionante 2.3.4 da LI nº 961/2013, junto aos berços e acessos em implantação à época da expedição do respectivo documento (BTP e COPAPE).

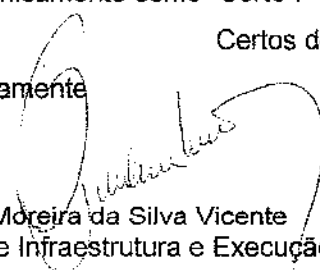
A Condicionante 2.3.4, da LI nº 961/2013, submete a dragagem de manutenção da área denominada como "Saboó 4 – Corte" à realização de uma caracterização prévia de sedimentos e aprovação prévia do IBAMA, enquanto que não existem restrições específicas para a área denominada como "Corte".

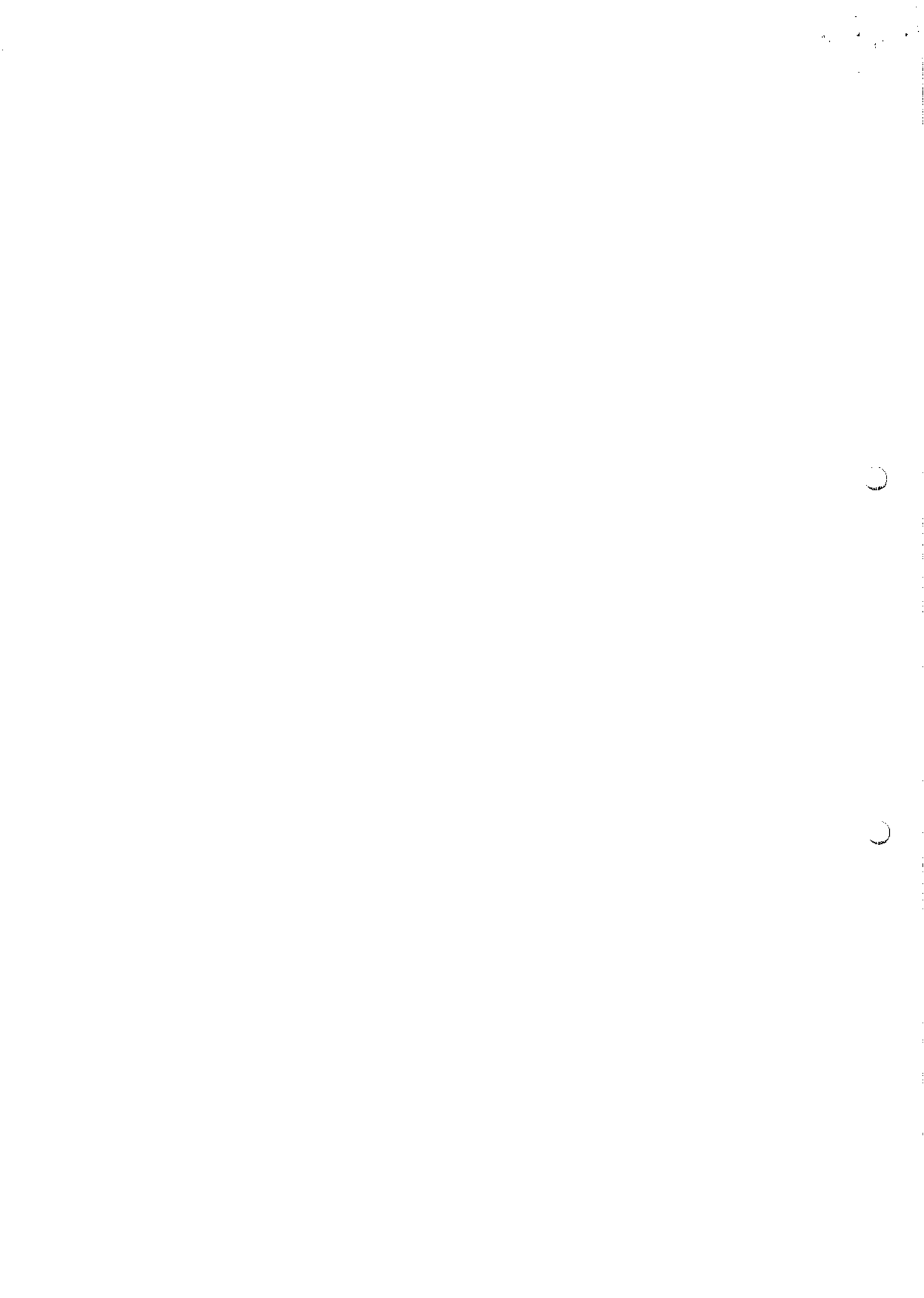
É de suma importância ressaltar que o "Estudo de Caracterização do Sedimento dos Berços de Atracação e suas respectivas Áreas de Acesso ao Canal de Navegação do Porto de Santos" constatou uma boa qualidade para o pacote sedimentar (até a cota -16m), do berço de atracação Cais do Corte e seu respectivo acesso, não sendo encontradas concentrações de contaminantes acima do Nível 1, da Resolução CONAMA nº 454/2012.

Destarte, solicitamos que esse IBAMA desconsidere o conteúdo referente à área denominada como "Saboó 4 – Corte", presente na atual versão da LI nº 961/2013, e promova sua remoção no âmbito do processo de retificação da mesma. Outrossim, pedimos que a área de atracação em questão seja tratada unicamente como "Corte".

Certos de vossa compreensão, subscrevemo-nos.

Atenciosamente


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





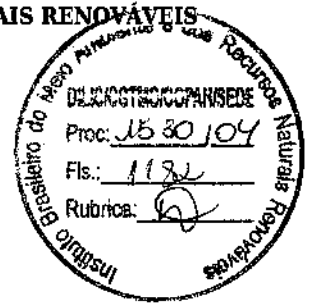
ANEXO VI

Carta DI-ED/456.14





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



DESP. ENC. ABERT. 02001.000148/2017-16 COPAH/IBAMA

Brasília, 07 de fevereiro de 2017

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume do processo nº 02001.001530/2004-22. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para à Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias.

Atenciosamente,

Gabriel A Magnino
GABRIEL ANGOTTI MAGNINO
Coordenador da COPAH/IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO



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 07 dias do mês de fevereiro de 2017, procedemos ao encerramento deste volume nº VI do processo de nº 02001.001530/2004-22, contendo 200 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº VII. Assim sendo subscrevo e assino.

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

EM BRANCO