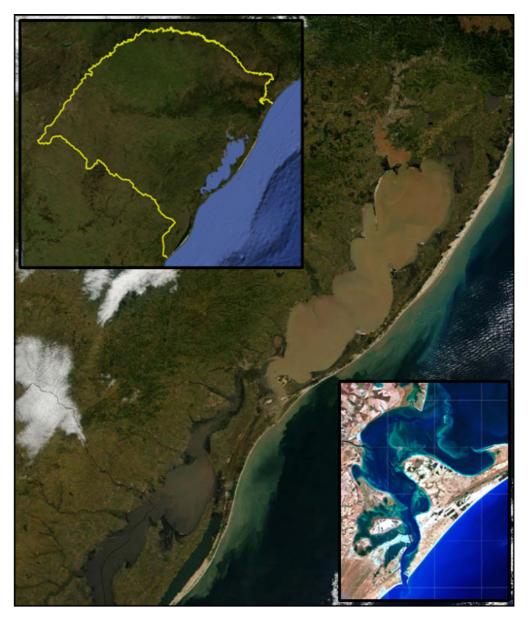


APOIO À FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM DO PORTO DE RIO GRANDE – RS



- Contrato SEP/PR nº 01/2010 -

RELATÓRIO MENSAL DE ANDAMENTO DA DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO - ABRIL DE 2010

Conteúdo: Volume II – Acompanhamento Ambiental

Período: 07/04/2010 a 06/05/2010





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL	3
2. SITUAÇÃO DE ANDAMENTO DO CRONOGRAMA E PROJEÇÕES	3
3. ATUALIZAÇÃO DO CRONOGRAMA	4
VOLUME II - ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	
II.1. INTRODUÇÃO	10
II.1.1. TERMOS E CONCEITOS EMPREGADOS NO PRESENTE RELATÓRIO	
II.2. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS	12
II.2.1. EQUIPE TÉCNICA	12
I.2.2.1. Instalações	13
I.2.2.2. Equipamentos de Escritório	13
I.2.2.3. Equipamentos de Apoio	13
I.2.2.4. Equipamentos de Sondagem	13
II.3. ATIVIDADES DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL	13
II.3.3. INFORMAÇÕES OBTIDAS JUNTO AO CONSÓRCIO DE DRAGAGEM	13
II.3.3.1. Especificações da Embarcação	13
II.3.3.2. Relatórios Diários	14
II.3.3.3. Notas de Destinação de Resíduos Sólidos	14
II.3.3.4. Registros Computacionais dos Sensores da Draga	14
II.3.4. ANÁLISE AMBIENTAL DOS DADOS REGISTRADOS PELOS SENSORES DA DRAGA	14
II.3.4.1. Sistema de Registros	14
II.3.4.2. Tratamento dos Registros	15
II.3.5. PROGRAMAS AMBIENTAIS	17
II.3.6. ACOMPANHAMENTO PRESENCIAL DAS ATIVIDADES	17
II.3.7. LEVANTAMENTO DE PRODUÇÃO/CAPTURA DE MATERIAL EM SUSPENSÃO	
II.3.8. COMPILAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO SEMANAL E LIVROS DIÁRIOS	
II.3.9. NORMAS TÉCNICAS E DE SEGURANÇA CONSIDERADAS	
II.4. PANORAMA AMBIENTAL DA OBRA NO PERÍODO AVALIADO	
II.4.1. PROCEDIMENTOS DE DRAGAGEM, TRANSPORTE, <i>OVERFLOW</i> E DESPEJO	
II.4.2. INVENTÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
II.4.3. SITUAÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	
II.4.4. LEVANTAMENTO DE PRODUÇÃO/CAPTURA DE MATERIAL EM SUSPENSÃO	
II.4.5. COMPILAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO SEMANAL	
II.4.6. NORMAS TÉCNICASII.4.7. ACOMPANHAMENTO PRESENCIAL DAS ATIVIDADES	
ANEXO II.A – DOCUMENTAÇÃO RELATIVA A DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS	
ANEXO II.B – REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACOMPANHAMENTO AMBIENTAL	
ANEXO II.C – BOLETINS SEMANAIS	
ANEXO II.D – "OIL RECORD BOOK" DA EMBARCAÇÃO	
ANEXO II.E - LIVRO DIÁRIO DE OBRA	
ANEXO II.F - CADERNO DE REGISTRO DE ATIVIDADES DO APOIO À FISCALIZAÇÃO	85



ANEXO II.G - LIVRO DE OCORRÊNCIAS	108
ANEXO II.H – RELATÓRIOS DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS	131
ANEXO II.I – NOTA DE NÃO CONFORMIDADE DE OVERFLOW	138
ANEXO L.I. – PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO PRESENCIAL	143



1. INTRODUÇÃO GERAL

O presente relatório, intitulado "Relatório Mensal de Andamento da Dragagem de Aprofundamento – Abril 2010" apresenta as atividades de fiscalização de dragagem, de fiscalização ambiental e de execução de sondagens batimétricas realizadas no período de 07/04/2010 a 06/05/2010 da Obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto de Rio Grande - RS.

As informações verificadas quanto à obra de dragagem (Volume I – Acompanhamento de Dragagem) consistem no acompanhamento presencial da obra, na identificação dos volumes removidos e transportados pela embarcação, local de atuação da draga, área de esforço efetivo de dragagem, tempo de atuação, e comparação dos informes da empresa de dragagem com o registro computacional dos sensores da embarcação.

No que tange os cuidados com o meio ambiente (Volume II – Acompanhamento Ambiental) foram realizados: acompanhamento presencial da obra, identificação da ocorrência de *overflow*, jateamento, *overboard*, transporte e despejo de material sedimentar a partir dos registros computacionais da embarcação executora da obra; comparação dos dados computacionais com os relatórios fornecidos pela empresa de dragagem; inventário de destinação de resíduos sólidos; e verificação do cumprimento dos programas ambientais previstos.

Quanto às campanhas de levantamentos hidrográficos, foram realizadas sondagens em todos os trechos de projeto, sendo as informações pertinentes a estes contidas no "Volume III – Levantamento Hidrográfico".

O período de avaliação do presente relatório para as atividades de dragagem, ambientais e de levantamentos hidrográficos é relativo ao mês de abril do ano de 2010, tendo inicio as 0:00 h do dia 7/4/2010 e encerrando as 24:00h do dia 6/5/2010. O relatório reserva-se a tratar as informações disponíveis para o período que tenham sido acessadas por parte da equipe de apoio a fiscalização até a data de 20/05/2010, o 10º dia útil após a data de fechamento. Quaisquer informações que tenha sido solicitas após essa data, ou que mesmo referentes ao período tenham-se tornado disponíveis após a mesma, serão tratadas em futuros relatórios e compiladas para o período quando da entrega do relatório final da obra.

Este documento, referente ao item 1 da Tabela de produtos (Tabela 1) e citado no Cronograma como item 2.1d, foi produzido pelo Consórcio HIDROTOPO-DZETA-TECNOL, denominado simplesmente de Consórcio HDT, contratado para realizar as atividades de apoio à fiscalização da referida obra, de acordo com o Contrato SEP/PR 001/2010, oriundo da Concorrência Pública - Edital SEP/PR 009/2009.

2. SITUAÇÃO DE ANDAMENTO DO CRONOGRAMA E PROJEÇÕES

O andamento das atividades relativo ao cronograma apresentado no plano de trabalho encontra-se em concordância com o cronograma apresentado no Relatório Mensal de Andamento da Dragagem de Aprofundamento – Março 2010.

Quanto à situação financeira do projeto, segue uma planilha explanando os itens previstos, entregues e faturados até o momento:



ITEM	DESCRIÇÃO	PREVISTOS NO TOTAL	ENTREGUES	FATURADOS
	I. SERVIÇOS			
1	Relatórios de Andamento da Dragagem de Aprofundamento (mensal das atividades de fiscalização de dragagem e de fiscalização ambiental, acompanhado por sondagens batimétricas expeditas mensais)	13	4	0
2	Relatórios de Andamento da Dragagem de Manutenção (mensal das atividades de fiscalização de dragagem e de fiscalização ambiental, acompanhado por sondagens batimétricas expeditas mensais)	25	0	0
	II. PLANOS DE TRABALHO			
3	Plano de Trabalho da fiscalização das obras	1	1	1
4	Plano de Trabalho da fiscalização ambiental das obras	1	1	1
5	Plano de Trabalho da execução de sondagens batimétricas	1	1	1
	III. RELATÓRIOS			
6	Relatórios de Levantamentos Hidrográficos cat. "A" iniciais e finais por trecho (LHPré, LHPós, LHManu1, LHManu2)	30	5	0
7	Relatórios de Levantamentos Hidrográficos cat. "B" por trecho (conclusão de marcos intermediários)	7	3	0
8	Relatórios Específicos de Fiscalização	13	3	0
9	Relatório Final de Fiscalização (das atividades de fiscalização de dragagem e de fiscalização ambiental)	1	0	0

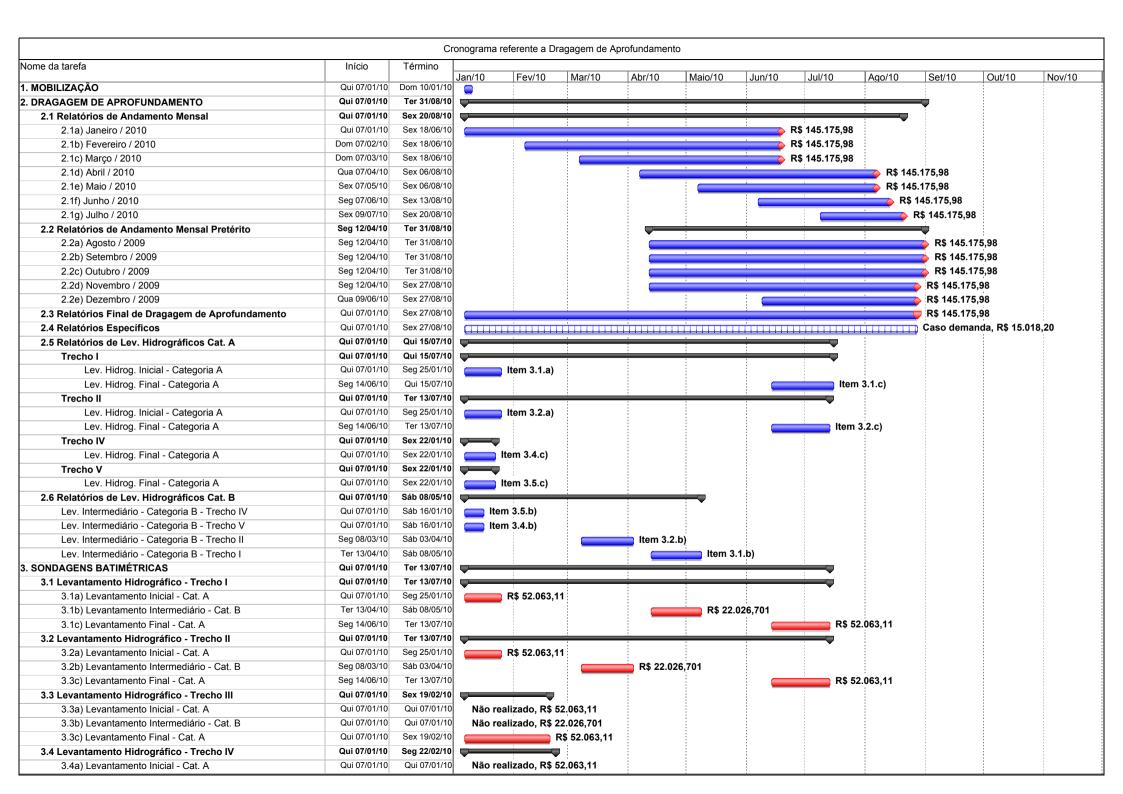
Tabela 1: Produtos previstos para execução por parte do Apoio a Fiscalização.

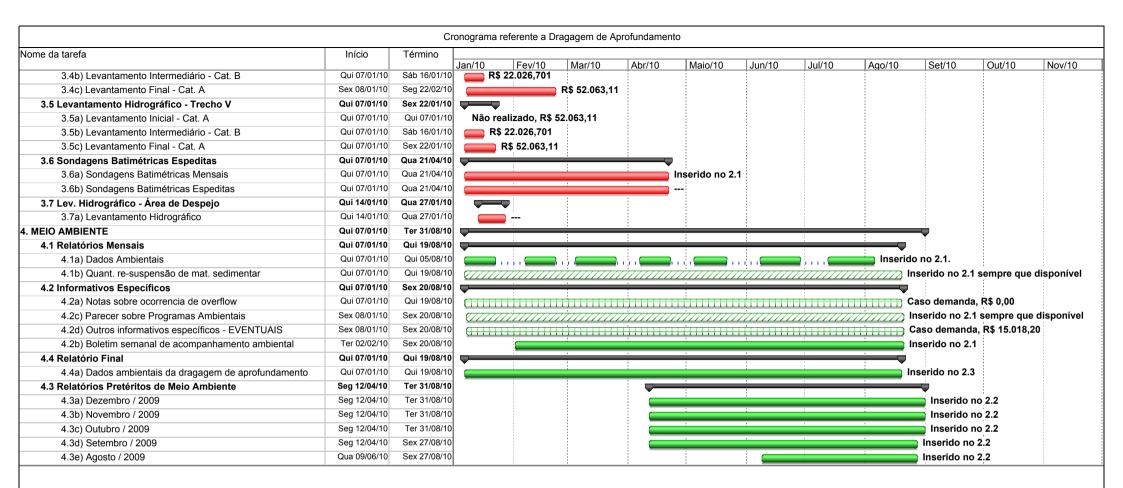
3. ATUALIZAÇÃO DO CRONOGRAMA

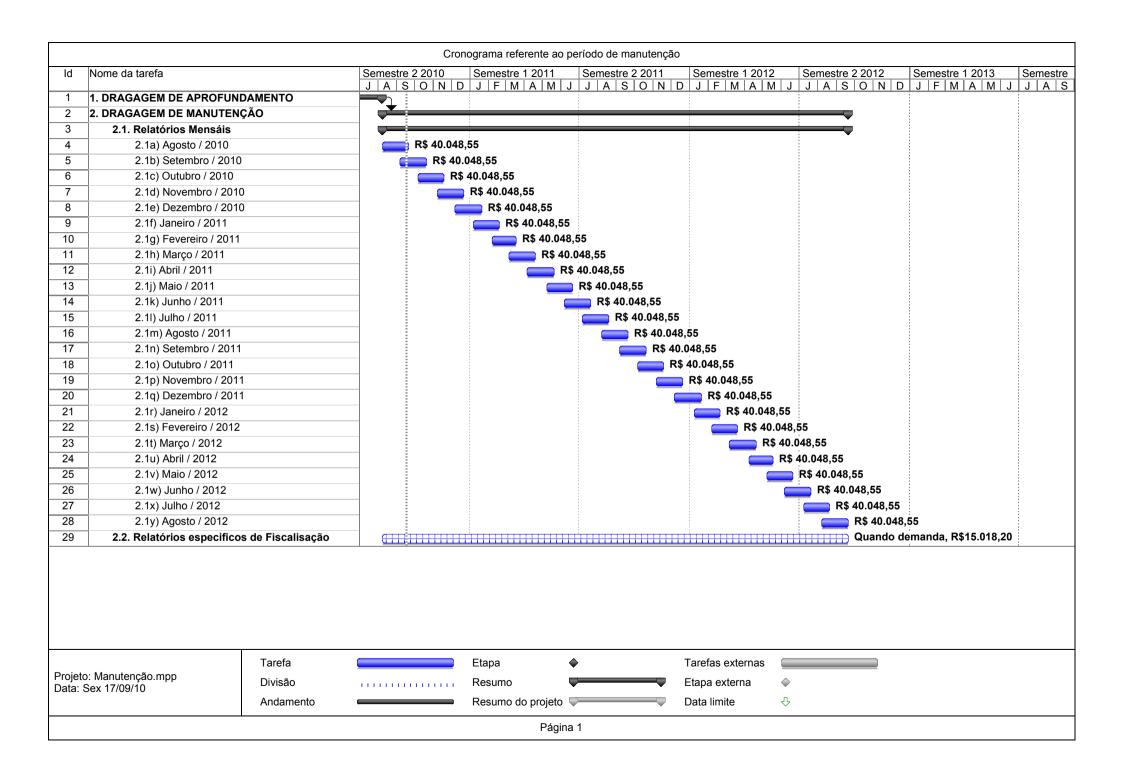
Segue o novo cronograma físico financeiros para as atividades a serem realizadas daqui para frente na dragagem de aprofundamento e manutenção.

As Barras nos cronogramas seguem o seguinte padrão:

- Dependente de ocorrencia de inconformidades
- Dependente de disponibilidade de dados
- A serem realizados









Rio Grande - RS, 22 de junho de 2010.

Consórcio HIDROTOP D-DZETA-TECNOL Engº Cláudio Macedo Dreer	Engº Renato Macedo Fernandes Coordenador
Oceanógrafo Marcos Paulo Abe Assessor Ambiental	Biólogo Frederico Bandeira C. de Almeida Assessor Ambiental
Hidrógrafo Fernando Marinho Mattos Assessor de Hidrografia	Hidrógrafo Alberto/Pedrassani C. Neves Assessor de Hidrografia
Oceanografo Felipe A. de Paula Garcia Assessor Ambiental	Oceanógrafa Caroline B. Gonçalves Assessora de Hidrografia
Engº Ambiental Leonardo de C. Oliveira Assessor Ambiental	Caroline flow Deik. Bióloga Caroline F. Leite Assessora Ambiental
Nicolas Paolo Zavella	

Oceanógrafo Nicolas P. Zanella
Assessor Ambiental

8



APOIO À FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM DO PORTO DE RIO GRANDE – RS

RELATÓRIO MENSAL DE ANDAMENTO DA DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO - ABRIL DE 2010



Volume II - Acompanhamento Ambiental

Período: 07/04/2010 a 06/05/2010





II.1. INTRODUÇÃO

O presente volume, intitulado "Volume II – Acompanhamento Ambiental", contido no "Relatório Mensal de Andamento da Dragagem de Aprofundamento – Abril 2010", apresenta as atividades de fiscalização ambiental realizadas no período de 07/04/2010 a 06/05/2010 da Obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto de Rio Grande – RS (seções de projeto na Figura II.1).

No que tange os cuidados com o meio ambiente foram realizadas: acompanhamento presencial da obra; identificação da ocorrência de *overflow*, jateamento, *overboard*, transporte e despejo de material sedimentar a partir dos registros computacionais da embarcação executora da obra; comparação dos dados computacionais com os relatórios fornecidos pela empresa de dragagem; inventário de destinação de resíduos sólidos; e verificação do cumprimento dos programas ambientais previstos.

O período de avaliação do presente relatório para as atividades ambientais é relativo ao mês de janeiro do ano de 2010, tendo inicio as 0:00 h do dia 7/4/2010 e encerrando as 24:00h do dia 6/5/2010.

Este documento foi produzido pelo Consórcio HIDROTOPO-DZETA-TECNOL, denominado simplesmente de Consórcio HDT, contratado para realizar as atividades de apoio à fiscalização da referida obra, de acordo com o Contrato SEP/PR 001/2010, oriundo da Concorrência Pública - Edital SEP/PR 009/2009.

II.1.1. TERMOS E CONCEITOS EMPREGADOS NO PRESENTE RELATÓRIO

Seguem nesse tópico algumas definições de termos e conceitos empregados no relatório:

Ciclo de dragagem: seqüência de eventos da atividade de dragagem que inicia com a sucção do material sedimentar, seguindo com o transporte e encerrando com o retorno ao local de dragagem após o despejo no sitio designado.

Ciclo de despejo: parte do ciclo de dragagem onde o material sedimentar é destinado ao local de despejo mediante abertura das comportas na parte inferior da embarcação.

Volume dragado: volume de sedimentos que efetivamente desaparece do leito entre cada par de batimetrias onde houve operações de dragagem.

Volume removido e transportado: o volume removido diz respeito ao volume de sedimentos que as bombas de dragagem sugaram para o interior da cisterna, relativo ao que teoricamente deveria desaparecer nas batimetrias, e é transportado até o sítio de despejo. Esse volume somado ao material em suspensão gerado durante o processo é que resulta no volume dragado.

Esforço de dragagem: consiste do volume removido e transportado por unidade de área.

Overflow: mecanismo da embarcação que permite o transbordamento controlado do sobrenadante da cisterna. Tem tanto a função de aumento da eficiência da dragagem, como de equipamento de segurança a navegação.



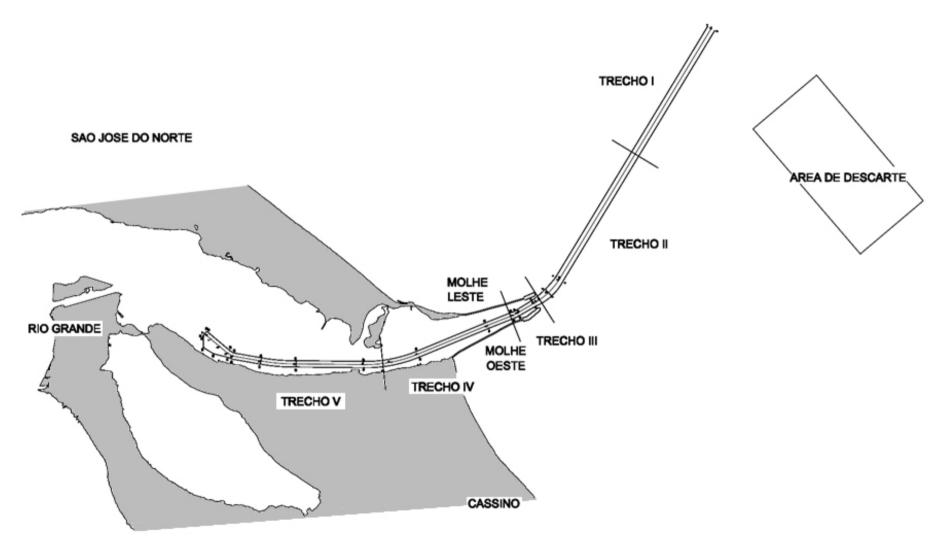


Figura II.1: Ilustração dos Trechos de projeto a serem dragados no Porto de Rio Grande, área destinada ao descarte de sedimentos e locais de referência



Ciclo de overflow: parte do ciclo de dragagem onde ocorre o transbordamento do sobrenadante da cisterna, sendo seu início no primeiro registro de ocorrência e término ao ultimo registro de ocorrência dentro do ciclo de dragagem, independente se contínuo ou intermitente.

Tempo efetivo de *overflow*: duração em minutos de todas as ocorrências de *overflow* dentro de um mesmo ciclo de dragagem, descontando-se o tempo em que não houve, efetivamente, o transbordamento de material dragado dentro do período do ciclo de *overflow*.

Jateamento: é caracterizado pela atuação dos jatos desagregadores de forma a não concordar com a sucção por parte da bomba de dragagem.

Overboard: é o procedimento em que a boca de dragagem suga material com características de sedimento (verificadas em função da densidade e velocidade do fluxo), mas o bombeamento para a cisterna não ocorre, sendo o material expelido por uma saída na popa da embarcação.

II.2. RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

II.2.1. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador:

 Eng^o Renato Macedo Fernandes CREA: 6703-D

Assessores Ambientais:

- Oceanógrafo Marcos Paulo Abe
- Biólogo Frederico Bandeira Caria de Almeida

Assessores de Hidrografia:

- Hidrógrafo Fernando Marinho Mattos
- Hidrógrafo Alberto Pedrassani Costa Neves

Equipe Técnica Nível Superior:

- Oceanógrafo Felipe Azevedo de Paula Garcia
- Oceanógrafa Caroline Bergamo Gonçalves
- Engenheiro Ambiental Leonardo de Castro Oliveira
- Bióloga Caroline Flores Leite
- Oceanógrafo Nicolas Paolo Zanella

Equipe Técnica Nível Técnico e Médio:

- Marcelo Soares Ramos Técnico Batimetria:
- Reginaldo Gonçalves Abreu Técnico Batimetria;
- Sérgio Cardoso da Rocha Auxiliar Técnico Batimetria;
- Nilton de Oliveira Santos Auxiliar Técnico Batimetria;



- Michele Salcedo da Silva Secretária;
- Soedir de Freitas Margues Motorista;
- Silvana Dutra Administrativo Apoio na Sede do Consórcio em Brasília.

II.2.2. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para realização das atividades descritas nesse relatório o Consórcio HDT disponibilizou as seguintes instalações e equipamentos:

I.2.2.1. Instalações

Desde o dia 29/03/2010 o Consórcio HDT encontra-se instalado em um endereço no centro de Rio Grande, próximo do Porto de Rio Grande, situado à Rua Senador Salgado Filho nº 195.

I.2.2.2. Equipamentos de Escritório

- Mobiliário em geral;
- 5 computadores com monitores do tipo desktop:
- 1 computador tipo notebook;
- 3 impressoras;
- Pacote de softwares específicos do tipo MS Windows, MS Officie, IDRISI Andes, Hypack;
- Plotter

I.2.2.3. Equipamentos de Apoio

- Veículo automóvel de passeio marca Volkswagen, modelo Gol;
- Veículo automóvel de passeio marca Fiat, modelo Idea;
- Embarcação Janir, com comprimento 28 pés e motor de 150 HP.

I.2.2.4. Equipamentos de Sondagem

- DGPS da Racal
- Ecobatímetro multifeixe ES-3, fabricação Odom,
- Sensor de movimento TSS-DMS-10
- Agulha Giroscópica Compensadora de Proa GPS ASHTECH;
- Perfiladores Digibar Pro e Digibar V, fabricados pela Odom e
- Dois computadores, com três monitores, para utilização à bordo.

II.3. ATIVIDADES DE FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

II.3.3. INFORMAÇÕES OBTIDAS JUNTO AO CONSÓRCIO DE DRAGAGEM

II.3.3.1. Especificações da Embarcação

O documento de especificação da cisterna (*Hopper Sounding & Ullage Certificate* n^{ϱ} 322.2.14.V0000.0024) foi recebido e verificado quanto a capacidade de carga da cisterna da draga.



A partir da planilha contida nesse documento foram geradas as condições de capacidade volumétrica em função do nível do duto de *overflow*.

II.3.3.2. Relatórios Diários

Os relatórios diários gerados eletronicamente (documento em PDF) pelos operadores da draga são obtidos junto ao Consórcio OSEC/JDN, contendo os dados da operação de dragagem naquele dia, sendo observados, os ciclos de dragagem, volume transportado estimado, localização do despejo e demais ocorrências. Esses encontram-se anexados em meio digital.

Esses dados são confrontados com as informações contidas no registro computacional para averiguação das informações e comparação de volumes.

II.3.3.3. Notas de Destinação de Resíduos Sólidos

Nos eventos em que a embarcação descarregou resíduos sólidos foi gerada nota decorrente do evento emitida pela SUPRG (Superintendência do Porto de Rio Grande), carimbada empresa responsável pela destinação final (Nunes & Veiga Ltda.). Tal empresa é considerada apta a receptar e encaminhar os resíduos a partir da Declaração SMMA/UFL nº 024/2009.

As notas de cada evento de destinação de resíduos listam os tipos de resíduos e as quantidades (sacos, kg e m³) de cada tipo. Em cada evento foram então levantadas as quantidades de resíduos e geradas estatísticas de produção média diária dos mesmos desde a última destinação, assumindo que quando da destinação todo o lixo produzido é encaminhado.

II.3.3.4. Registros Computacionais dos Sensores da Draga

Os registros dos sensores são fornecidos pelo Consórcio de Dragagem, em meio digital, normalmente diariamente, no dia seguinte das operações de dragagem.

A análise desses registros é indicada no item a seguir.

II.3.4. ANÁLISE AMBIENTAL DOS DADOS REGISTRADOS PELOS SENSORES DA DRAGA

II.3.4.1. Sistema de Registros

A draga que realiza a obra de dragagem de aprofundamento do Porto de Rio Grande possui mais de duzentos sensores.

Os registros das operações da draga são realizados a cada três segundos em um computador central, onde são armazenados na forma de um arquivo de valores separados por vírgula (*.csv – coma separate value), onde cada linha corresponde a um registro de três segundos de todas as variáveis mensuradas. Os arquivos referentes a cada dia encontram-se anexados em meio digital.

Entre as informações registradas encontram-se a posição geográfica das bocas de dragagem e da embarcação, carga e volume da cisterna, percentual de abertura das comportas, diversas válvulas e tubulações em funcionamento, densidade do material



bombeado, entre outras.

A descrição de todas as variáveis registradas, assim como visualizações esquemáticas, foi obtida junto aos operadores da draga do Consórcio Odebrecht - Jan De Nul (Consórcio OSEC/JDN), sendo as variáveis mais importantes identificadas para tratamento dos dados e extração das informações relevantes a fiscalização das operações de dragagem.

II.3.4.2. Tratamento dos Registros

Os registros dos sensores da draga foram tratados para cada período de 24 horas, identificando informações referentes às atividades de dragagem, transporte e despejo de material.

O sistema de operação da draga é programado, a princípio, para somente bombear o material dragado para a cisterna quando os parâmetros de densidade são superiores a 1,14 t/m³ e velocidade do fluxo de bombeamento inferior a 10 m/s.

Essas características indicam quando a draga esta realmente bombeando material sedimentar, visto que quando o material é muito aquoso a densidade será baixa e a velocidade de sucção elevada.

Quando então o sistema de registro de cada bomba de dragagem indica que essas condições são atendidas as respectivas válvulas (Figura II.2) direcionam o fluxo de material para a cisterna, e no tratamento dos dados dos sensores é gerado um registro de dragagem para aquela boca, sendo tomadas as posições de cada registro.

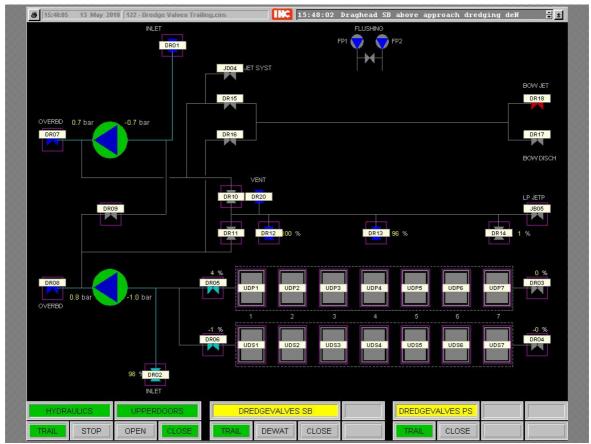


Figura II.2: Imagem esquemática da disposição das bombas de dragagem e válvulas relacionadas.



No momento seguinte ao último registro de dragagem em cada ciclo de dragagem é verificado nos sensores da cisterna a carga e o volume de material.

A partir dessas informações, em conjunto com os dados de densidade do material sedimentar no ambiente, é possível calcular o volume teoricamente removido do ambiente naquele ciclo com a fórmula apresentada na Figura II.3. O volume então é distribuído por todos os registros de dragagem, gerando uma planilha com posicionamento e com o volume removido.

$$V_{situ} = \frac{\frac{T_{cisterna}}{V_{cisterna}} - 1.025}{\gamma_{situ} - 1.025} \cdot V_{cisterna}$$

Onde:

T_{cisterna} = massa na cisterna em toneladas;

V_{cisterna} = volume de material na cisterna (água + sedimento) em m³;

γ _{situ} = densidade no ambiente do material sedimentar antes de ser dragado;

V_{situ} = volume de material no ambiente removido e transportado pela embarcação;

1,025 = densidade aproximada da água.

Figura II.3: Equação empregada para cálculo dos volumes removidos e transportados pela draga

Durante a operação de dragagem também é verificado o volume registrado na cisterna, em comparação com sua capacidade. A capacidade volumétrica da cisterna é dada em função do nível em que se encontra a boca do duto de *overflow* (também registrada no sistema eletrônico). Quando o volume instantâneo contido na cisterna supera a capacidade de carga é gerado então um registro de *overflow*.

O ciclo de *overflow* é considerado como a defasagem de tempo entre o primeiro e último registro de *overflow* dentro do ciclo de dragagem, enquanto que o tempo efetivo de *overflow* é calculado como o produto entre o número de registros e a unidade de tempo de cada registro (3 segundos).

Tendo em vista que a densidade do *overflow* também é um parâmetro com importância ambiental e a embarcação não possui sensor para seu registro, sua medição por métodos convencionais seria dificultada e imprecisa. Nesse sentido foi adotado como critério que a densidade do *overflow*, em cada instante, pode ser estimada como a densidade média da cisterna (razão entre a carga e o volume no instante do registro). Essa aproximação considera que não há precipitação do material dentro da cisterna, e isso torna a estimativa bastante conservadora, visto que a densidade do sobrenadante sempre será menor que a densidade média da cisterna.

Assim, com essa abordagem é possível estimar uma densidade para o fluxo de *overflow* sempre com um grau de super-estimativa, e se tomado com densidade real, permite uma atividade de prevenção com maior grau de segurança para o meio ambiente.

Também dos registros eletrônicos da embarcação são verificados os percentuais de abertura das comportas ao fundo da cisterna. Os registros indicam o percentual de abertura com precisão de uma casa decimal (0,1%). Como sensores eletrônicos possuem oscilações, por vezes os registros indicam aberturas de décimos de percentual, ou até mesmo aberturas negativas (-0,5%).



Por isso os registros de despejo do material transportado são gerados somente quando a soma dos percentuais de abertura das sete comportas é superior a 1 (abertura das comportas maior que 1/700 da abertura total). Esse critério impede que sejam gerados registros de despejo erroneamente devido somente à oscilação dos sensores.

Para o despejo também é calculada a massa de sedimentos despejada (produto entre o volume transportado e a densidade *in situ* do sedimento), que é posteriormente distribuída por todos os pontos onde houve registro de despejo.

Para o despejo é adotada a massa ao invés do volume, devido às modificações ocorridas durante o processo de dragagem (incorporação de água) e durante o procedimento de despejo (dispersão do material a caminho do fundo).

Tendo em vista o cuidado ambiental, foram verificadas as combinações de válvulas em concordância com a atuação das bombas que possam caracterizar a situação de jateamento e *overboard*. Essas informações também foram tratadas de forma georeferenciada, permitindo estimar a área impactada por tais procedimentos, duração efetiva total de ocorrência de jateamento e densidades do fluxo de *overboard* (adotadas como a densidade do material bombeado).

Todos os dados levantados são planilhados de forma gero-referenciada para tratamento em software de geoprocessamento (IDRISI) e verificação de conformidade do posicionamento das atividades de dragagem como um todo, além de levantamento de outras estatísticas.

II.3.5. PROGRAMAS AMBIENTAIS

Os programas ambientais são reportados no presente relatório segundo informações encaminhadas pela SUPRG, responsável pelo andamento dos mesmos.

O andamento das atividades é reportado por comunicação via e-mail, e quando da emissão de relatórios de andamento e de diagnósticos (parciais ou finais) a SUPRG comprometeuse a encaminhar os mesmos para apreciação do Consórcio HDT nas suas atividades de apoio à SEP/PR, nos trabalhos de fiscalização das obras de dragagem do porto de Rio Grande.

II.3.6. ACOMPANHAMENTO PRESENCIAL DAS ATIVIDADES

Dentro do período deste relatório, foi embarcado técnico do Consórcio HDT no dia 23/04/2010, objetivando verificação dos procedimentos de manuseio dos resíduos provenientes da dragagem e da própria draga, bem como o levantamento de dados para comparação com os registros eletrônicos de interesse para fiscalização.

A partir desses levantamentos o Consórcio HDT passou a analise das informações obtidas, no sentido de verificação da compatibilidade dos dados de interesse a partir de suas diferentes fontes (observação, Relatórios Diários e Registro dos sensores).

II.3.7. LEVANTAMENTO DE PRODUÇÃO/CAPTURA DE MATERIAL EM SUSPENSÃO

Tendo sido realizado na data de 06/03/2010 um levantamento hidrográfico no Trecho II do projeto, o levantamento da produção/captura de material em suspensão só será possível quando da realização de uma nova batimetria no mesmo local para comparar com o esforço de dragagem entre ambos os levantamentos.



O mesmo vale para o Trecho I, onde a Batimetria inicial também fora realizada, porem até então nenhuma de acompanhamento esteve disponível à equipe de meio ambiente para o estudo.

II.3.8. COMPILAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO SEMANAL E LIVROS DIÁRIOS

O acompanhamento semanal das atividades fora realizado através da emissão de boletins semanais. Assim na avaliação do período também serão compiladas as informações contidas nos boletins expedidos no período de abrangência desse documento.

O Diário de Obras, Caderno de registro das atividades de apoio a fiscalização e Livro de Ocorrência, sugeridos no plano de trabalho, se encontram nesse documento nos anexos (Anexo II.E, II.F e II.G respectivamente).

II.3.9. NORMAS TÉCNICAS E DE SEGURANÇA CONSIDERADAS

Relativos ao acompanhamento de normas técnicas da área ambiental, foram averiguadas: MARPOL, Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, determina procedimentos para se evitar a poluição das águas.

- NBR10004, que dispõe sobre a classificação e destinação dos resíduos sólidos
- Lei nº 9966/2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências

II.4. PANORAMA AMBIENTAL DA OBRA NO PERÍODO AVALIADO

II.4.1. PROCEDIMENTOS DE DRAGAGEM, TRANSPORTE, OVERFLOW E DESPEJO

Nos Relatórios Diários (RD) da empresa de dragagem reportados para o período foram computados os números de ciclos de dragagem, volume em cada ciclo, Trecho onde a draga atuou, e local dos despejos.

De acordo com os dados obtidos nesses relatórios foram realizados 271 eventos de dragagem, nos Trechos I & II de projeto, computando um volume total estimado de 1.797.595 m³ de sedimentos removidos e transportados até a área de despejo.

A partir do processamento dos arquivos computacionais dos sensores da embarcação, foram identificados também 271 eventos de dragagem.

A comparação dos registros das diferentes fontes pode ser visualizada na Tabela II.1.

O volume removido e transportado pela draga, segundo os registros dos sensores, considerando os critérios de tratamento anteriormente descritos, foi de 1.695.394,75 m³ de sedimentos.

Os dados fornecidos nos RDs são superiores em 8,33 % aos identificados nos arquivos computacionais dos sensores da embarcação.



	Relatórios Diários			Registros dos sensores								
Data	Eventos de Dragagem	Eventos de Despejo	Eventos de Dragagem	Eventos de Despejo	Ciclos com overflow	Duração máxima de <i>overflow</i> (min)	Densidade máxima de overflow (t/m³)	Ciclos com overflow não conforme	Duração total de <i>overboard</i> (min)	Duração máxima de <i>overboard</i> (min)	Duração total de jateamento (min)	Duração máxima de jateamento (min)
07/04/2010	2	1	2	1	2	6,40	1,1361	0	0,70	0,70	2,90	2,75
08/04/2010	11	12	11	12	6	6,15	1,1797	0	86,30	37,15	25,30	9,80
09/04/2010	8	7	8	7	5	0,85	1,1354	0	244,30	80,35	103,75	82,20
10/04/2010	6	7	6	7	5	0,75	1,0960	0	591,10	105,85	14,30	8,55
11/04/2010	7	7	7	7	4	0,60	1,1085	0	604,60	103,70	40,20	13,85
12/04/2010	7	6	7	6	1	0,05	1,0931	0	574,50	88,90	30,75	8,40
13/04/2010	12	13	12	13	7	1,05	1,2143	0	326,05	97,45	43,15	19,60
14/04/2010	15	14	15	14	10	1,05	1,1815	0	116,70	32,50	9,20	8,45
15/04/2010	0	1	0	1	0	0,00	0,0000	0	0,20	0,30	0,00	0,00
16/04/2010	6	6	6	6	2	0,10	1,1425	0	25,55	18,10	11,65	11,35
17/04/2010	14	13	14	13	6	0,30	1,1611	0	334,25	32,85	49,25	21,75
18/04/2010	13	13	13	13	8	1,10	1,1665	0	360,70	31,70	12,10	9,95
19/04/2010	13	14	13	14	4	0,75	1,1794	0	113,75	27,70	0,00	0,00
20/04/2010	14	13	14	13	5	1,15	1,1529	0	323,50	32,65	1,25	0,45
21/04/2010	11	11	11	11	8	49,20	1,3208	5	134,40	27,85	43,60	15,40
22/04/2010	10	10	10	10	10	65,65	1,3225	10	24,10	19,25	68,80	26,35
23/04/2010	10	10	10	10	5	66,40	1,3046	4	271,50	72,20	23,20	13,65
24/04/2010	10	10	10	10	5	45,30	1,3542	3	363,50	85,55	27,50	14,35
25/04/2010	9	10	9	10	9	35,80	1,3077	1	3,20	0,90	7,05	1,70
26/04/2010	10	10	10	10	10	57,20	1,2750	3	22,30	9,40	15,15	8,70
27/04/2010	3	3	3	3	3	40,45	1,2226	1	0,80	0,45	6,05	5,65
28/04/2010	0	0	0	0	0	0,00	0,0000	0	0,00	0,00	0,00	0,00
29/04/2010	10	9	10	9	9	86,20	1,3195	8	4,45	0,85	13,65	11,90
30/04/2010	10	10	10	10	10	60,20	1,3431	6	5,30	1,90	0,90	0,90
01/05/2010	10	10	10	10	11	78,45	1,3374	10	7,60	2,15	0,00	0,00
02/05/2010	10	10	10	10	10	71,35	1,3420	10	7,70	4,85	0,00	0,00
03/05/2010	10	10	10	10	10	79,25	1,3410	7	6,40	2,80	0,00	0,00
04/05/2010	10	10	10	10	10	85,25	1,3520	9	3,80	1,30	0,00	0,00
05/05/2010	10	10	10	10	10	60,35	1,3743	7	4,45	0,85	158,70	83,10
06/05/2010	10	10	10	10	10	84,75	1,3893	10	1,55	0,65	3,50	2,00
Total / Máximo	271 Tabala II	270	271	270	195	86,20	1,3893	94	4.563,25	105,85	708,40	83,10

Tabela II.1: Compilação dos dados de operação da draga obtidos nos Relatórios Diários e na avaliação dos registros dos sensores da draga.



Conforme descrito nos RDs a atividade de dragagem se concentrou nos Trechos I & II. Nos registros dos sensores identificou-se o mesmo, com a atividade abrangendo uma área estimada de 1.927.725 m², como observado na Figura II.4.

Dos 271 ciclos de dragagem identificados a partir dos dados dos sensores 195 ciclos apresentaram ocorrência de procedimentos de *overflow*. O maior ciclo de *overflow* identificado apresentou duração efetiva de 86,20 min. A maior densidade registrada para o *overflow* foi de 1,3893 t/m³, com a média de densidade de 1,1651 t/m³ entre todos os registros do período. A área computada para ocorrência do *overflow* foi de 1.164.850 m².

Foi verificado para o período a ocorrência de 94 ciclos de overflow não conformes relativos aos parâmetros estipulados de serem verificados pela Equipe de Apoio a Fiscalização (duração de até 40 min e densidade não maior que 1,3 t/m³). Essas ocorrências foram reportadas a SEP através de uma nota de não conformidade de *overflow* (Anexo II.I).

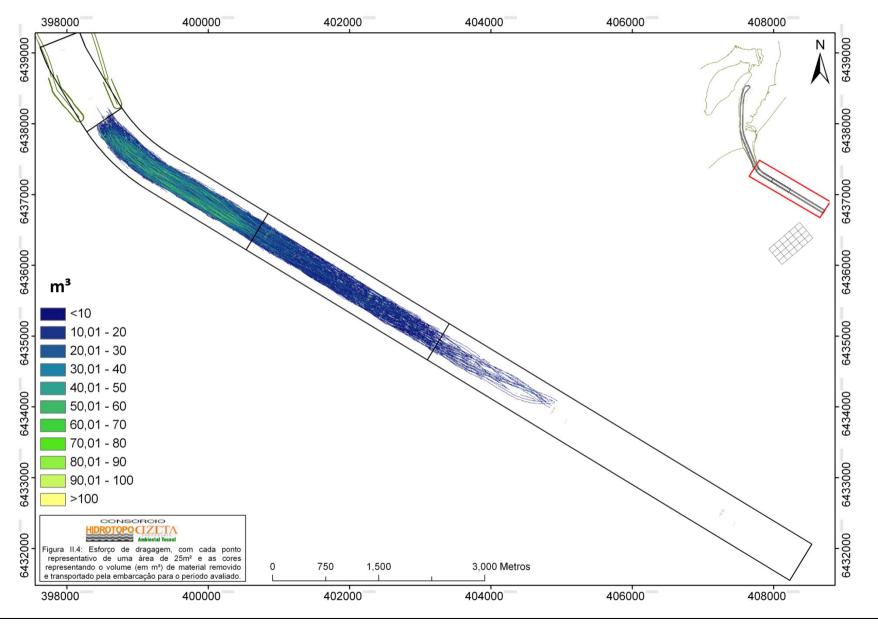
O procedimento ocorreu em 71,95% dos ciclos identificados, sendo a área de ocorrência do *overflow* foi 1.164.850 m² (60% da área dragada). Os locais onde ocorreram e a densidade computada para cada registro de *overflow* podem ser observados na Figura II.5.

Quanto aos procedimentos de despejo, tanto nos Relatórios Diários como nos dados registrados pelos sensores foram observados 270 eventos de despejo. A massa de material despejada, segundo levantamentos a partir dos registros dos sensores da embarcação, foi de 2.443.305,75 t ao longo de uma área estimada de 429.650 m² dentro do sítio de despejo licenciado, como pode ser observado na Figura II.6. A ocorrência de um evento de despejo a menos que de dragagem deve-se ao fato de um ciclo de dragagem iniciado na data de 06/05/2010 ter continuado alem das 24:00h, acarretando que o respectivo evento de despejo venha a ser computado como ocorrendo no dia 07/06/2010, ou seja, em período posterior ao aqui relatado.

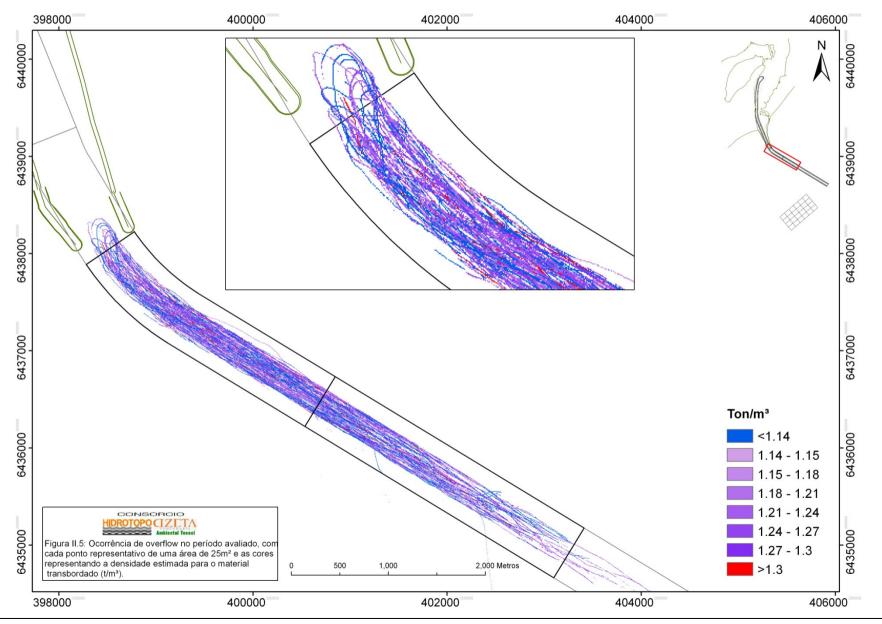
Verifica-se que os procedimentos ocorreram predominantemente no centro das subdivisões do sitio de despejo. Essa distribuição distingue-se das anteriores, quando a massa despejada distribuía-se nas linhas limítrofes das subdivisões. Os eventos de despejo foram reportados nos RDs na forma de um *print screen* da tela de posicionamento da embarcação, indicando que estavam sendo realizados dentro da área predeterminada.

Na Figura II.6 verifica-se a ocorrência de registros ligeiramente fora da área determinada para o despejo. Ambas as ocorrências são provenientes de registros de despejo quando o ocorrido tratava-se somente do procedimento de limpeza da cisterna ao fim do procedimento. Assim verificou-se não ter havido inconformidade da disposição do material em relação ao sitio determinado pela licença ambiental.

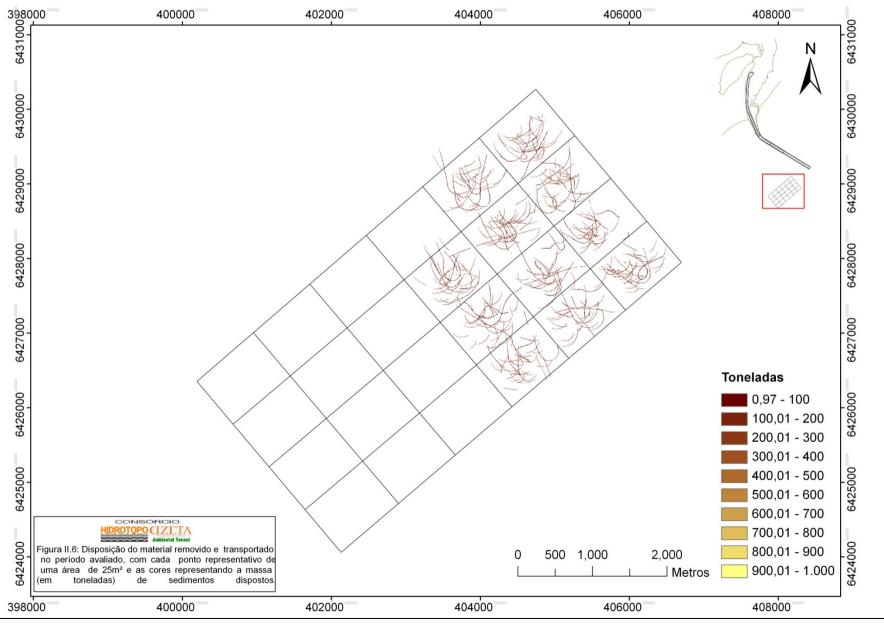














No que diz respeito a atividades de dragagem utilizando procedimentos com potencial impacto ambiental, os dados da embarcação também foram checados (em função do esquema de válvulas da Figura II.7) quanto ao emprego dos jatos desagregadores de alta pressão e quanto a ocorrência de *overboard* (conforme esquema de válvulas apresentado anteriormente na Figura II.2).

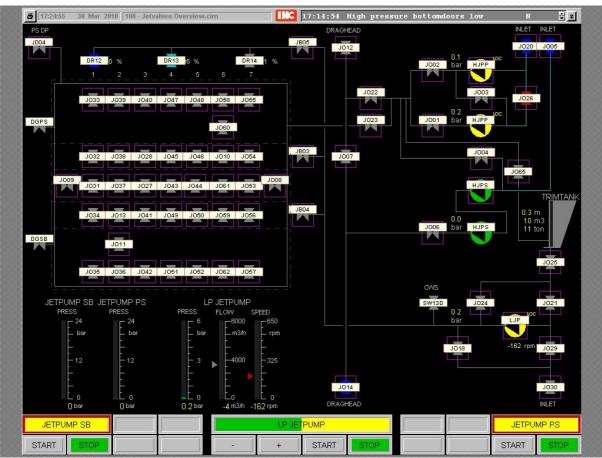
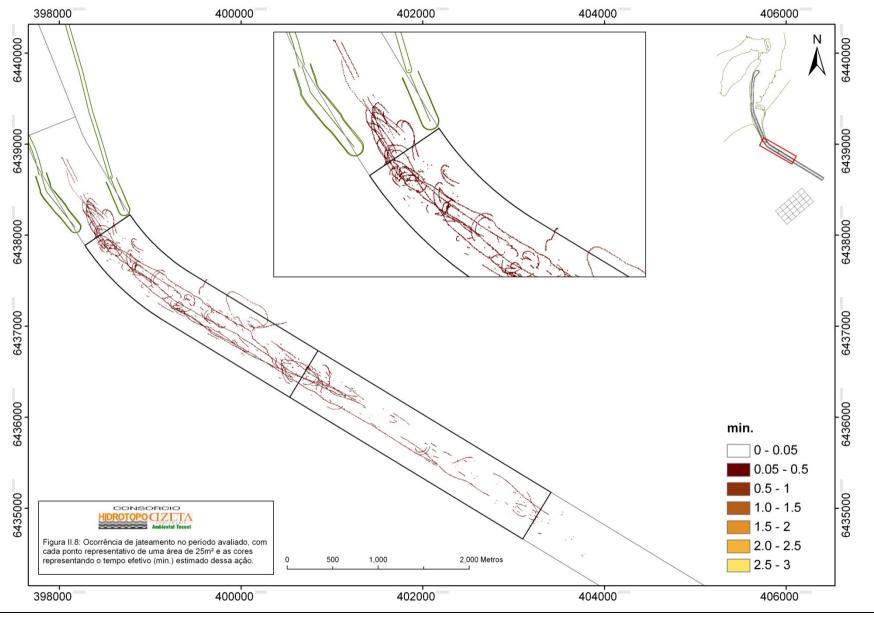


Figura II.7: Imagem esquemática da disposição das bombas de jato e válvulas relacionadas

Para o período fora verificado em cada ciclo quanto tempo cada boca de dragagem atuou realizando o procedimento de jateamento, verificando-se em cada ciclo de dragagem quantos minutos houve de duração do procedimento (somando a atuação de ambas as bocas de dragagem). Assim averiguo-se a ocorrência de jateamento dentro de um mesmo ciclo de dragagem de até 83,10 min (somando a atuação de ambas as bocas de dragagem). No total do período foi identificado jateamento por um somatório de 708,40 min, gerando uma média de 2,62 min de jateamento em cada ciclo. Assim observa-se que a ocorrência de jateamento não é um fato comum, mesmo tendo ocorrido em alguns ciclos por tempo elevado. A área abrangida pela ocorrência desse procedimento foi de 216.475 m² (11% da área de dragagem), como pode ser visualizado na Figura II.8.







Outro procedimento de dragagem com risco ambiental verificado foi a ocorrência do procedimento denominado *overboard*, onde o material dragado não é bombeado para a cisterna e é expelido na coluna d'água. Isso ocorre quando não ocorre o fechamento da válvula de *overboard* e abertura da válvula que lança o material à cisterna.

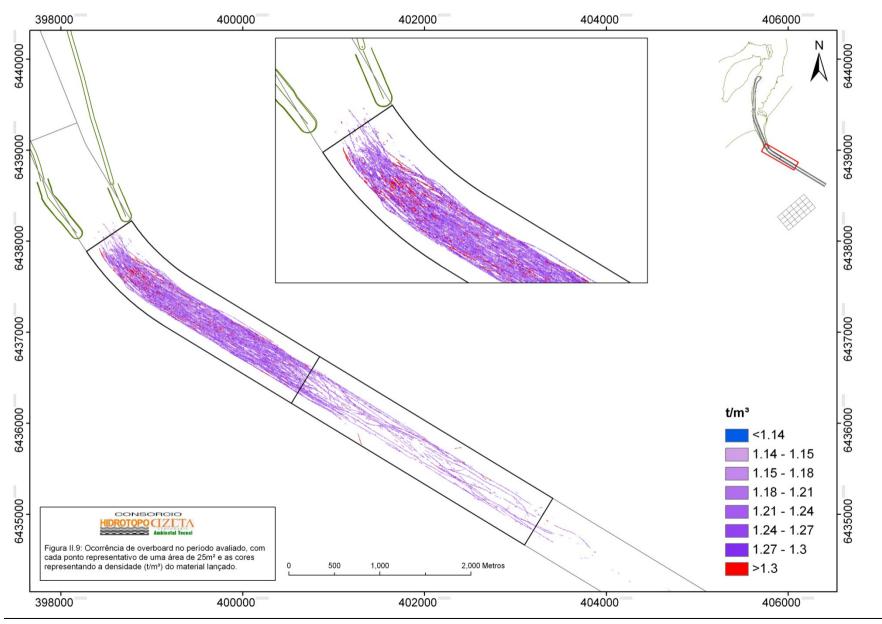
Para ocorrência desse procedimento foi verificada uma duração máxima efetiva de 105,85 min (somando o tempo de ocorrência em ambas as bombas), de modo que em um mesmo dia ocorreu até 604,60 min de duração efetiva de *overboard*. Acumulando para o período foi registrada uma duração efetiva de 4.563,25 min, caracterizando que em média ocorreu 16,90 min de overboard em cada ciclo de dragagem.

A área coberta pelo lançamento de material à coluna d'água por esse procedimento foi de 896.025 m² (46% da área dragada), com uma densidade média de 1,2142 t/m³ com uma densidade máxima registrada de 1,4810 t/m³.

A distribuição espacial da localização e densidade registrada para o overboard pode ser observada na Figura II.9.

Considerando as observações realizadas para os procedimentos de *overflow*, jateamento e *overboard* no local de dragagem no período do mês de abril considera-se ter ocorrido procedimentos com potencial de incremento de turbidez e material em suspensão na coluna d'água por tempo bastante elevado durante os procedimentos.







II.4.2. INVENTÁRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

No período da obra de dragagem de aprofundamento compilado nesse relatório foi realizada uma única vez a remoção e destinação de resíduos sólidos da embarcação, às 18h30min do dia 27/04/2010.

O volume e a massa de resíduos destinados pode ser observado na Figuras II.10, com a classificação e quantidade correspondentes ao Certificado de Remoção de Lixo (Anexo II.A) emitido pela SUPRG.

Foi então estimada a partir desses dados uma produção diária de resíduos (Figuras II.11) tendo como base o evento de remoção anterior (06/04/2010).

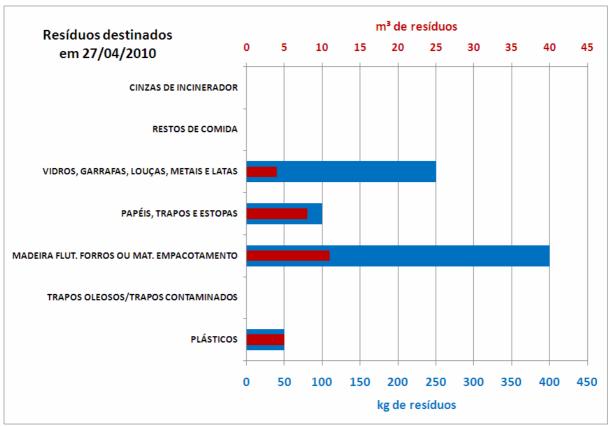


Figura II.10: Resíduos destinados na data de 27/04/2010

No decorrer da atividade os resíduos ficam armazenados em recipientes especificamente destinados aos mesmos, como pode ser observado nos registros fotográficos (Anexo II.B)

Ressalta-se aqui que após o encaminhamento dos resíduos às respectivas empresas licenciadas para tal, a destinação final dos mesmos (independente da classe) fica a cargo da mesma. Assim após tal encaminhamento a verificação de conformidade de destinação final dos resíduos fica a cargo dos órgãos responsáveis pelo licenciamento e fiscalização dessas empresas.



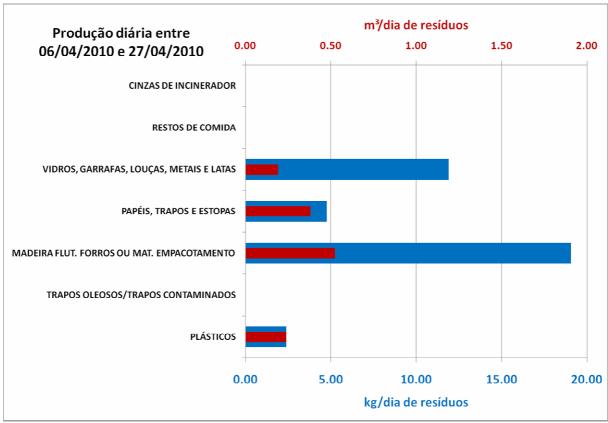


Figura II.11: Produção diária de resíduos entre 06/04/2010 e 27/04/2010

Desse modo considera-se que o encaminhamento dos resíduos acima especificados à empresa licenciada, e realizada de forma documentada (Anexo II.A) representa um adequado manejo dos mesmos.

II.4.3. SITUAÇÃO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Estão previstos 16 programas ambientais para serem executados em função da obra de dragagem de aprofundamento do Porto de Rio Grande e coordenados pela SUPRG, listados a seguir:

- 1) Gestão ambiental
- 2) Controle de processos erosivos do canal
- 3) Monitoramento dos processos e das taxas de assoreamento no canal de acesso ao porto
- 4) Monitoramento da qualidade da água com ênfase em turbidez e material em suspensão
- 5) Monitoramento geoquímico, ecotoxicológico e de microcontaminantes orgânicos
- 6) Compensação ambiental
- 7) Plano de ação emergencial e prevenção de acidentes
- 8) Comunicação social
- 9) Educação ambiental
- 10) Monitoramento da salinidade em pontos no canal de acesso e no interior dos sacos
- 11) Monitoramento da pesca estuarina com ênfase no camarão-rosa
- 12) Monitoramento da comunidade bentônica
- 13) Monitoramento das marismas e pradarias submersas
- 14) Monitoramento do fitoplâncton
- 15) Monitoramento da ictiofauna
- 16) Compensação da pesca



Parte das informações sobre os programas ambientais citados encontra-se disponível ao consórcio de Apoio a Fiscalização no relatório entregue pela SEP ao IBAMA em março de 2010 referente ao primeiro semestre das atividades de dragagem. Nesse relatório, quanto às atividades executadas pela FURG (programas 2, 3, 5, 10, 12, 13 e 14), tem-se explanação sobre o realizado no inicio de 2010, sendo que para o ano de 2009 fora empregado como valido para o monitoramento da Dragagem de Aprofundamento os dados relativos ao Monitoramento Ambiental Contínuo (também executado pela FURG), que também inclui o programa de nº 15 da lista acima. Em relação aos demais programas:

- Programa de Gestão Ambiental: mencionado com uma descrição das atividades realizadas até a data do relatório.
- Programa de monitoramento da qualidade da água com ênfase em turbidez em material em suspensão: citado como previsto para iniciar-se em 01/2010, mas por atrasos sucessivos devido a mau tempo ainda não executado até a data do relatório.
- Programa de compensação ambiental: aguardava até a data o desfecho da Ação Direta de Constitucionalidade 3378 para a regularização.
- Plano de Ação Emergencial e Prevenção de Acidentes: verificado no documento como não demandando de ser acionado.
- Programa de Comunicação Social: apresentado nos anexos do documento.
- Programa de Educação Ambiental: anexo o relatório referente ao período de 09/2009 a 01/2010.
- Programa de Monitoramento da Salinidade e do Camarão-rosa no Estuário da Lagoa dos Patos: apresentado para 01/2010 a 03/2010 nos anexos.
- Programa de Compensação da Pesca: citado como ainda não realizado, somente planejado.

Quanto ao andamento mensal dos programas realizados pela FURG, foram disponibilizados ao Consórcio de Apoio a Fiscalização por parte da SUPRG informações sobre o andamento nos meses de Janeiro, Fevereiro e Março com documentação entregue no dia 11/05/2010.

Nessa documentação verificam-se as atividades de preparação para amostragem, realização das campanhas, tratamento de analise de amostras pretéritas, preparação das amostras coletadas, entre outros, descrevendo atividade em todos os laboratórios. Essa documentação caracteriza a conformidade na execução desses estudos condicionantes exigidos na Licença de Instalação.

II.4.4. LEVANTAMENTO DE PRODUÇÃO/CAPTURA DE MATERIAL EM SUSPENSÃO

Tendo sido realizado na data de 06/03/2010 um levantamento hidrográfico no Trecho II do projeto, o levantamento da produção/captura de material em suspensão só será possível quando da realização de uma nova batimetria no mesmo local para comparar com o esforço de dragagem entre ambos os levantamentos.

O mesmo vale para o Trecho I, onde a Batimetria inicial também fora realizada, porem nenhuma de acompanhamento esteve disponível para o estudo.

II.4.5. COMPILAÇÃO DO ACOMPANHAMENTO SEMANAL

Foram produzidos para o período 5 Boletins semanais (Anexo I.C) de acompanhamento da obra de dragagem.



Na semana de 04/04/2010 a 10/04/2010 a bomba de dragagem de bombordo ficou fora de serviço, tendo sido também realizados reparos na caixa redutora de boreste. Houve no decorrer da semana calibragem do tubo de boreste, e as atividades de dragagem foram realizadas na estratégia de se atingir o marco contratual de 15,5m para o canal externo. Houve pequenos atrasos de diversas naturezas, como para embarque e desembarque, tempo ruim e transito portuário. Ao fim da referida semana a estimativa de volume dragado, segundo os Relatórios Diários fornecidos pela empresa de dragagem, era de 15.292.026 m³ de sedimentos removidos e transportados pela embarcação.

Na semana de 11/04/2010 a 17/04/2010 a bomba de dragagem de bombordo ficou fora de serviço, tendo ocorrido manutenção do motor principal de bombordo. Houve no decorrer da semana calibragem de tonelagem da draga e calibragem do tubo de boreste. As atividades de dragagem foram realizadas na estratégia de se atingir o marco contratual de 15,5m para o canal externo. Houve pequenos atrasos de diversas naturezas, como para embarque e desembarque, tempo ruim e transito portuário. Ao fim da referida semana a estimativa de volume dragado, segundo os Relatórios Diários fornecidos pela empresa de dragagem, era de 15.647.432 m³ de sedimentos removidos e transportados pela embarcação.

Na semana de 18/04/2010 a 24/04/2010 a bomba de dragagem de bombordo ficou fora de serviço. Foram realizadas a essa semana modificações na boca de draga (como observável nos registros fotográficos do Anexo II.B) e estabelecimento na data de 21/04/2010 uma nova densidade para os sedimentos mais profundos que passariam a ser dragados (em área denominada II-bis pela empresa de dragagem). Ao fim da referida semana a estimativa de volume dragado, segundo os Relatórios Diários fornecidos pela empresa de dragagem, era de 16.165.226 m³ de sedimentos removidos e transportados pela embarcação.

Na semana de 25/04/2010 a 01/05/2010 foi retomada a dragagem com ambas as bocas de dragagem (em 01/05/2010). Nessa semana as operações sofreram atrasos e paralisações devido tanto a questões de mau tempo como situações de manutenção, tendo inclusive ocorrido navegação ao Porto Novo para realização de reparos. Ao fim da referida semana a estimativa de volume dragado, segundo os Relatórios Diários fornecidos pela empresa de dragagem, era de 16.525.892 m³ de sedimentos removidos e transportados pela embarcação.

Na semana de 02/05/2010 a 08/05/2010 foram instalados novos arados nas bocas de dragagem (Anexo II.B), e ocorreram paralisações por motivos de mau tempo e manutenção, incluindo navegação até o Porto Novo. Ao fim da referida semana a estimativa de volume dragado, segundo os Relatórios Diários fornecidos pela empresa de dragagem, era de 16.987.191 m³ de sedimentos removidos e transportados pela embarcação.

Quanto as condicionantes ambientais o consórcio de apoio a fiscalização não possuía ainda em mãos informações suficientes para reportar o andamento dos programas ambientais e enquadramento de demais condicionantes (a exceção do estudo de viabilidade do preenchimento da praia de São José do Norte com o material de dragagem) para o período incluso em cada boletim diário, e portanto foram reportados como NO (não Observado).

II.4.6. NORMAS TÉCNICAS

Quanto as normas técnica averiguadas:

A MARPOL, Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, determina procedimentos para se evitar a poluição das águas. Tendo em vista que a empresa de



dragagem esta destinando seus resíduos a empresa licenciada para a coleta, que resíduos não destinados são incinerados e as cinzas destinadas corretamente, e também que a draga possui sistema de tratamento de seus efluentes para que os lançamentos atendam a essa norma (Oil Record Book, no Anexo II.D). Assim não verificou-se inconformidade nesse aspecto.

A NBR10004, que dispõe sobre a classificação e destinação dos resíduos sólidos também não demonstrou estar deixando de ser cumprida visto que a destinação dos resíduos esta sendo realizada com a entrega a empresa licenciada para tal, de modo que o cumprimento dessa norma a partir de então cabe a tal empresa e a verificação do cumprimento ao seu órgão licenciador.

Quanto a Lei nº 9966/2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências, também o livro de registros de efluentes (Oil Record Book, no Anexo II.D) indica o cumprimento da mesma.

II.4.7. ACOMPANHAMENTO PRESENCIAL DAS ATIVIDADES

Na data de 23/04/2010 foi verificado a bordo a situação de dragagem a partir das 14:00 h (momento do embarque). Para melhor interpretação cronológica dos acontecimentos, os dados serão expressos como horas corridas a partir das 0:00h do dia 23/04/2010, ficando as informações do dia 24/04/2010 com 24 ou 25 horas.

Dos quatro ciclos observados, verificou-se concordância entre os registros do observador (Anexo II.J) de bordo, dos relatórios diários, e os registros dos sensores, com pode ser visualizado na Tabela II.2.

	Inicio da d	ragagem	Duração da dragagem			
RD	RD Observador Registro dos sensores		RD	Observador	Registro dos sensores	
14:20	14:30	14:23:39	85	71 min	80,10 min	
16:25	16:36	16:27:12	70	65 min	63,25 min	
21:30	21:42	21:34:03	80	77 min	77,15 min	
23:55	24:04	23:55:21	80	78 min	76,95 min	

Tabela II.2: Comparação dos dados observados a bordo, nos sensores e no Relatório Diário (RD) para a dragagem.

Como observado, a diferença entre o avaliado nos sensores eletrônicos da embarcação e o reportado pela empresa de dragagem ou o observado a bordo não excede 10 min para a duração da dragagem ou horário de inicio.

Para o caso dos procedimentos de despejo, como observado na Tabela II.3, a concordância não é muito significativa.

Essas diferenças são oriundas provavelmente da percepção do observador em termos da realização do despejo, pois o mesmo não tem como verificar com a observação da cisterna o início da abertura das comportas, e no final do mesmo a embarcação passa um tempo razoável com as comportas abertas bombeando água para a cisterna com objetivo de realizar a limpeza da mesma. Esse procedimento de limpeza não é contabilizado na avaliação dos sensores, pois o tratamento condiciona a ação de despejo à abertura das comportas e presença de carga de sedimentos na cisterna, assim quando essa carga chega ao mínimo (onde ocorre a limpeza), nos registros é tratado como encerramento do despejo.

Outra questão a se ponderar é em relação aos relatórios diários, onde ocorre uma



flexibilidade no registro das informações, que dependem do julgamento informal do operador. Essa avaliação é bastante distinta da executada sobre os registros computacionais, onde a avaliação é feita encima de critérios rígidos e uniformes para todos os ciclos.

	Inicio do	despejo	Duração do despejo			
RD	Observador Registro dos sensores RD Observador		Registro dos sensores			
16:00	16:08	15:43:45	10 min	8 min	2,35 min	
18:10	18:17	17:30:27	10 min	9 min	2,05 min	
23:15	23:23	22:51:12	10 min	10 min	1,85 min	
25:30	25:39	25:13:03	10 min	9 min	2,45 min	

Tabela II.3: Comparação dos dados observados a bordo, nos sensores e no Relatório Diário (RD) para o despejo.

Quanto a observação dos parâmetros de *overflow*, o observador de bordo detectou a ocorrência do mesmo em apenas dois dos quatro ciclos acompanhados. A duração observada foi de não mais que dois minutos. Para esses ciclos não foi detectado nos dados dos sensores a ocorrência do procedimento. Isso se deve provavelmente ao tempo reduzido de ocorrência. No entanto, nos ciclos anteriores a presença do observador a bordo da embarcação e posteriores a saída do mesmo no dia seguinte, fora registrado nos sensores a ocorrência do procedimento, listado conforme a Tabela II.4.

Data	Início da dragagem	Duração da dragagem (min)	Duração efetiva de overflow (min)	Densidade máxima de overflow (t/m³)	Densidade média de overflow (t/m³)	Presença do observador de bordo
23/04	1:54:24	79,30	55,5	1,2355	1,1370	Não
23/04	4:14:57	78,40	56,35	1,2506	1,1790	Não
23/04	6:44:06	78,70	66,40	1,2734	1,0427	Não
23/04	9:10:00	79,45	57,15	1,3046	1,2091	Não
23/04	11:51:15	79,90	25,35	1,1801	1,1068	Não
23/04	14:23:39	80,10	0,00	0,0000	0,0000	Sim
23/04	16:27:12	63,25	0,00	0,0000	0,0000	Sim
23/04	19:02:09	74,60	0,00	0,0000	0,0000	Sim
23/04	21:34:03	77,15	0,00	0,0000	0,0000	Sim
23/04	23:55:21	76,95	0,00	0,0000	0,0000	Sim
24/04	2:08:36	78,90	0,00	0,0000	0,0000	Sim
24/04	4:26:51	74,35	0,00	0,0000	0,0000	Sim
24/04	6:49:09	68,10	0,00	0,0000	0,0000	Sim
24/04	9:05:09	79,40	0,00	0,0000	0,0000	Sim
24/04	11:43:42	77,40	40,75	1,2702	1,114067	Saída as 12:00
24/04	14:10:45	78,45	39,65	1,3542	1,223408	Não
24/04	16:38:42	81,40	45,30	1,3128	1,167447	Não
24/04	19:02:21	74,00	20,35	1,2361	1,068197	Não
24/04	21:13:24	81,95	36,45	1,2515	1,061383	Não

Tabela II.4: Comparação dos dados de *overflow* verificado nos sensores com a presença do observador de bordo na embarcação.

Esse padrão indica que provavelmente os operadores de draga pretendiam ocultar a utilização do procedimento de overflow do observador de bordo. Tal procedimento foi ineficaz tendo em vista que os mesmos foram detectados a partir dos dados dos sensores.



ANEXO II.A – DOCUMENTAÇÃO RELATIVA A DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS





Balaio do Rio Campto de Rid Balaista dos Tempasios Balaista de Resis do Pasto do Ribo Camado — PLAPEC

Contilizado de Recunção de Limb Gerbago Flamouri Confilizado

Haveby, use dealers that uster removed from the wassel fleg, the kinds of garbage chara aspectivel, properly asymptotic Company Quartery Feed Same Tipo de Limitani of Gerbego MPAN. 150 tetsight (kg) Begs Phisticus -5.0 Trancs ofecenetropies contentinadas 2 One registrantembers rapid Madeira fiet, fortos ou met, empacot, emento 90 Floteling dumnage, thing or packing material Papils, trancs e empres 65 Halleria, rage and lumbs Vidios, gerrafas, lougas, maiais e laiss 5 7.0 Glass, bettles, erolary, metals and cans Finstos de comide 6 Cinzas de incineracion 7 Inchreretor ashos Destinação des Residuos/Destinatos of the Garbajo Commissional Quantity DeclinaOseller SEPVENT. Datefilora da remação (Datefiline of removal) JUAN SEBASPAN DE ELGAND 190 9231915 G.T. 17770 CHESE TOO Agender/Agent. ning Chingen 14.303/0001-00 Antiquenced Conguetes (5 Decrement pala reinig NUNES & VEIGA LTDA. AV. PRIMEIRO DE MAIO, 619 VILA HIDRÁULICA - CEP 96202-000 RIO GRANDE - RS



ANEXO II.B – REGISTRO FOTOGRÁFICO	DE ACOMPANHAMENTO
AMBIENTAL	





Foto II.1: Draga concluindo ciclo de dragagem no Trecho II de projeto.



Foto II.2: Sistema de *overflow* em posição elevada.





Foto II.3: Operação Noturna.



Foto II.4: Realização de *overflow* durante operação noturna.





Foto II.5: Resíduos armazenados.



Foto II.6: Resíduos armazenados.





Foto II.7: Realização de modificações no boca de dragagem.



Foto II.8: Realização de modificações no boca de dragagem.





Foto II.9: Resíduo recolhido durante as operações de dragagem.



Foto II.10: Resíduo metálico recolhido durante as operações de dragagem preso a boca de dragagem.





Foto II.11: Remoção de resíduos da embarcação.



Foto II.12: Destinação de resíduos da embarcação.



ANEXO II.C – BOLETINS SEMANAIS



10/04/2010

04/04/2010

PERÍODO:

APOIO À FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM DO PORTO DE RIO GRANDE - RS

HIDROTOPO CIZE

DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO - PORTO DO RIO GRANDE - RS

ž	
GAGI	
PRA	
ODE	
ENT	
HAM	
IPAN	
ACON	
H	
ANAL	
SEM	
ETIM	
BOL	

1		I	I		l	
	PERIOTE ACCES	PREVISTA		OCORRÊNCIA	_	SIGNOLOGICA SATON
	NEGISINO DE AÇOES	SIM NĀ	O SIM	SIM NÃO SIM PARCIAL NÃO	NÃO	NOTES ADDICTORAS
٢	Itens relativos à situação ambiental da obra					
÷	1 Realização de procedimentos de overflow	×	×			Ocorrência de overflow verificada nos dados da caixa preta.
+	1.2 Verificação da localização dos procedimentos de despejo	×	×			Localização de cada procedimento de despejo anexada nos relatórios diários da empresa de dragagem.
-	1,3 Destinação de resíduos sólidos	×			×	
÷	. A Controle de turbidez e overflow	×		×		Mediante verificações dos dados da caixa preta.
÷	1.5 Realização de programas ambientais preconizados na Ll nº 627/09	×		×		Verificar detailhes na página em anexo.
÷	1.6 Entrega de relatório mensal ambiental	×			×	
÷	1.7 Emissão de nota de não conformidade de overflow	×			×	
1.8	Entrega de parecer sobre relatórios de conclusão dos programas ambientais	×			×	
CA.	2 Itens relativos ao desenvolvimento da obra					
2.1	 Estimativa de volume dragado no período (vide notas) 	×		×		336.761 m² segundo relatórios da empresa de dragagem.
2	2.2 Estimativa de volume total dragado (vide notas)	×	×			15.292.026 m³ acumulados segundo relatório da empresa de dragagem.
7	2.3 Paralisações diversas	×		×		Pequenas paralisações por manutenção, abastecimento e mau tempo.
2	2.4 Entrega de relatório mensal de dragagem	×			×	
(C)	Itens relativos às sondagens batimétricas					
က်	3.1 Sondagem batimétrica por parte do consórcio de apoio a fiscalização	×			×	
က	3.2 Sondagem batimétrica por parte da empresa de dragagem	×			×	Não observado.
က	3.3 Entrega de relatório batimétrico	×			×	
4	Itens relativos ao encerramento da obra					
4	1 Entrega de relatórios ambientais finais	×			×	
4	4.2 Entrega de relatório final de dragagem	×			×	
4	4.3 Entrega de relatório final de batimetria	×			×	
ō	OUTRAS OBSERVAÇÕES:					

Nesse dia ocorreu dragagem de 10 min com um tubo devido à forte corrente. No dia 08/04 ocorreu uma calibragem do tubo de estibordo. Nesse dia a dragagem foi realizada com apenas um dos tubos, isso ocorreu com objetivo da finalização da área II até 15,5 m. No dia 08/04 ocorreu uma calibragem do tubo de estibordo. Nesse dia, a dragagem foi realizada com o foco em No dia 04, 05, 06/04 ocorreu Dragagem com apenas o tubo de boreste. Bomba de dragagem de bombordo fora de serviço. No dia 07/04 ocorreu o reparo na caixa redutora de boreste. pontos a cima da profundidade do marco 2. No dia 10/04 foi realizada dragagem para finalizar a área II até 15,5 m.

12/4/201
DATA:
. Cláudio M. Dreer
APROVADO DO POR: Eng
Amb. Leonardo de Castro Oliveira
PREENCHIDO POR: Eng

*Modelo de boledim extabelacido pela SEP/PR



HIDROTOPO CIZETA Ambientai Tecnoi

ANEXO ao Boletim Semanal* - Dragagem de Aprofundamento do Porto de Rio Grande

Planilha de Verificação de Atendimento as Condicionantes Ambientais Especificas Relativas a Obra de Dragagem de Aprofundamento Preconizadas na LI nº 627/2009

Г	Período: 04/04/2010 a	10/04/2010	
	Condicionante	Situação	Observações
1	O início das atividades de dragagem deverá ocorrer primeiramente no trecho de canal situado entre os molhes que estão sendo ampliados.	NO	
2	Apresentação de relatórios semestrais das atividades de operação de dragagem incluindo acompanhamento da dragagem e das atividades de monitoramento elencadas para mitigação dos impactos.		
3	Apresentação dos relatórios semestrais do Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem.	NO	
4	Apresentação anteriormente ao início da atividade de dragagem do canal externo os estudos relativo ao emprego de material dragado para preenchimento das praias de São José do Norte.		Foi verificado impedimento dessa aplicação por restrições técnicas e ambientais.
5	Implementação dos programas ambientais aprovados e entrega de seus respectivos relatórios semestrais.	NO	
6	Apresentação de proposta de realocação dos pontos amostrais do monitoramento da salinidade quando da instalação dos equipamentos automatizados.		
7	Apresentação do programa de Monitoramento da Pesca Estuarina com enfase no Camarão-rosa (que inclua estatísticas de desembarque e esforço de captura).	NO	
8	Reestruturação do programa de Comunicação Social de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	
9	Reformulação do programa de educação ambiental de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	
10	Elaboração e implementação do programa de Monitoramento do Fitoplâncton com foco nas espécies potencialmente produtoras de toxinas.		
11	Encaminhamento ao IBAMA do projeto executivo com detalhamento das atividades e cronograma de execução do Plano de Compensação da Pesca.		
12	Apresentação de relatório final da atividade de dragagem com totalização do volume dragado e mapa batimétrico detalhado da área em até 30 dias após a conclusão da obra.	Δ	Esse item não demandou verificação até o momento devido a não conclusão da obra.
13	Comunicação em até 15 dias casos de interrupção e encerramento das atividades de dragagem.	NO	

C - Concluído; A - em andamento; CF - Conformidade; NCF - Não conformidade; CP - Conformidade parcial; NO - Não observado
"Modelo de boletim estabelecido pela SEP/PR



17/04/2010

ø

11/04/2010

PERÍODO:

APOIO À FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM DO PORTO DE RIO GRANDE - RS

00000000000

DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO - PORTO DO RIO GRANDE - RS

BOLETIM SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DE DRAGAGEM*

1								- 1
		PREVISTA	Α.	OCORRÊNCIA	NOIA		SINING SATOR	
	REGISTRO DE AÇÕES	SIM NĀ	O SIIN	SIM NÃO SIM PARCIAL NÃO	AL NĀ	0	NOTAS ADICIONAS	
Ш	1 Itens relativos à situação ambiental da obra							
*-	 Realização de procedimentos de overflow 	×	×			Ocome	Ocomência de overflow verificada nos dados da caixa preta.	-
4-	1.2 Verificação da localização dos procedimentos de despejo	×	×			Localiz empre	Localização de cada procedimento de despejo anexada nos relatórios diários da empresa de dragagem.	$\overline{}$
-	1.3 Destinação de resíduos sólidos	×			×			
-	1.4 Controle de turbidez e overflow	×	L	×		Mediar	Mediante verificações dos dados da caixa preta.	_
*-	1.5 Realização de programas ambientais preconizados na L1 nº 627/09	×	Н	×	Н	Verifica	Verificar detalhes na página em anexo.	$\overline{}$
-	1,6 Entrega de relatório mensal ambiental	×			×			
,-	1.7 Emissão de nota de não conformidade de overflow	×			×			-
*-	1.8 Entrega de parecer sobre relatórios de conclusão dos programas ambientais	×			×			$\overline{}$
_	2 Itens relativos ao desenvolvimento da obra		-					-
44	 Estimativa de volume dragado no período (vide notas) 	×	L	×		355.40	355.406 m² segundo relatórios da empresa de dragagem.	$\overline{}$
4	2.2 Estimativa de volume total dragado (vide notas)	×	×			15.647	15.647.432 m³ acumulados segundo relatório da empresa de dragagem.	$\overline{}$
.4	2.3 Paralisações diversas	×		×		Peque	Pequenas paralisações por manulenção, abastecimento e mau tempo.	
4	2.4 Entrega de relatório mensal de dragagem	×			×			
Ш	3 Itens relativos às sondagens batimétricas							$\overline{}$
(4)	S.1 fiscalização	^	×			Realiza	Realizada no marco contratual área II.	
69	3.2 Sondagem batimétrica por parte da empresa de dragagem	×			×		Não observado.	$\overline{}$
69	3.3 Entrega de relatório batmétrico	×			×			$\overline{}$
Ш	4 Itens relativos ao encerramento da obra							
4	4.1 Entrega de relatórios ambientais finais	×			×			
4	4.2 Entrega de relatório final de dragagem	×			×			
4	4.3 Entrega de relatório final de batmetria	X			×			-
9	OUTRAS OBSERVAÇÕES:							-
	No dia 11, 12 e 13/04 Dragagem realizada para finalizar a área II até	15,5 m	Š	dia 13/04	0000	en a calit	No dia 11, 12 e 13/04 Dragagem realizada para finalizar a área II até 15,5 m. No dia 13/04 ocorreu a calibragem de tonelagem da draga. No dia 15 e 16/04 ocorreu manutenção do motor	
<u>a</u>	nincipal de bombordo. No dia 16/04 a dragagem foi realizada com apena	op um s	s tub	os, pois	о шоро	r principa	principal de bombordo. No día 16/04 a dragagem foi realizada com apenas um dos tubos, pois o motor principal de bombordo não estava funcionando. No día 17/04 ocorreu uma calibragem	
1	also de a sella a sell							-

do tubo de estibordo.

"Modeb de boletim extebelecido pela SEP/PR

19/04/2010



HIDROTOPO CIZETA Ambiental Tecnol

ANEXO ao Boletim Semanal* - Dragagem de Aprofundamento do Porto de Rio Grande

Planilha de Verificação de Atendimento as Condicionantes Ambientais Especificas Relativas a Obra de Dragagem de Aprofundamento Preconizadas na LI nº 627/2009

Г	Período: 11/04/2010 a	17/04/2010]
Г	Condicionante	Situação	Observações
1	O início das atividades de dragagem deverá ocorrer primeiramente no trecho de canal situado entre os molhes que estão sendo ampliados.	NO	
2	Apresentação de relatórios semestrais das atividades de operação de dragagem incluindo acompanhamento da dragagem e das atividades de monitoramento elencadas para mitigação dos impactos.	NO	
3	Apresentação dos relatórios semestrais do Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem.	NO	
4	Apresentação anteriormente ao início da atividade de dragagem do canal externo os estudos relativo ao emprego de material dragado para preenchimento das praias de São José do Norte.	С	Foi verificado impedimento dessa aplicação por restrições técnicas e ambientais.
5	Implementação dos programas ambientais aprovados e entrega de seus respectivos relatórios semestrais.	NO	
6	Apresentação de proposta de realocação dos pontos amostrais do monitoramento da salinidade quando da instalação dos equipamentos automatizados.	NO	
7	Apresentação do programa de Monitoramento da Pesca Estuarina com enfase no Camarão-rosa (que inclua estatísticas de desembarque e esforço de captura).	NO	
8	Reestruturação do programa de Comunicação Social de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	
9	Reformulação do programa de educação ambiental de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	
10	Elaboração e implementação do programa de Monitoramento do Fitoplâncton com foco nas espécies potencialmente produtoras de toxinas.	NO	
11	Encaminhamento ao IBAMA do projeto executivo com detalhamento das atividades e cronograma de execução do Plano de Compensação da Pesca.	NO	
12	Apresentação de relatório final da atividade de dragagem com totalização do volume dragado e mapa batimétrico detalhado da área em até 30 dias após a conclusão da obra.		Esse item não demandou verificação até o momento devido a não conclusão da obra.
13	Comunicação em até 15 dias casos de interrupção e encerramento das atividades de dragagem.	NO	

C - Concluído; A - em andamento; CF - Conformidade; NCF - Não conformidade; CP - Conformidade parcial; NO - Não observado

Modelo de boletim estabelecido pela SEP/PR



24/04/2010

ø

18/04/2010

PERÍODO:

APOIO À FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM DO PORTO DE RIO GRANDE - RS

DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO - PORTO DO RIO GRANDE - RS

0102000200

DROTOPO

BOLETIM SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DE DRAGAGEM*

L		PREVISTA	ΤĀ	OCORRÊNCIA	A.	
	REGISTRO DE AÇOES	SIM NÃO		SIM PARCIAL	NÃO	NOTAS ADICIONAIS
ľ	Itens relativos à situação ambiental da obra					
-	1.1 Realização de procedimentos de overflow		×			Ocorrência de overflow verificada nos dados da caixa preta.
<u>+</u>	1.2 Verificação da localização dos procedimentos de despejo	×	×			Localização de cada procedimento de despejo anexada nos relatórios diários da empresa de dragagem.
<u>-</u>	1,3 Destinação de resíduos sólidos		×		×	
-	1.4 Controle de turbidez e overflow	×		×		Mediante verificações dos dados da caixa preta.
÷	1.5 Realização de programas ambientais preconizados na L1 nº 627/09	×		×		Verificar detalhes na página em anexo.
+	1,6 Entrega de relatório mensal ambiental		×		×	
÷	.7 Emissão de nota de não conformidade de overflow		×		×	
-	1.8 Entrega de parecer sobre relatórios de conclusão dos programas ambientais		×		×	
-4	Itens relativos ao desenvolvimento da obra					
2	 Estimativa de volume dragado no período (vide notas) 	×		×		517.794 m² segundo relatórios da empresa de dragagem.
ci	2.2 Estimativa de volume total dragado (vide notas)	×	×			16, 165,226 m³ acumulados segundo relatório da empresa de dragagem.
2	2.3 Paralisações diversas	×	×			Por manutenção e mau tempo, e prevista para abastecimento e remoção de resíduos.
2	2.4 Entrega de relatório mensal de dragagem		×		X	
6.3	Itens relativos às sondagens batimétricas					
က်	Sondagem batimétrica por parte do consórcio de apoio a fiscalização		×		×	
က	3.2 Sondagem batimétrica por parte da empresa de dragagem	_	×			realizada com objetivo de verificar se no marco contratual de 17,5m.
က	3.3 Entrega de relatório batmétrico	^	×		×	
4	Itens relativos ao encerramento da obra					
4	 Entrega de relatórios ambientais finais 		×		×	
4	4.2 Entrega de relatório final de dragagem		×		×	
4	4.3 Entrega de relatório final de batimetria	_	×		×	
ō	OUTRAS OBSERVAÇÕES:					

*Modelo de boledim extebelecido pela SEP/PR DATA

26/04/2010

estimada uma nova área, chamada de "II - bis" com maior densidade e camadas mais profundas. Foi baseado nos relatórios realizados pela FURG. No día 23/04 foi realizada dragagem com apenas um tubo, devido a fortes correntes e manutenções na boca de sucção de bombordo. Nesse día foi realizado o embarque do Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira na draga. Nos días 20, 23

APROVADO DO POR: Eng.

e24/04 ocorreu a calibração da embarcação, e sendo realizada com a draga vazia.

No dia 20/04 foi dragado com um tubo apenas devido à realização de manutenção do motor principal, e sendo só dragando 40 min, por causa da caixa de velocidade de bombordo. Foi realizada modificações na boca da draga. No dia 21/03 foi realizada em uma das viagens, dragagem com apenas um tubo por motivo de modificações na boca da draga. Nesse dia foi



HIDROTOPO CIZETA Ambientai Tecnoi

ANEXO ao Boletim Semanal* - Dragagem de Aprofundamento do Porto de Rio Grande

Planilha de Verificação de Atendimento as Condicionantes Ambientais Especificas Relativas a Obra de Dragagem de Aprofundamento Preconizadas na LI nº 627/2009

	Período: 18/04/2010 a	24/04/2010	
Г	Condicionante	Situação	Observações
1	O início das atividades de dragagem deverá ocorrer primeiramente no trecho de canal situado entre os molhes que estão sendo ampliados.	NO	
2	Apresentação de relatórios semestrais das atividades de operação de dragagem incluindo acompanhamento da dragagem e das atividades de monitoramento elencadas para mitigação dos impactos.	NO	
3	Apresentação dos relatórios semestrais do Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem.	NO	
4	Apresentação anteriormente ao início da atividade de dragagem do canal externo os estudos relativo ao emprego de material dragado para preenchimento das praias de São José do Norte.	С	Foi verificado impedimento dessa aplicação por restrições técnicas e ambientais.
5	Implementação dos programas ambientais aprovados e entrega de seus respectivos relatórios semestrais.	NO	
6	Apresentação de proposta de realocação dos pontos amostrais do monitoramento da salinidade quando da instalação dos equipamentos automatizados.	NO	
7	Apresentação do programa de Monitoramento da Pesca Estuarina com enfase no Camarão-rosa (que inclua estatísticas de desembarque e esforço de captura).	NO	
8	Reestruturação do programa de Comunicação Social de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	
9	Reformulação do programa de educação ambiental de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	
10	Elaboração e implementação do programa de Monitoramento do Fitoplâncton com foco nas espécies potencialmente produtoras de toxinas.	NO	
11	Encaminhamento ao IBAMA do projeto executivo com detalhamento das atividades e cronograma de execução do Plano de Compensação da Pesca.	NO	
12	Apresentação de relatório final da atividade de dragagem com totalização do volume dragado e mapa batimétrico detalhado da área em até 30 dias após a conclusão da obra.	A	Esse item não demandou verificação até o momento devido a não conclusão da obra.
13	Comunicação em até 15 dias casos de interrupção e encerramento das atividades de dragagem.	NO	

C - Concluido; A - em andamento; CF - Conformidade; NCF - Não conformidade; CP - Conformidade parcial; NO - Não observado
"Modelo de boletim estabelecido pela SEP/PR



01/05/2010

æ

25/04/2010

PERÍODO:

APOIO À FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM DO PORTO DE RIO GRANDE - RS

010500500

DROTOPO

DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO - PORTO DO RIO GRANDE - RS

BOLETIM SEMANAL DE ACOMPANHAMENTO DE DRAGAGEM*

	PRE	PREVISTA	L	OCORRÊNCIA	¥.	
REGISTRO DE AÇOES	SIM	NÃO	SIM	SIM NÃO SIM PARCIAL	NÃO	NOTAS ADICIONAIS
1 Itens relativos à situação ambiental da obra						
1.1 Realização de procedimentos de overflow	L	×	×			Occrrência de overflow verificada nos dados da caixa preta
1.2 Verificação da localização dos procedimentos de despejo	×		×			Localização de cada procedimento de despejo anexada nos relatórios díários da empresa de dragagem
1.3 Destinação de resíduos sólidos		×			×	
1.4 Controle de turbidez e overflow	×			×		Mediante verificações dos dados da caixa preta
1.5 Realização de programas ambientais preconizados na LI nº 627/09	×			×		Verificar detailhes na pagina em anexo
1.6 Entrega de relatório mensal ambiental		×			×	
1.7 Emissão de nota de não conformidade de overflow		×			×	
1.8 Entrega de parecer sobre relatórios de conclusão dos programas ambientais		×			×	
2 Itens relativos ao desenvolvimento da obra						
 Estimativa de volume dragado no período (vide notas) 	×			×		380.686 m² segundo relatórios diários da empresa de dragagem
2.2 Estimativa de volume total dragado (vide notas)	×		X			16.525.892 m³ acumulados segundo relatório da empresa de dragagem
2.3 Paralisações diversas	×		×			Por manutenção e mai tempo, e prevista para abastecimento e remoção de resíduos
2.4 Entrega de relatório mensal de dragagem		×			×	
3 Itens relativos às sondagens batimétricas						
3.1 Sondagem batimétrica por parte do consórcio de apoio a fiscalização		×			×	
3.2 Sondagem batimétrica por parte da empresa de dragagem		×		×		Não observado
3.3 Entrega de relatório batmétrico		×			×	
4 Itens relativos ao encerramento da obra						
4.1 Entrega de relatórios ambientais finais		×			×	
4.2 Entrega de relatório final de dragagem		×			×	
4.3 Entrega de relatório final de batmetria		×			×	
OUTRAS OBSERVAÇÕES:						
25/04 Calibragem com navio vazio; 26/04 Dragagem dificultada por mau	temp	oeat	rasos	por troca	a de t	25/04 Calibragem com navio vazio; 26/04 Dragagem dificultada por mau tempo e atrasos por troca de tripulação; 27/04 Limpeza na tubulação e cistema, Dragagem com uma tubulação e m
mau tempo, Navegação ao porto novo para manutenção, carregamento d Dragagem utilizando somente tubo de boreste; 30/04 Dragagem com tub	g eg	mbus	tivel;	28/04 Ma nente e r	anuter realiza	mau tempo, Navegação ao porto novo para manutenção, carregamento de combustivel; 28.04 Manutenção en Porto Novo; 29.04 Manutenção, Calibragem de navio vazio, Dragagem utilizando somente tubo de boreste; 30.04 Dragagem com tubo de boreste somente e realização de soldagens; 01.05 Retomada da dragagem com ambas as bocas de sucção;

__

"Modelo de boletim estabelacido pela SEP/PR

4/5/2010

DATA

APROVADO DO POR: Eng. Cláudio M. Dree

PREENCHIDO POR: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira



HIDROTOPO CIZETA Ambiental Tecnol

ANEXO ao Boletim Semanal* - Dragagem de Aprofundamento do Porto de Rio Grande

Planilha de Verificação de Atendimento as Condicionantes Ambientais Especificas Relativas a Obra de Dragagem de Aprofundamento Preconizadas na LI nº 627/2009

	Período: 25/04/2010 a	01/05/2010	
	Condicionante	Situação	Observações
1	O início das atividades de dragagem deverá ocorrer primeiramente no trecho de canal situado entre os molhes que estão sendo ampliados.	NO	-
2	Apresentação de relatórios semestrais das atividades de operação de dragagem incluindo acompanhamento da dragagem e das atividades de monitoramento elencadas para mitigação dos impactos.	NO	
3	Apresentação dos relatórios semestrais do Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem.	NO	
4	Apresentação anteriormente ao início da atividade de dragagem do canal externo os estudos relativo ao emprego de material dragado para preenchimento das praias de São José do Norte.		Foi verificado impedimento dessa aplicação por restrições técnicas e ambientais.
5	Implementação dos programas ambientais aprovados e entrega de seus respectivos relatórios semestrais.	NO	
6	Apresentação de proposta de realocação dos pontos amostrais do monitoramento da salinidade quando da instalação dos equipamentos automatizados.	l	
7	Apresentação do programa de Monitoramento da Pesca Estuarina com enfase no Camarão-rosa (que inclua estatísticas de desembarque e esforço de captura).	NO	
8	Reestruturação do programa de Comunicação Social de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	
9	Reformulação do programa de educação ambiental de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	
10	Elaboração e implementação do programa de Monitoramento do Fitoplâncton com foco nas espécies potencialmente produtoras de toxinas.		
11	Encaminhamento ao IBAMA do projeto executivo com detalhamento das atividades e cronograma de execução do Plano de Compensação da Pesca.		
12	Apresentação de relatório final da atividade de dragagem com totalização do volume dragado e mapa batimétrico detalhado da área em até 30 dias após a conclusão da obra.		Esse item não demandou verificação até o momento devido a não conclusão da obra.
13	Comunicação em até 15 dias casos de interrupção e encerramento das atividades de dragagem.	NO	

C - Concluido; A - em andamento; CF - Conformidade; NCF - Não conformidade; CP - Conformidade parcial; NO - Não observado
"Modelo de boletim estabelecido pela SEPIPR



08/05/2010

æ

02/05/2010

APOIO À FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM DO PORTO DE RIO GRANDE - RS

0.02000200

DROTOPO

DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO - PORTO DO RIO GRANDE - RS

PERÍODO:	
ANHAMENTO DE DRAGAGEM*	
BOLETIM SEMANAL DE ACOMPA	

	DECISTOR ACCES	PREVISTA	STA	OCORRÊNCIA	NON	SINDICIDIA SATON
	AEGISTRO DE AÇOES	SIM NÃO		SIM PARCIAL	AL NÃO	
ļ	Itens relativos à situação ambiental da obra					
1.1	1 Realização de procedimentos de overflow	×	Г	×	L	Ocomência verificada nos dados dos sensores sem ainda computar duração
12	1.2 Controle de turbidez e overflow	×	Г	×		Realizada a partir de verificação de overflow e
£	 1.3 Emissão de nota de não conformidade de overflow 		×		×	
1.4	1.4 Verificação da localização dos procedimentos de despejo	×		×		Localização registradas no relatório diário aparentemente de acordo com a licença; A ser confirmada a posição exata nos sensores da embarcação
1.5	1.5 Destinação de resíduos sólidos	×		×		Destinada a empresa responsável licenciada para destinação final (Nunes & Veiga LTDA), com emissão de documento relativo ao evento.
1.6	1.6 Realização de programas ambientais preconizados na Ll nº 627/09	×	Н	×		Detalhes na página em anexo
1.7	1.7 Entrega de relatório mensal ambiental		×		×	
1.8	Entrega de parecer sobre relatórios de conclusão dos programas ambientais		×		×	
2	Itens relativos ao desenvolvimento da obra					
2.1	 Estimativa de volume dragado no período (vide notas) 	×	Г	×		Segundo relatórios da empresa de dragagem, 461.299 m³
2.2	2.2 Estimativa de volume total dragado (vide notas)	×	Н	×		Segundo relatórios da empresa de dragagem, 16.987.191 m³
23	2.3 Paralisações diversas		×	×		Reparos, abastecimento e destinação de resíduos
2.4	2.4 Entrega de relatório mensal de dragagem		×		×	
က	Itens relativos às sondagens batimétricas					
3.1	Sondagem batimétrica por parte do consórcio de apoio a fiscalização		×		×	
3	3.2 Sondagem batimétrica por parte da empresa de dragagem	×		×		Realizada freqüentemente para aferição dos dados de bordo da draga
8	3.3 Entrega de relatório batmétrico		×		×	
4	Itens relativos ao encerramento da obra					
4.1			×		×	
4	4.2 Entrega de relatório final de dragagem		×		×	
4	4.3 Entrega de relatório final de batmetria		×		×	
Ю	OUTRAS OBSERVAÇÕES:					
S	. die 0010E aanmen soldsnam no sangen versie de none homboude e est	Property of	out of	to the contract		Margin 00/06 agreement an appearance to some beamford a politica de describerado a politica de describerado a politica de describerado de secrebando a del politica de describerado de Secriberado de Sec

dragagem com uma tubulação, por tarefas de soldagem na boca de sucção de boreste (instalação de novos aradores). No dia 07/05 ocorreu dragagem com uma tubulação devido ao mai tempo, calibragem do sistema STPM (nivel da boca de sucção) e testes na caixa de transmission de bombordo. Nesse dia ocorreu o embarque do Eng.Amb. Leonardo de Castro Oliveira à draga para a realização de fiscalização a bordo. No dia 08/05 ocorreu testes no motor principal de bombordo e as 10h25min ocorreu a navegação ao Porto Novo para tarefas de manutenção. No dia 02/05 ocorreu soldagem no espaço vazio de popa-bombordo e calibração dos tubos de dragagem ao nivel da linha de água. No dia 05/05 nas viagens de 8h55min e 11h ocorreram No dia ocorreu o desembarque do Eng.amb. Leonardo C. Oliveira as 16h30min

1/5/2010 DAT APROVADO DO POR:

"Modelo de boletim extebelecido pela SEP/PF





ANEXO ao Boletim Semanal* - Dragagem de Aprofundamento do Porto de Rio Grande

Planilha de Verificação de Atendimento as Condicionantes Ambientais Especificas Relativas a Obra de Dragagem de Aprofundamento Preconizadas na LI nº 627/2009

	Período: 02/05/2010 a	08/05/2010]
Г	Condicionante	Situação	Observações
1	O início das atividades de dragagem deverá ocorrer primeiramente no trecho de canal situado entre os molhes que estão sendo ampliados.	NO	Programas ambientais não foram reportados pela SUPRG até a data de fechamento desse documento
2	Apresentação de relatórios semestrais das atividades de operação de dragagem incluindo acompanhamento da dragagem e das atividades de monitoramento elencadas para mitigação dos impactos.	NO	Programas ambientais não foram reportados pela SUPRG até a data de fechamento desse documento
3	Apresentação dos relatórios semestrais do Programa de Monitoramento Ambiental da Dragagem.	NO	Programas ambientais não foram reportados peia SUPRG até a data de fechamento desse documento
4	Apresentação anteriormente ao início da atividade de dragagem do canal externo os estudos relativo ao emprego de material dragado para preenchimento das praias de São José do Norte.		Foi verificado impedimento dessa aplicação por restrições técnicas e ambientais.
5	Implementação dos programas ambientais aprovados e entrega de seus respectivos relatórios semestrais.	NO	Programas ambientais não foram reportados pela SUPRG até a data de fechamento desse documento
6	Apresentação de proposta de realocação dos pontos amostrais do monitoramento da salinidade quando da instalação dos equipamentos automatizados.		Programas ambientais não foram reportados pela SUPRG até a data de fechamento desse documento
7	Apresentação do programa de Monitoramento da Pesca Estuarina com enfase no Camarão-rosa (que inclua estatísticas de desembarque e esforço de captura).	NO	Programas ambientais não foram reportados pela SUPRG até a data de fechamento desse documento
8	Reestruturação do programa de Comunicação Social de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	Programas ambientais não foram reportados peia SUPRG até a data de fechamento desse documento
9	Reformulação do programa de educação ambiental de acordo com o Parecer Técnico nº 081/2009.	NO	Programas ambientais não foram reportados peia SUPRG até a data de fechamento desse documento
10	Elaboração e implementação do programa de Monitoramento do Fitoplâncton com foco nas espécies potencialmente produtoras de toxinas.		Programas ambientais não foram reportados pela SUPRG até a data de fechamento desse documento
11	Encaminhamento ao IBAMA do projeto executivo com detalhamento das atividades e cronograma de execução do Plano de Compensação da Pesca.		Programas ambientais não foram reportados pela SUPRG até a data de fechamento desse documento
12	Apresentação de relatório final da atividade de dragagem com totalização do volume dragado e mapa batimétrico detalhado da área em até 30 dias após a conclusão da obra.		Esse iten não demandou verificação até o momento devido a não conclusão da obra.
13	Comunicação em até 15 dias casos de interrupção e encerramento das atividades de dragagem.	CF	Não observadas paralisações significativas ou encerramento da dragagem

C - Concluido; A - em andamento; CF - Conformidade; NCF - Não conformidade; CP - Conformidade parcial; NO - Não observado

"Modelo de boletim estabelecido pela SEP/PR



ANEXO II.D – "OIL RECORD BOOK" DA EMBARCAÇÃO



Name of ship	30A12	9c/36	STIALL DE BLEADO	
Distinctive numb	er or letters		× DD	
MACHINERY SE	PACE OPERA	TIONS (ALL SH	IPS)	
Date	Code (letter)	Item (number)	Record of operations/ signature of officer in charge	
01.10.20	<u>د</u>	12.2	[all sours in sinosum	44
01.11a.w	<u> </u>	15.5	a secure to in consequent	H
			DHOW FROM THE BY (85701)	100
01.1040	4	123	Manager 1 and and a	-60
			Composition of the second	et P
08/04/10	ے	122	STOLLIE TO " / GRASTZUANT	80.PD
			Frank Tre 10 (DET 1.45 2) TO	D
			LOCUMES. TEAL TOTAL !! I'M	200
08/04/10		12.2	GROWS TO " CONSTRURNT	#b
			TO 25,0 TE 10 (DET 0,25 2) TO	200
			where it is theral 11 mil	47
08/20/20	د	12.30	IDCHIDERATED 12 OF SULDER ID	#
			BORRED AT, WILL MOST ESVOHED	400
ा/ भग्रिट	C	11.5	מו פטסעום דם ' ב משרגשבעוטעו	100
, ,		,	15 HOVES THAT HOLD TYPE (407 O.M.)	w
a/vo/co	٠	11.1	STOW TO IN CHESTORY	PF-

Signature of master ..

12

CET 382)

er er er

"Delote an appropried

olluclot



Name of ship States States De G.Com.

Disfinctive number or letters

MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)

Record of operations/ signature of officer in charge	10 (moral 4/42) 10 TC #D	TON- STEEL (16 m of carried APO	(TOTAL 2112)	The program of the sunder the	2	The or (2 H) year (1 th)	(B) (pares) 11.2	4 250ms 20 2/ 02	The world of the part of the p	10	A v	1900 - On 14.0410)	Over 15 par JUTY (NET 15 4.2) The	5 mos 32 13 60ms	30° 01.334	INCLUDERTIES I'M OF SURSEE MITHERS AND	Sonature of master	35
ltem (number)	4	19.9		7		اد		ξ. 3.	1		3	7	181		L	3		
Code (letter)	9	1		0		J		J	,	7	P	F	0			J		
Deta	of mall	ortholli		or Holy		ा प्रकार जिल्ला		or ports		o libora	01/20/29					Moulto	-	

														-				***				٠				-	-	ė
				4	S.	\$	\$	ď.	£	å	g.	\$	¢	ć	ę:	E	ŧ,	3	Ę	E	E	É	Ę	₽	E		8	
SENSTINU DE BICAND	90	(8d	Record of operations/ signature of officer in charge	63° - 04°		100	ENGLANED OF THIS	THE CAP HIS WER EAT	TUB CON 76 72 PLET DIST	AST 3-8 -2	The 11 car 18 th new 1459 12	곌	TOTA 1.00 19.05 -	WANDER IN GRANDER IN IS	40015 FROM 12C.72 H (NET 0) 1.	0852	of 00 - "40	TOTAL BAGES TOTAL TOTAL BAND	POUNDERFER I'M OF SUNDOFE	TO NO HOUSE TO THE MENT THE BY	(est012)	PRANSPORES OF WATER	That The Co DET LOW! TO THE	WITTER 18 TIL	Treamed 1281 2 Oct cursor	Signeture of master		
*	GGXT	ONS (ALL SHI	them (number)	3	E.B.3		1.1							5		5	2	3.5	5.			9.4			24			
JUR	er or letters	ACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)	Code (letter)	1	P		1							Ų		P	A	A	J			ð			j			
ame of ship	stinctive number or letters	ACHINERY SF	Date	Tolondo	2		alhola							01/10/01/10		11/00/10	,	:	1100/10			01/20/11	,		11/10/110			



Distinctive number or letters. Name of ship. DUAN SEPASTIAN DE ELEADO Name of ship

THAT SEDASTIAN DE BLAND

COXX

MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)

MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)

Standing Date Note Not		Ŀ	e de	Ç	g	E	f	æ	g.	\$	d d	£	£	f	\$	в	J	f	¥	P	¥	₽	d	ρ		
(etta) 9 J J J A A A J J A A	Record of operational eignature of officer in charge	1 2 OF SULDGE	Te 6 (000005 2) TO TO (00001)	e	10 To Th	ot	SAMPLE OF I GESUDGE	THOUTTE (LOST 0.82) 50	TC101 TSIM 3.6 ~)	B	187	13 TOTAL O			000 15 pgm 3217 (AET (73 9 2)		520.012	Theres 0.8 2 Dr Sulber may			6 (agr 01.2)		000-000		Signature of master	a de la companya de l
	llam (number)	19.19		7			7. 0			11.1			5)	7	1.51			17.17		5		3	7			
othops othops othops othops	Code (letter)	J		J			J			d			P	e	A			J		J		A	A			
	Date	olhabi	-	03/40/81	-		18/100/10			Olho/s			01/10/8					alha61		01/200		adjoul 10				
																ļ.										

															. İ.								١		13.495	
	d d	£	å	ę	f	#	Ę	Å	f	&	É	\$	ź	£	\$	E	\$	£	£	ż	al a	£		-		
Record of operations/ signature of officer in charge	From wagner Tr. Hass 01.2)	WALLENDERS 12 OF SULDING	A Mysours Town HOLINGTRA	J. 10 100	33.00	or ±03°	Then the Billiams To The 11	-t	2	05 = 04°	8	(Jaser 19.8.2)	COMPANY PRICES I SULLY THE		Tre-10 car 36 x 2/ (B) 14 2	TC 11 CAR 1612 455 12:42	Tell Con 38 8 2 Jason 1982	TL 8 1 B - mg 1.12 ner 0.12	TOTAL 203 16 442	TRACEFEE OAL OF WATER	From Tich (Mer 1,5 2) 70 Tell	(Tropper 20.5 m)	1	Signature of master	38)
(humber)	1925	18.3			8	7	8.61		5	7	15.5		. ////							ارج الم						
Code (letter)	á	١			A	a	а		A	0	A		Ą							J		-			.,	
Date	O (MOM)	01/10/51			16/04/10				Whoki				Hoylio						of the behavior (01/10/81						



JUAN SEPARTIAN DE ELLAMO Name of ship. JUAN SEPARTIAN DE BLCAND

Mber or letters

Name of ship.

Distinctive number or letters

Ga x o

MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)

	Date	Code (letter)	ltem (number)	'Record of operations/ signature of officer in charge	
	04/10/07	J	6	Te 10 Toral 46th)	\$
	01/10/02	J	7	4 1	₽
	,			_	\$
				185~)	đ
	2 you to	7	1. 67	TAMPSTEL 13 2 OF SWOGE	P
				20017(10 Per 042) TO	B
				اد	f
	23/04/10	Д	0	** ()	#
		A	7	0400-0400	f
		P	5.5%	They do mices to The	\$
				ر ع	£
	01/10/1/10	J	//	overwen miles ourse The	\$
	-		,	3	\$
				The cas 3642/1887 69m2	#
				The 12 care 16,1 2/ new 1/2	F
				N. 11 car 28 32 1 (1857 10) 10	₽
				تعو لشار	\$1
				TOTAL P.O.B 1542	¢.
	25-04-40	U	12.2	Transfer 2m3 stadge from Dily Ot Free	
				(op 3674 Yest 53m) to incin FM	
				(cap d, 2 m / ret d, 4 m)	6
				Signature of master	
559				R	_
ci				/ /,	

	in the same						-			ieni				-	4				-	·			1	
		\$	£	₽ 8	₽ Æ	\$	¢	£	£	\$	P	å	4	æ P	\$	£	d.	e de	ð	£:	B	£		-
PS)	Record of operations/ signature of officer in charge	From Elf Colons To The	11 (TOTAL 1442)	CONTR.	SUMBLE IS TO HOURS THOUT	رم اء	Thron 76/06/06/12/ 70	VENDERTY DE (TOTAL 11/2)		0.40- 04.0	Fire all Buses To	TE 11 (TOTAL 16 > 2)	HOCKERTEN 1-2 CF.	SLUDGE A TO HODES FLON INC.	1 2 (O may 6 2)		000,000 70	CHURCHER OF STREET (TOTAL HY)	THAINSTER DY - OF WATER THAT	Tele (28 2) To Tell (TON 18 2)	THANKFER 1.9 2 DE SLINGE	Throng To 6 (Met 0 6 12) 73		
ONS (ALL SH	ttem (number)	557		5.7		13.1			5	Ţ	5551		4.3			ð	ジ	53	19.2		ہے بے			
r or letters	Code (letter)	A		J		J			A	P	P		J			A	A	A	S		J			
DESINCTIVE FUITDER OF LETTERS	Date	or/holor		20/20/10		alloule			01/20/ L				opportio			alpolio			or molec	,	al/hoks			



Name of stip Julian Schastian De Elcano

7

Distinctive

70.00

MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)

	Date	Code (letter)	lbem (number)	Record of operations/ signature of officer in charge
64	28-04-40	н	26,3	Fd PS 495m3/306m3 Fd56 495m1/337m3
				F2 P5 395m3/305m3 F25B 675m3/505m3
28	18-04-10	0	13	1,5m3
			44	04 400-04 430
_			15.3	From ER bilgos to BW FAS (GOSSBUS)
64	23.04.40	a	13	2,5 m3
			1/4	04 400 -04 420
			15.3	From ER bilges to BIGHIE (cap 388m frat 25m)
22	29.06-40	C	12.3	Incinerated 4,4 m studge from incin Tin
				(cap 4, 4 m) feet 0m) in 93 Hes
64	23-04-10	2	42.2	Transfer 4,4 m² studge from Disty O. (This (one st. 72)
				set dimito incin TA (cop 4, 1m / rol 4, 6m)
ιń.	30-06-10	a	13	6,2 m3
			14	24400(19.04-40)-05400
			15.1	Through 15 ppm unit start 3,25% stop 32.46.5
ſΩ	30.04.40	Ü	12.3	Incinerated 1m2 studge from incin TB
				(cap 4,4m /rot 0,4m) in 12 His
ň	30-04-10	2	42.2	Transfor 2 m² slucky from Dily Oil Frito(cap 3674)
				rotgim) to incin TO (copdimiliet dismi)
ò	01-05-10	0	1/3	82 m3
	,	,	114	19402 (30-04-10) - 04 hos
			15.4	Through 15 ppm wait stort 25 15 10p 52 20 1
J				

a company a property and a second and a second

육 Transfer 2m studge from Oily Oil Firo (ego 34,7m) ranspr. 4 m² steedge from Outy Oil Fixo (exp 3674) From CR bilger to DWF 24 (Cop 356 /retrem) Transfer 4m2 studge from Duty Old Fills (cry 267m2) From CR bilges to BV #44 (cop 348milrat 211mi) rom EK bilges to BNTF st (cap 3,86 wifeet 20,2 m) ret 28m) to incin #0 (cap d, am) ret d, am) 106 4,90) to incin 160 (cap 1.4 millet 4.4 m) ret 3,9m) to incia FA (cop 4,6m/1014,8m²) Incincialed 1m2 studge from incin FB Incinerated 1m2 studge from incin 11.4 start 17 405 (22-04-10) - topo 08 ha algneture of officer in charge cap 2,4 mil ret atmi) in 13 His Record of operations/ Juan Sebastian De El cama cap 4,8 m3/104 0,2 m3) in 13 His Rio Grande - Porto Novo 1350 m3 HFB 380 CS. Signature of master 04 400 - 04 420 024400 04450 04 has . 04 his 0,6 2 0,8 00 4 113 MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS) llem (number) 26.1 453 26.3 75.3 123 26.2 13.2 12.2 12.2 15.3 23 4 8 44 É 4 9 Code (letter) 0 Ú ij Q Ł v 0 Distinctive number or 57-04-40 56.04.10 27-04-12 23-04-10 Name of ship 26.04.10 27-04-10 26.04.10 25-04-10 26-04-10 Oate

4

Signature of master



Juan Sebastian De Elcano Distinctive number or letters Name of ship Tuan Sebastian De Elcano Distinctive number or letters

MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)

MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)

_						_			i Î	: -	i. Light	5									1	e in
	00		N.	W.	9	V	•	d				N.	d	D	1			W.		-	****	
Record of operations/ algorature of officer in charge	Transfer 4,5m Ho from studge To (cop to,8m)	40 388m / 1et 12,1m3)	Trens for 2,4 m³ studge from studge T6 (cop 14,8 m²)	ret 9 4m³) to Birty Oil 75:10 (cap 36,7 m²) ret 3,8 m²)	ge from incin FA	in 93 Hrs	Trungle 39 m studge from Ses X Fre (cap 11, 20)	ret 1, 4m) to Billy Bl # 10 (cop 34, 7m/ret 7,0m)	adgo/dirty oil Fis	14.80% (0,4 m3	36,7m3/7,0m3	38,8m3/42.4m3	16,2m3/ 2,4m3	2,2m3/ 4,2m3"	Total 21.1 m3	Transfer O.7 m2 studge from Dinty ON Trop(cap 36,74)	cap demilrot a ini)			From EX Bilgos to BWR 44 (cap 343millet 436mi)		-
Record of signature of	Transfer 4,5m Hio From	10t 2,8m3/to BNR41 (cap 38,8m3/1et 12,4m3)	Trains for 2,400 3 stucke f	retain) to Brly 0.17	Incinvated 1m2 studge from incin FA	(cap d, am/reto, 4m3) in 93 Hrs	Transfer 39 m2 studge	ret 1,4m) to Duty OLT	Weekly Overwer studge/dirty o.t Fis	Study To	Dirty Oil Fr	Bilge Water 7511	Sep. St. 78 112	Incin St. F's Aus	. In other terminations of	Transfer O.7 m. sludge	ret 6,3mi) to incis XA (cap d, smi) ret a ini)	1,5 1.3	09 hor -09 his	From EX Bilgas to BW	4 113	0443: 05430
Item (number)	42.2		12.2		12.3		12.2		14.1							12.2		13	14	15.3	13	115
Code (letter)	0		5		0		U		C							0		O			Ø	
Date	07-05-40		04-05-40		04-05-40		01-05-10		04-05-40						-	02-05-40		DZ-05-40			02-05-40	

Transfer 9.7 m. studge from Dirty Oil Fith (Cop 26,22) Transfer 4 m² sludge from Oily Od FAO (capstin) Transfer I'm stardge from Only Oil Tras Cayo K. Frol Through 45 pam unit start 52 03 16 sep 52 02 14 ret 3,5m) to incin F 8 (cop 4,4m flet 4,4m) rom ER bilges to BNRQ1 (aposismilial 35m) rot 53m) to incin FB (cap 8.4m) (ret 4.4m) From ER bilgus to BN# 11 (cap 31,8m) feet 19,5m) ret 4,6m) to incin Ft.A (Cap 4,2m) (ret 0,8m) Incinerated 9,6m2 studge flow incid KiA Incinerated 4m studge from incin FB Incinerated In studge from incin F signature of officer in charge (00 2,2 m3/106 0,2 m) in 10 His Through 15 ppm unit stad 37°013 (cap d, 1 m) /reto, 4 m) in 13 Hrs cap 45m2/100 0, 2 m2) 15 43 HIS 19400 (04-05-40) - 04 40 04 40 -04 442 03430-03450 7.5 m3 0,5 111 0.9 m lbem (number) 15.1 15.1 15.3 12.2 12.2 15.3 12.3 12.3 12.3 12.2 Ŀ 14 44 E 13 4 Code (letter) 0 0 U Ü Q Ü Ø 05-05-40 08.05.10 Ş 04.05.40 ş 03-05-AD 04-05-40 03-05.M 03-05-M 03.05.10 Oate 04-05-02.05

4

Signature of master



Name of ship	ian Sebastian De Elcano
Distinctive number or letters	LXOP

MACHINERY SPACE OPERATIONS (ALL SHIPS)

Date	Code (letter)	Item (number)	Record of operations/ signature of officer in charge
05-05-10	c	12.3	Incinerated 1,1 m3 studge from incin TA
			(cop 1,1 m²/ret om²) in 10 His
05-05-10	C	12.2	Transfer 41mm studge from Daty Oil Tr 10 (cop 36, 2m)
			ret 2,4m2) to incin KA (cop 4,1m2/set 4,1m2)
05-05-10	c	12.3	Incinerated 1m' studge from incin TB
			(cop 1.1 m3/ret 0,2 m3) in 11 His
05-05-10	c	12.2	Troosfer 4 m2 studge from Duty Oil Figo (op 3672)
			ret 1,4 m) to incin Ti B (cap 1,4 m) ret 1,4 m)
05-05-10	c	12.2	Transfer 2.1 m studge from Sep. St. KAL (cop 169m)
			ret 0,5 m) to studge Ti6 (cop 14.8 m) /ret 4 m)
05-05-10	D	13	1 m3
		14	20 has 20 h20
		15.3	From Ex bilges to BWK 11 (cop 388m/set 4m)
06-05-10	C	12.2	Transfer 1,9 m H,O from sludge Tid (cop 14,8 m)
			ret 2,1 mi) to BWT 11 (cap 32.8 m'/set 6,1 m')
06-05-10	_ c	12.2	Transfer 1,9 m3 studge from studge Fit (cop 44,8 m3)
			ret 0,2 m) to Diety Oil Tr 10 (cop 36,7 m) let 3,3 m)
06.05.10		12.3_	INCINEZATED I m3 OF SLUDGE FROM
			T. A (set: 0,1 m3) IN 12 HRS
06.05.10	_C	12.2	TRANSFERRED IN OF SLUTGE FROM
			12/0 (ret: 2,3m3) TO WOW. I A Got 1/m3)
07.05.10	C	12.3	INCINERATED IN OF SLUDGE FROM

Signature of master 3

44



ANEXO II.E - LIVRO DIÁRIO DE OBRA



Data: 07/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com a draga operando com os dois tubos.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 07/04/2010 é de 15.173,120 m³.

4. Andamento\Cronograma:

O andamento esta ligeiramente atrasada, devido a defeito ocorrido em uma das bocas da dragagem, tanto que a batimetria para medição de marco contratual de 15,5m foi adiado.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações devido a mal tempo, manutenções e reparos.

Ocorreu parada de 30min devido vazamento hidráulico.

Realizou dragagem de 10min com apenas 1 tubo, devido a forte corrente.

Cumste de latro Olivico.

Ileje ditam



Data: 08/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com a draga operando com apenas um dos tubos, para efetuar a finalização da área II até 15.5m.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 08/04/2010 é de 15.224,909 m³.

4. Andamento\Cronograma:

O andamento estava ligeiramente atrasado, devido a defeito ocorrido em uma das bocas da dragagem, tanto que a batimetria para medição de marco contratual de 15,5m foi adiado.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para manutenções, reparos e troca de tripulações.

Ocorreu a calibragem do tubo de estibordo.

Cumste de latro Olivico.

Vleuditee



Data: 09/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com foco em pontos em cima da profundidade do marco 2.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 09/04/2010 é de 15.262,742 m³.

4. Andamento\Cronograma:

O andamento estava ligeiramente atrasado, devido a defeito ocorrido em uma das bocas da dragagem, tanto que a batimetria para medição de marco contratual de 15,5m foi adiado.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para manutenções, reparos e troca de tripulações.

Ocorreu a calibragem do tubo de estibordo.

Cumrde de latro Olivico.

Vleguditar



Data: 10 a 12/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Nesses três dias, a obra de dragagem foi efetuada com foco em pontos em cima da profundidade do marco 2.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE $\,$ NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 11/04/2010 é de 15.326,766 m³.

4. Andamento\Cronograma:

O andamento estava ligeiramente atrasado, devido a defeito ocorrido em uma das bocas da dragagem, tanto que a batimetria para medição de marco contratual de 15,5m foi adiado.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para manutenções, reparos e troca de tripulações.

Cunade de latro Olivino,

I Opp difam



Data: 13/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Foi realizada dragagem para finalizar a área II até 15.5m.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO I e II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 13/04/2010 é de 15.446.730,00 m³.

4. Andamento\Cronograma:

O andamento estava ligeiramente atrasado, devido a defeito ocorrido em uma das bocas da dragagem, tanto que a batimetria para medição de marco contratual de 15,5m foi adiado.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para manutenções, reparos e troca de tripulações.

Foi realizada a calibragem de tonelagem, ocorrendo assim com a draga vazia.

Esemondo de latro Olivino,

Depuditarion



Data: 14/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Dragagem realizada com os dois tubos.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 14/04/2010 é de 15.532.786,00 m³.

4. Andamento\Cronograma:

Está sendo efetuada para que se cumpra o marco contratual de 15,5m, o qual se encontrava adiado e atrasado.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para manutenções, reparos.

Cumrete de latro Olivico.

I Opp difam



Data: 15/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Dragagem realizada com os dois tubos.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 15/04/2010 é de 15.536.977,00m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para manutenções, reparos no motor principal bombordo.

Cumste de latro Olivino,

Responsável pelo

preenchimento

I Olge difam



Data: 16/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Foi realizada com apenas um tubo, pois o motor principal de bombordo não estava funcionando.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 16/04/2010 é de 15.565.018,00 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para embarque de tripulação e para manutenção e reparos no motor principal bombordo.

bronste de lats Olives.

I lege diferen



Data: 17 a 19/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

A dragagem está realizada com os dois tubos. Esta sendo realizada com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 19/04/2010 é de 15.809.711,00 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para embarque de tripulação e para calibração do tubo de estibordo.

Esemble de latro Olivico.

I Oppeditare



Data: 20/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Dragagem com um tubo por causa da manutenção do motor principal. E só dragando 40min por causa de defeito na caixa de velocidade bombordo.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente esta sendo dragado o TRECHO II (Box 2) segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 20/04/2010 é de $15.886.972,00~\text{m}^3$.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para calibração da embarcação e Modificações da boca da draga.

Esemode de latro Olivico,

Depuditan



Data: 21/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Realizada com um tubo por causa das modificações da boca da draga.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente foi gerada a nova área de estimação "II - bis" pelas camadas mais profundas e com maior densidade (peso especifico 14.95kN/m³ ou densidade in-situ de 1.52T/m³) baseado nos relatórios realizados pela FURG segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 21/04/2010 é de 15.966.244,00 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para manutenções e reparos.

Motor principal de bombordo fora do serviço.

lata Olivino,

Vlegudita



Data: 22/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com a draga operando com os dois tubos.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente foi gerada a nova área de estimação "II - bis" com camadas mais profundas e com maior densidade (peso especifico 14.95kN/m³ ou densidade in-situ de 1.52T/m³) baseado nos relatórios realizados pela FURG, segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 22/04/2010 é de $16.048.123,00~\text{m}^3$.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para abastecimento de alimentos.

Crimondo de losto Olivinos.

Depuditan



Data: 23/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Foi realizada com uma só tubulação por motivos de fortes corrente e ventos, e soldagem da boca de sucção de bombordo.

2. Trecho dragado atualmente:

Atualmente foi gerada a nova área de estimação "II - bis" com camadas mais profundas e com maior densidade (peso especifico 14.95kN/m³ ou densidade in-situ de 1.52T/m³) baseado nos relatórios realizados pela FURG, segundo reportado pela JAN DE NUL.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 23/04/2010 é de $16.105.230,00~\text{m}^3$.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos e paralisações para reparos, manutenções e embarques.

Ocorreu calibragem da embarcação, onde a mesma foi realizada com a draga vazia.

i inende de lestro Olivino, . Dep ditam



Data: 26/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com a draga operando em quase todos os ciclos com os dois tubos. Das 19h50min às 22h15min a draga operou com apenas um dos tubos.

2. Trecho dragado atualmente:

Na data especifica de hoje foi realizada dragagem no Trecho II-bis.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 26/04/2010 é de 16.299.570,00 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram pequenos atrasos para embarque e desembarque de tripulação.



Data: 27/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com três ciclos, e com a draga operando em dois ciclos com os dois tubos, e um ciclo com apenas um dos tubos.

2. Trecho dragado atualmente:

Na data especifica de hoje foi realizada dragagem no Trecho II-bis.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 27/04/2010 é de 16.317.413,00 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram atrasos e paralisações para manutenção, limpeza da tubulação e cisterna, abastecimento de combustível e mudança da boca de dragagem de boreste.

Esemble de latro Olivico.

Depeditan



Data: 28/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Paralisada para manutenção e abastecimento.

2. Trecho dragado atualmente:

Na data especifica de hoje não foi realizada dragagem, porem esta vem ocorrendo nos trechos I & II.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 27/04/2010 é de $16.317.413~\text{m}^3$.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreu paralisação da atividade para abastecimento da embarcação e manutenção.

Cunade de latro Olivino,

Depediture



Data: 29/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Ocorrendo no com somente uma boca de dragagem..

2. Trecho dragado atualmente:

Na data especifica de hoje foi realizada dragagem no Trecho II.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 28/04/2010 é de 16.317.413 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

No inicio do dia a atividade encontrava-se paralisada por motivo de manutenção, tendo sido feita calibragem do navio e posterior retomada das atividades com um tubo de dragagem somente.

bronské de latis Olivino,

Depolitan



Data: 30/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Ocorrendo no com somente uma boca de dragagem.

2. Trecho dragado atualmente:

Na data especifica de hoje foi realizada dragagem no Trecho II.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 29/04/2010 é de 16.449.194 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Não ocorreram paralisações no dia.

Muandel Coordenador



Data: 01/05/2010 a 03/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Ocorreu com somente uma boca de dragagem até as 13:00 h do dia 01/05, tendo a partir daí retomado a atividade com ambas as bocas de dragagem.

2. Trecho dragado atualmente:

Durante o fim de semana foi realizada dragagem no Trecho II.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 02/04/2010 é de 16.607.894 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Não ocorreram paralisações no dia.

Muandel Coordenador



Data: 04/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com a draga operando com os dois tubos.

2. Trecho dragado atualmente:

Na data especifica de hoje foi realizada dragagem no Trecho II-bis.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 04/05/2010 é de 16.779.084,00 m³.

4. Andamento\Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram atrasos e paralisações para manutenção e mudança de tripulação.

Cumado de bato Olívinos.

/ Mywawdy Coordenador



Data: 05/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1.Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com a draga operando em quase todos os ciclos com os dois tubos. Nas viagens que se iniciaram às 8h55min e às 11h, a draga operou com apenas um dos tubos. Isso ocorreu devido à manutenção realizada na boca de sucção de boreste. Instalações de novos aradores.

2. Trecho dragado atualmente:

Na data especifica de hoje foi realizada dragagem no Trecho II-bis.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 05/05/2010 é de 16.848.427,00 m³.

4. Andamento \ Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram atrasos e paralisações para manutenção na boca de boreste e para a realização de mudança de tripulação.

Cumade de lata Olivino,

Mauaudy Coordenador



Data: 06/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1.Dragagem:

Nesse dia, a obra de dragagem foi efetuada com a draga operando todos os ciclos com os dois tubos.

2.Trecho dragado atualmente:

Na data de hoje foi realizada dragagem no Trecho II-bis.

3. Volume Dragado:

O volume atualmente reportado pela empresa de dragagem como tendo sido dragado até o dia 06/05/2010 é de 16.917.728,00 m³.

4. Andamento \ Cronograma:

A obra está sendo realizada com o objetivo de termino previsto para junho de 2010. Sendo realizada atualmente no trecho II-bis, com objetivo de finalização da área II, para atingir o marco contratual de 17,5m.

5. Atrasos e Paralisações:

Ocorreram atrasos para a realização de mudança de tripulação. Ocorreu uma pequena paralisação às 18h50min por motivo do transito portuário.

Cumrete de latro Olivico .

Coordenador



ANEXO II.F – CADERNO DE REGISTRO DE ATIVIDADES DO APO	OIC
À FISCALIZAÇÃO	



Data: 07/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e realizada a reestruturação do plano de trabalho, e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

No dia não houve nenhuma atividade de batimetria.

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estava previsto e não houve o preenchimento e encaminhamento do boletim semanal.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Todos os dados estão sendo arquivados devidamente.

bronnde de latro Olivino.

K Condonada

86

Coorder ador



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 08/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e realizada a reestruturação do plano de trabalho, e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

No dia não houve nenhuma atividade de batimetria.

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estava previsto e não houve o preenchimento e encaminhamento do boletim semanal.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Todos os dados estão sendo arquivados devidamente.

preenchimento

Coorderador

87

Representante da SEP



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 09/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e realizada a reestruturação do plano de trabalho, e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

No dia não houve nenhuma atividade de batimetria.

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estava previsto e não houve o preenchimento e encaminhamento do boletim semanal.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Todos os dados estão sendo arquivados devidamente.

X

88

Responsável pelo preenchimento

Coorder ador

Representante da SEP



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 10 a 12/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e realizada a reestruturação do plano de trabalho, e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

No dia houve atividade de batimetria realizada pela Oc. Caroline Bergano.

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Estava previsto e foi realizado o preenchimento do boletim semanal, mas não foi realizado o seu encaminhamento nessa data.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Todos os dados estão sendo arquivados devidamente.

Responsável pelo preenchimento Coorder ador

Representante da SEP



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 13/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação, verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Na data de hoje a Oc. Caroline Bergano, e o Técnico Reginaldo Gonçalves (Consórcio HDT) realizaram batimetrias na área II da obra de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Foi realizada na sede do consórcio, uma reunião formal (ATA 002/2010), com integrante da SEP, SUPRG e JDN, com o assunto tratado sobre a lama do Cassino e o ponto de transferências de dados dos programas ambientais realizados pelo porto para a equipe de fiscalização.

6. Relatórios, boletins e similares:

Estava previsto e foi realizado o preenchimento do boletim semanal, mas não foi realizado o seu encaminhamento nessa data.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Responsável pelo preenchimento

Coorder ador

Representante da SEP



Data: 14/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação, verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Não houve nenhuma atividade de batimetria.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Foi realizado o encaminhamento do boletim semanal.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 15/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação, verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Não houve nenhuma atividade de batimetria.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

litau

92

Responsável pelo preenchimento

Coorder ador

Representante da SEP



Data: 16/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação, verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Não houve nenhuma atividade de batimetria.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

bronnde de lestro Olivino,

I lege ditan



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 17 a 19/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação, verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Houve acompanhamento por parte do consorcio da batimetria realizada pela empresa Jan De Nul na área da obra de dragagem e do entorno. Esse acompanhamento foi realizado pela Oc. Caroline Bergano.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Responsável pelo preenchimento

Coorder ador

Representante da SEP



Data: 20/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação, verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Houve acompanhamento por parte do consorcio da batimetria realizada pela empresa Jan De Nul na área da obra IIb. Esse acompanhamento foi realizado pela Oc. Caroline Bergano.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Foi realizada a redação e o envio do boletim semanal.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Cumste de latro Olivino,

Coorderador



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 21/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação, verificando dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

No dia não houve nenhuma atividade de batimetria.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Responsável pelo

preenchimento

Coorder ador

Representante da SEP



Data: 22/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

No dia não houve nenhuma atividade de batimetria.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

Nenhuma das atividades do PBAs foi reportada no dia.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Responsável pelo preenchimento

Coorder ador

Representante da SEP



Data: 23/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

No dia houve fiscalização a bordo da draga pelo Eng. Amb. Leonardo Castro Oliveira para verificardespejo e overflow e acomodação dos resíduos sólidos.

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

No dia houve fiscalização a bordo da draga pelo Eng. Amb. Leonardo Castro Oliveira para verificar os procedimentos de dragagem.

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Houve acompanhamento por parte do consorcio da batimetria realizada pela empresa Jan De Nul na área da obra de dragagem e do entorno. Esse acompanhamento foi realizado pela Oc. Caroline Bergano.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Otémodé de latis Ulivino . Responsável pelo

preenchimento

Coorder ador

Representante da SEP



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 24 a 26/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

No dia não houve nenhuma atividade de batimetria.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Estava previsto e foi realizado a redação e encaminhamento do boletim semanal nessa data.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Oliver .

Coordonado

99

Responsável pelo preenchimento



Data: 27/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

O cronograma do plano de trabalho ambiental ainda não tem como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

Os cronogramas do plano de trabalho de dragagem ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

3. Atividades correlatas a batimetria:

Os cronogramas do plano de trabalho de batimetria ainda não têm como ser aferido o seu cumprimento, pois o mesmo ainda não foi aprovado pela SEP.

Houve acompanhamento por parte do consorcio da batimetria realizada pela empresa Jan De Nul na área 4 para atualização da draga. Esse acompanhamento foi realizado pela Oc. Caroline Bergano.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

dor Representante da SEP

100

Responsável pelo preenchimento



Data: 28/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

O cronograma do plano de trabalho ambiental encontra-se caminhando conforme o previsto. Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

O cronograma do plano de trabalho de fiscalização da dragagem encontra-se caminhando conforme o previsto.

3. Atividades correlatas a batimetria:

O cronograma do plano de trabalho de batimetria encontra-se caminhando conforme o previsto.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Aparentemente os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG. No entanto nenhum dos programas ambientais vem sendo reportados pela SUPRG.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

bronste de lata Oliva,

Responsável pelo

preenchimento

I leve ditare

101

Coorder ador

Representante da SEP



Data: 29/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

O cronograma do plano de trabalho ambiental encontra-se caminhando conforme o previsto. Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

O cronograma do plano de trabalho de fiscalização da dragagem encontra-se caminhando conforme o previsto.

3. Atividades correlatas a batimetria:

O cronograma do plano de trabalho de batimetria encontra-se caminhando conforme o previsto.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Aparentemente os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG. No entanto nenhum dos programas ambientais vem sendo reportados pela SUPRG.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

brimododi lata Olivino,

Coordonada

102

Responsável pelo preenchimento

Coorder ador

Representante da SEP



Data: 30/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

O cronograma do plano de trabalho ambiental encontra-se caminhando conforme o previsto. Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

O cronograma do plano de trabalho de fiscalização da dragagem encontra-se caminhando conforme o previsto.

3. Atividades correlatas a batimetria:

O cronograma do plano de trabalho de batimetria encontra-se caminhando conforme o previsto.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Aparentemente os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG. No entanto nenhum dos programas ambientais vem sendo reportados pela SUPRG.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Foram encaminhados a direção geral do consórcio de apoio a Fiscalização os relatórios de andamento mensal de Fevereiro e Março de 2010.

Cumade de latro Olivino,

/ Coordenador



Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data: 01/05/2010 a 03/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

O cronograma do plano de trabalho ambiental encontra-se caminhando conforme o previsto. Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

O cronograma do plano de trabalho de fiscalização da dragagem encontra-se caminhando conforme o previsto.

3. Atividades correlatas a batimetria:

O cronograma do plano de trabalho de batimetria encontra-se caminhando conforme o previsto.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Aparentemente os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG. No entanto nenhum dos programas ambientais vem sendo reportados pela SUPRG.

5. Contatos e reuniões:

O Eng. Tom da JDN contatou o Oc. Felipe do Consórcio de Apoio a Fiscalização na segunda feira para solicitar apoio em desdobramentos burocráticos da importação da draga. Alguns documentos foram deixados em posse do consórcio para avaliação e ficou combinado que assim que possível seria dada uma resposta quanto a possibilidade de apoio nesse caso.

6. Relatórios, boletins e similares:

Iniciou-se hoje a redação do boletim semanal.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

bronnde de lats Olivia.

Coordenador

104

Responsável pelo preenchimento

Representante da SEP

Data: 04/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

O cronograma do plano de trabalho ambiental encontra-se caminhando conforme o previsto. Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

O cronograma do plano de trabalho de fiscalização da dragagem encontra-se caminhando conforme o previsto.

3. Atividades correlatas a batimetria:

O cronograma do plano de trabalho de batimetria encontra-se caminhando conforme o previsto.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Aparentemente os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG. No entanto nenhum dos programas ambientais vem sendo reportados pela SUPRG.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Redação do boletim semanal, mas o mesmo não foi enviado no dia.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

Dunade de lats Olivia.

Coordenador



Data: 05/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow O cronograma do plano de trabalho ambiental encontra-se caminhando conforme o previsto.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

O cronograma do plano de trabalho de fiscalização da dragagem encontra-se caminhando conforme o previsto.

3. Atividades correlatas a batimetria:

O cronograma do plano de trabalho de batimetria encontra-se caminhando conforme o previsto.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Aparentemente os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG. No entanto nenhum dos programas ambientais vem sendo reportados para o consórcio.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

No dia foi encaminhado o boletim semanal. Encaminhado para: Frederico A. Ramos (SEP); Celso Bonatti (SEP); Mônica Nunes (SEP); Celso SUPRG.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

brimonde de boto Olivino .

Coordenador

Muande

106

Responsável pelo preenchimento



Data: 06/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Atividades correlatas a fiscalização ambiental:

Foram tratados os dados da caixa preta e verificação dos dados de despejo e overflow O cronograma do plano de trabalho ambiental encontra-se caminhando conforme o previsto.

2. Atividades correlatas a fiscalização de dragagem:

Foram verificados os dados dos relatórios diários enviados pela JDN e os dados da caixa preta da embarcação e os dados de dragagem.

O cronograma do plano de trabalho de fiscalização da dragagem encontra-se caminhando conforme o previsto.

3. Atividades correlatas a batimetria:

O cronograma do plano de trabalho de batimetria encontra-se caminhando conforme o previsto.

4. Acompanhamento dos planos ambientais:

Aparentemente os embarques dos programas de monitoramento vêm sendo realizados conforme o planejamento imposto pela SUPRG. No entanto nenhum dos programas ambientais vem sendo reportados para o consórcio.

5. Contatos e reuniões:

Não ocorrido no dia.

6. Relatórios, boletins e similares:

Não estavam previstos para hoje e não foram realizada, redação de boletins ou relatórios por parte do consórcio de apoio a Fiscalização.

Não foi encaminhado nenhum relatório mensal no dia de hoje.

107

Coordenador

Muande



ANEXO II.G - LIVRO DE OCORRÊNCIAS.



Data: 07/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos:

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos - Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu - Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária:

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra - Administrativo - Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não houve visitas ou reuniões com outras empresas.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.



Data: 08/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria; Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Margues – Motorista.

Silvana Dutra - Administrativo - Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não houve visitas ou reuniões com outras empresas.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Cumrete de latro Olivico.

Coordenador



Data: 09/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira.

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria; Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra - Administrativo - Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não houve visitas ou reuniões com outras empresas.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Cumste de latro Olivico.

Coordonador



Data: 10 a 12/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Foi realizado pelo eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira, uma viagem até Porto Alegre, para tratar assuntos do consórcio.

Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais: Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia; Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira.

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria; Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria; Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não houve visitas ou reuniões com outras empresas.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

112

Responsável pelo preenchimento

Coordenador

Representante da SEP



Data: 13/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira.

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria; Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra - Administrativo - Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio foi contatado pelo Celso Bonate da SEP para esclarecimentos.

Foi realizada na sede do consórcio, uma reunião formal (ATA 002/2010) com integrante da SEP, da SUPRG e JDN, com o assunto tratado sobre a lama do Cassino e o ponto de transferências de dados dos programas ambientais realizados pelo porto para a equipe de fiscalização.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Foi realizado pela Oc. Caroline Bergano, e o Técnico Reginaldo Gonçalves (Consórcio HDT) realizaram batimetrias na área II da obra de dragagem.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.



Data: 14/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia; Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira. Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria; Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria; Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária; Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Não ocorreram visitas ou reuniões com outras empresas.

O consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.



Data: 15/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira.

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Não ocorreram visitas ou reuniões com outras empresas.

O consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Olivinos.

l'Olde ditare



Data: 16/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano; Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira.

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio foi contatado pelo Celso Bonate da SEP para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

liface

Responsável pelo preenchimento

Coordenador

Representante da SEP



Data: 17 a 19/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia: Oc. Caroline Bergano:

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira.

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu - Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria; Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva - Secretária;

Soedir F. Marques - Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Houve acompanhamento por parte do consorcio da batimetria realizada pela empresa Jan De Nul na área da obra de dragagem e do entorno. Acompanhamento realizado pela Oc. Caroline Bergano.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.



Data: 20/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia; Oc. Caroline Bergano:

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu - Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria; Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva - Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra - Administrativo - Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Houve acompanhamento por parte do consorcio da batimetria realizada pela empresa Jan De Nul na área da obra de dragagem e do entorno na área IIb. Acompanhamento realizado pela Oc. Caroline Bergano.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.



Data: 21/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria; Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

119

Responsável pelo preenchimento

Coordenador

Representante da SEP



Data: 22/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia; Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva - Secretária; Soedir F. Marques - Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Coordenador



Data: 23/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira; Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Dioi. Garonne i fores Lene.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

No dia houve fiscalização a bordo da draga pelo Eng. Amb. Leonardo Castro Oliveira para verificar para verificar os procedimentos de dragagem, despejo, overflow e acomodação dos resíduos sólidos.

Houve acompanhamento por parte do consorcio da batimetria realizada pela empresa Jan De Nul na área da obra de dragagem e do entorno. Esse acompanhamento foi realizado pela Oc. Caroline Bergano.

bronnde de lestro Olivino,

V Clevante



Data: 24 a 26/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra - Administrativo - Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes. A impressora Hp Deskjet 3820 ainda encontra-se em situação de reparo.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

No dia 24/04 houve o desembarque do Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira as 11h40m.

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

bronste de latro Olivino,

Coordenador

122

Representante da SEP



Data: 27/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse di

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Foi realizado Acompanhamento pela Oc. Caroline Bergano da batimetria realizada pela empresa Jan De Nul na área 4, para atualização da draga.

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Cunade de latro Olivino,

l left dita



Data: 28/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia; Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella:

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Cumrete de latro Olivico.

Coordenador



Data: 29/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Cláudio Macedo Dreer

CREA 31.023-D RJ

Assessores Ambientais:

Biol. Luciano Lorenzi

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia; Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu - Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva - Secretária;

Soedir F. Marques - Motorista.

Silvana Dutra - Administrativo - Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.



Data: 30/04/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Renato Macedo Fernandes

CREA 6703-D

Assessores Ambientais:

Oc. Marcos Paulo Abe:

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária; Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

brunde de lats Olivia.

Coordenador



Data: 01/05/2010 a 03/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Renato Macedo Fernandes

CREA 6703-D

Assessores Ambientais:

Oc. Marcos Paulo Abe;

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia; Oc. Caroline Bergano;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria; Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária; Soedir F. Marques – Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Durante o fim de semana o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

No fim da tarde de segunda o Eng. Tom da JDN contatou o Oc. Felipe do Consórcio HDT para solicitar apoio em resolver problemas burocráticos da importação da draga. Uma documentação foi deixada com o Apoio a Fiscalização que se comprometeu a avaliar e responder sobre a possibilidade de apoiar o quanto antes.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

bronnde de lats Olivia.

Coordenador

Muandel



Data: 04/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Renato Macedo Fernandes

CREA 6703-D

Assessores Ambientais:

Oc. Marcos Paulo Abe;

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos - Tec. Batimetria;

Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

 $Soedir\ F.\ Marques-Motorista.$

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Muandel

bronnde de latro Olivino,

Coordenador

128

Representante da SEP



Data: 05/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Renato Macedo Fernandes

CREA 6703-D

Assessores Ambientais:

Oc. Marcos Paulo Abe;

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria; Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques - Motorista.

Silvana Dutra - Administrativo - Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Muandel Coordenador



Data: 06/05/2010

Responsável: Eng. Amb. Leonardo de Castro Oliveira

1. Equipe técnica:

Coordenador:

Eng. Renato Macedo Fernandes

CREA 6703-D

Assessores Ambientais:

Oc. Marcos Paulo Abe;

Biol. Frederico B. C. de Almeida.

Assessores de Hidrografia:

Hidrógrafo Fernando M. Matos;

Alberto P. C. Neves.

Equipe técnica Nível Superior:

Oc. Felipe A. P. Garcia;

Eng. Amb. Leonardo C. Oliveira;

Oc. Nicolas Paolo Zanella;

Biol. Caroline Flores Leite.

Equipe técnica nível Técnico e Médio:

Marcelo S. Ramos – Tec. Batimetria; Reginaldo G. Abreu – Tec. Batimetria;

Sergio C. Rocha – Auxiliar Tec. Batimetria;

Nilton O. Santos - Auxiliar Tec. Batimetria;

Michele S. Silva – Secretária;

Soedir F. Marques - Motorista.

Silvana Dutra – Administrativo – Apoio na sede

do consórcio em Brasília.

2. Solicitações, contatos e reuniões:

Na data de hoje, o consorcio não foi contatado por nenhuma entidade para esclarecimentos.

Não ocorreram reuniões nesse dia.

3. Ocorrências de equipamentos:

Todos os equipamentos estão presentes.

4. Acompanhamento da obra de dragagem:

Não houve embarque/desembarque de nenhum integrante da equipe à draga.

Não houve acompanhamento por parte do consorcio de nenhuma batimetria de terceiros na área da obra de dragagem ou entorno.

Muandel Coordenador



	ANEXO II.H –	RELATÓRIOS	DOS PROGRAMAS	AMBIENTAIS
--	---------------------	-------------------	----------------------	-------------------



Processo nº 343 04.43 07

SUPRG Processo n° S

RESUMO EXECUTIVO Nº 01/2010

O presente relatório refere-se ao período de Janeiro de 2010 e abrange as atividades desenvolvidas pelos laboratórios de pesquisa da FURG e suas respectivas equipes, participantes do Programa de Monitoramento Ambiental para o Canal de Acesso ao Porto de Rio Grande, os quais são responsáveis pelas amostragens e análises das áreas citadas no quadro abaixo:

ÁREA DE ATIVIDADE	LABORATÓRIOS	
I – Hidroguímica	Hidroquímica	
II – Geoquímica	Oceanografia Geológica	
III – Ecotoxicologia e	Microcontaminantes Orgânicos e	
Microcontaminantes Orgânicos	Ecotoxicologia Aquática	
IV – Macroinvertebrados Bentônicos	Ecologia de Macroinvertebrados Bentônicos	
V - Ornitofauna	Gerenciamento Costeiro	
VI – Ictiofauna	Ecologia de Ictiologia	
VII - Cetáceos (Botos)	Ecologia de Tartarugas e Mamíferos Marinhos	

Seguindo o cronograma geral proposto pelas equipes técnicas multidisciplinares dos laboratórios envolvidos no Programa de Monitoramento Ambiental do Porto de Rio Grande, no mês de Janeiro foram efetuadas atividades de laboratório referentes às análises das diversas áreas de atividades.

I - Hidroquímica:

 A equipe do Laboratório de Hidroquímica realizou os preparativos para o embarque do mês de janeiro e a interpretação dos dados para o relatório anual.

II - Geoquímica

• Foram realizadas as análises das amostras do cruzeiro de novembro.

III - Ecotoxicologia e microcontaminantes

- Ecotoxicologia: Manutenção do cultivo de *Acartia tonsa* e tentativas de reestabelecimento do cultivo de *Mysidopsis juniae*, com melhoras na qualidade da água.
- Microcontaminantes: As amostras da ultima coleta de novembro seguem sendo processadas (extração, purificação e fracionamento) para injeçãoo no cromatógrafo de fase gasosa.



SUPRG SUPRG

Processo nº 343 04.43 Processo nº Process

IV - Macroinvertebrados Bentônicos

- As amostras coletadas no cruzeiro de Setembro foram todas triadas, contadas e identificadas, compondo o Relatório Final 2009 entregue à Coordenação do Monitoramento.
- Ainda, as 56 amostras coletadas para análise do macrozoobentos referentes ao cruzeiro de Novembro foram todas triadas, restando apenas identificar e contar algumas espécies de macroinvertebrados bentônicos.

V - Ictiologia

- A amostragem relativa ao projeto foi realizada em 4 estações de coleta localizadas nas zonas rasas do estuário da Lagoa dos Patos e na região marinha adjacente: Prainha (32º 09.047' S, 52º 06.133' W), Franceses (32º 03.649' S, 52º 05.272' W), Marambaia (31º 59.553' S, 52º 05.970' W) e Torotama (31º 54.865' S, 52º 09.138' W).
- Em cada estação de coleta e em cada mês foram realizados cinco arrastos de praia com rede tipo picaré (9 m de comprimento, 13 mm de malha nas asas e 5 mm no centro).
- Conjuntamente, foram registrados a salinidade, temperatura e transparência da água. As amostras foram preservadas em campo com formol e posteriormente preservadas em álcool e armazenadas no laboratório.
- No momento, esta sendo realizada a triagem desse material, ou seja, identificação taxonômica e obtenção de dados biométricos (comprimento total e peso) dos peixes.

VI - Ornitologia

• No mês de janeiro de 2010 foram realizadas saídas do monitoramento da avifauna na área portuária, nos lados de Rio Grande e São José do Norte, bem como amostragem da avifauna exótica junto aos terminais portuários de Rio Grande.

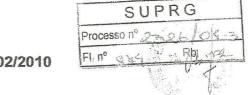
VII - Cetáceos

 Foram realizadas quatro saídas de campo, sendo três de fotoidentificação para estimativas de abundância e taxas reprodutivas e uma de uso de habitat.

> Prof. Dr. Milton L. Asmus Coordenador Científico Departamento de Oceanografia

FURG





RESUMO EXECUTIVO Nº 02/2010

O presente relatório refere-se ao período de fevereiro de 2010 e abrange as atividades desenvolvidas pelos laboratórios de pesquisa da FURG e suas respectivas equipes, participantes do Programa de Monitoramento Ambiental para o Canal de Acesso ao Porto de Rio Grande, os quais são responsáveis pelas amostragens e análises das áreas citadas no quadro abaixo:

ÁREA DE ATIVIDADE	LABORATÓRIOS		
I – Hidroquímica	Hidroquímica		
II - Geoquímica	Oceanografia Geológica		
III – Ecotoxicologia e	Microcontaminantes Orgânicos e		
Microcontaminantes Orgânicos	Ecotoxicologia Aquática		
IV – Macroinvertebrados Bentônicos	Ecologia de Macroinvertebrados Bentônicos		
V – Ornitofauna	Gerenciamento Costeiro		
VI – Ictiofauna	Ecologia de Ictiologia		
VII – Cetáceos (Botos)	Ecologia de Tartarugas e Mamíferos Marinhos		

Seguindo o cronograma geral proposto pelas equipes técnicas multidisciplinares dos laboratórios envolvidos no Programa de Monitoramento Ambiental do Porto de Rio Grande, no mês de Fevereiro foram efetuadas atividades de laboratório referentes às análises das diversas áreas de atividades.

I - Hidroquímica:

 A equipe do Laboratório de Hidroquímica realizou os preparativos para o embarque do mês de março e a análise de dados.

II - Geoquímica

 Foram realizadas as análises das amostras do último cruzeiro e preparação do material para a saída de março.

III - Ecotoxicologia e microcontaminantes

- Ecotoxicologia: Manutenção dos cultivos dos organismos utilizados nos testes de toxicidade com amostras líquidas: Acartia tonsa, Mysidopsis juniae
- Microcontaminantes: As amostras estao sendo analisadas qualiquantitativamente por cromatografia de fase gasosa.

IV - Macroinvertebrados Bentônicos

- Preparação no mês de fevereiro todo material de campo referente à expedição de coleta a ser realizada no mês de março do corrente ano.
 - identificação e contagem das espécies restantes das amostras anteriores.



SUPRG Processo n° 23 DE - 05-3 Fl. n° 345 Rb. wa

- A amostragem relativa ao projeto foi realizada em 4 estações de coléta localizadas nas zonas rasas do estuário da Lagoa dos Patos e na região marinha adjacente: Prainha (32º 09.047' S, 52º 06.133' W), Franceses (32º 03.649' S, 52º 05.272' W), Marambaia (31º 59.553' S, 52º 05.970' W) e Torotama (31º 54.865' S, 52º 09.138' W).
- Em cada estação de coleta e foram realizados cinco arrastos de praia com rede tipo picaré (9 m de comprimento, 13 mm de malha nas asas e 5 mm no centro). Conjuntamente, foram registrados a salinidade, temperatura e transparência da água.
- As amostras foram preservadas em campo com formol e posteriormente preservadas em álcool e armazenadas no laboratório.
- Esta sendo realizada a triagem desse material, ou seja, identificação taxonômica e obtenção de dados biométricos (comprimento total e peso) dos peixes.

VI - Ornitologia

 No mês de fevereiro de 2010 foram realizadas saídas do monitoramento da avifauna na área portuária, nos lados de Rio Grande e São José do Norte, bem como amostragem da avifauna exótica junto aos terminais portuários de Rio Grande.

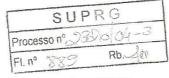
VII - Cetáceos

 Em fevereiro foram realizadas duas saídas de foto-identificação para estimativas de abundância e taxas reprodutivas e duas de uso de habitat, sendo uma no estuário e uma na área sul.

> Prof. Dr. Milton L. Asmus Coordenador Científico Departamento de Oceanografia

> > **FURG**





RESUMO EXECUTIVO Nº 03/2010

Processo nº 🞖 😂	04.43
Fl. nº O 4	Rb. 戊

O presente relatório refere-se ao período de Março de 2010 e abrange as atividades desenvolvidas pelos laboratórios de pesquisa da FURG e suas respectivas equipes, participantes do Programa de Monitoramento Ambiental para o Canal de Acesso ao Porto de Rio Grande, os quais são responsáveis pelas amostragens e análises das áreas citadas no quadro abaixo:

alliostragette	
A Property of the August 1997	LABORATÓRIOS
ÁREA DE ATIVIDADE	Hidroguímica
I – Hidroquímica	Oceanografia Geológica
II – Geoguímica	Microcontaminantes Orgânicos e
III Ecotoxicologia e	Factoricologia Aguatica
Microcontaminantes Orgânicos	Ecologia de Macroinvertebrados Bentonicos
IV - Macroinvertebrados Bentônicos	Gerenciamento Costello
V – Ornitofauna	Ecologia de Ictiologia
VI – Ictiofauna	Fcologia de Tartarugas e
VII – Cetáceos (Botos)	Mamíferos Marinhos
VII	nelas equipes técnicas

equipes proposto pelas geral multidisciplinares dos laboratórios envolvidos no Programa de Monitoramento cronograma Ambiental do Porto de Rio Grande, no mês de Março foram efetuadas atividades de laboratório referentes às análises das diversas áreas de atividades.

I - Hidroquímica:

 A equipe do Laboratório de Hidroquímica realizou nos dias 01 e 03 de março a saída referente ao mês de janeiro de 2010 e começou a realizar a análise do material coletado.

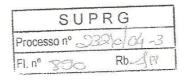
II - Geoquímica

 Foram realizadas as saídas para coleta de sedimento e iniciado o processo de análise das amostras.

III - Ecotoxicologia e microcontaminantes

- Ecotoxicologia:
 - Coleta e aclimatação de Kalliapseudes schubartii
 - Recuperação dos cultivos de Acartia tonsa
 - o Testes de toxicidade sedimento integral K. scubartii
 - o Testes de toxicidade sedimento elutriato K. schubartii
 - Testes de toxicidade água K. schubartii
 - o Testes de toxicidade com solução de referência para carta controle (DSS) - K. schubartii
- Microcontaminantes:
 - Coleta de amostras.
 - Secagem das amostras de sedimento coletadas em marco de 2010;
 - Preparo das extrações das amostras coletadas em marco de 2010
 - o Finalização das injecces pendentes dos extratos das amostras coletados em novembro de 2009





SUPF	₹G
Processo nº ৪৬ ১	04.43
Fl. nº 05	Rb.

IV - Macroinvertebrados Bentônicos

- Foi realizada neste mês de março a expedição de coleta de material biológico referente ao verão de 2010.
- Em cada um dos 14 pontos de coleta foram tomadas quatro amostras biológicas, bem como dados de temperatura da água e do ar, salinidade, profundidade e o tipo de substrato.
- As 56 amostras coletadas para análise do macrozoobentos referentes ao cruzeiro de março encontram-se no Laboratório em fase inicial de triagem (separação do material biológico do sedimento), identificação das espécies e contagem do número de indivíduos.

V - Ictiologia

- Foi realizada amostragem em 4 estações de coleta localizadas nas zonas rasas do estuário da Lagoa dos Patos e na região marinha adjacente: Prainha, Franceses, Marambaia e Torotama.
- Em cada estação de coleta e foram realizados cinco arrastos de praia com rede tipo picaré (9 m de comprimento, 13 mm de malha nas asas e 5 mm no centro).
 Conjuntamente, foram registrados a salinidade, temperatura e transparência da água.
- As amostras foram preservadas em campo com formol e posteriormente preservadas em álcool e armazenadas no laboratório.
- Esta sendo realizada a triagem desse material, ou seja, identificação taxonômica e obtenção de dados biométricos (comprimento total e peso) dos peixes.

VI - Ornitologia

 No mês de março de 2010 foram realizadas saídas do monitoramento da avifauna na área portuária, nos lados de Rio Grande e São José do Norte, bem como amostragem da avifauna exótica junto aos terminais portuários de Rio Grande.

VII - Cetáceos

 Em março foram realizadas duas saídas de foto-identificação para estimativas de abundância e taxas reprodutivas. As saídas para determinação do uso de habitat não foram realizadas devido às condições meteorológicas e oceanográficas.

> Prof. Dr. Milton L. Asmus Coordenador Científico Departamento de Oceanografia FURG



		~			
			CONFORMID		AVEDEL AU
$\Lambda NI - Y (1) II$				7116 116	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
HIVE ALT II.	1 — IVO I A	DE NAU	CONTONIO	AUL UL 1	JVENELUVV





Nota de Não Cumprimento dos Parâmetros Mínimos de Overflow

Como consta no Plano de Trabalho de Apoio à Fiscalização Ambiental, no item 6.4.1, esta nota pretende informar detalhadamente a ocorrência de procedimentos de *overflow* não compatíveis com o exposto no termo de referência.

O atraso na emissão desta nota deve-se a que na data de 19/04/2010 o procedimento de tratamento dos dados dos sensores foi reelaborado de forma a melhor detalhar alguns procedimentos que se verificou estarem sendo empregados. A conclusão de tal reestruturação do método só ocorreu na data de 22/04/2010, quando então os dados referentes ao mês de Abril foram reiniciados quanto sua avaliação. Desse modo o primeiro overflow incompatível (ocorrido na data de 24/04/2010) só foi observado na data de 07/05/2010. A partir daí iniciou-se a elaboração da presente nota, que sofreu outros atrasos em função da demanda de o profissional responsável pela mesma estar realizando outras atividades, inclusive fora do território de Rio Grande (Reunião em Brasília com membros da SEP).

Apesar dos atrasos na formalização desta nota, providencias foram tomadas ao se avisar representantes da SEP pessoalmente e por correspondência digital (e-mail) para que os encaminhamentos decorrentes de tal ocorrência pudessem ser iniciados.

Assim, segundo avaliação dos dados contidos nos sensores foram verificadas ocorrências diversas de overflow acima dos parâmetros exigidos de verificação por parte do consórcio de Apoio a Fiscalização.

Os critérios utilizados para verificar a ocorrência do overflow foram a comparação do volume instantâneo da cisterna (HOPPERVOLUME_VALO) com a capacidade instantânea da mesma estimada em função da posição do duto de overflow (OFDFPOS_VALO) e características da cisterna (Hopper Sounding & Ullage Certificate). Quando então o volume registrado excede a capacidade é considerada a ocorrência do procedimento de overflow. Dado à inviabilidade de se medir a densidade do material transbordante, foi utilizado como critério para verificar a densidade os dados de volume e carga da cisterna (HOPPERVOLUME_VALO & HOPPERLOAD_VALO), considerando como densidade do fluxo a mesma da média da cisterna.

Desse modo segue a lista das 90 ocorrências de *overflow* identificadas no mês de Abril de 2010 (07/04/2010 a 06/05/2010) como excedendo os limites de 1,30 t/m³ de densidade e 40 minutos de duração efetiva. Listam-se a data, o horário de inicio do ciclo de dragagem, duração efetiva em minutos, densidade média durante o *overflow* e densidade máxima durante o *overflow*.

Data 21/04/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 12:37 h, duração efetiva de overflow de 49,2 min, densidade média de 1,1316 t/m³ e máxima de 1,3208 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 15:04 h, duração efetiva de overflow de 44,4 min, densidade média de 1,1753 t/m³ e máxima de 1,2991 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 17:51 h, duração efetiva de overflow de 42,15 min, densidade média de 1,0731 t/m³ e máxima de 1,2668 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 20:15 h, duração efetiva de overflow de 44,3 min, densidade média de 1,1374 t/m³ e máxima de 1,3071 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 22:27 h, duração efetiva de overflow de 42,85 min, densidade média de 1,1596 t/m³ e máxima de 1,3000 t/m³;

Data 22/04/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 00:59 h, duração efetiva de overflow de 52,4 min, densidade média de 1,1171 t/m³ e máxima de 1,2434 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 03:25 h, duração efetiva de overflow de 43,2 min, densidade média de 1,1661 t/m³ e máxima de 1,2790 t/m³;





- Ciclo de dragagem iniciado as 14:20 h, duração efetiva de overflow de 61,55 min, densidade média de 1,0952 t/m³ e máxima de 1,3195 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 16:45 h, duração efetiva de overflow de 56,45 min, densidade média de 1,1627 t/m³ e máxima de 1,3114 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 16:16 h, duração efetiva de overflow de 43,45 min, densidade média de 1,0952 t/m³ e máxima de 1,3157 t/m³;

Data 30/04/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 00:00 h, duração efetiva de overflow de 47,25 min, densidade média de 1,1495 t/m³ e máxima de 1,3094 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 04:53 h, duração efetiva de overflow de 27,95 min, densidade média de 1,1128 t/m³ e máxima de 1,3431 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 07:08 h, duração efetiva de overflow de 49,25 min, densidade média de 1,1049 t/m³ e máxima de 1,2976 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 11:48 h, duração efetiva de overflow de 60,2 min, densidade média de 1,0010 t/m³ e máxima de 1,1918 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 14:14 h, duração efetiva de overflow de 44,15 min, densidade média de 1,0700 t/m³ e máxima de 1,2353 t/m³:
- Ciclo de dragagem iniciado as 16:36 h, duração efetiva de overflow de 45,5 min, densidade média de 1,0683 t/m³ e máxima de 1,2298 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 19:02 h, duração efetiva de overflow de 42,1 min, densidade média de 1,0604 t/m³ e máxima de 1,2413 t/m³:

Data 01/05/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 02:16 h, duração efetiva de overflow de 43,5 min, densidade média de 1,1786 t/m³ e máxima de 1,2987 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 04:35 h, duração efetiva de overflow de 40,6 min, densidade média de 1,1045 t/m³ e máxima de 1,2579 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 06:58 h, duração efetiva de overflow de 52,75 min, densidade média de 1,010 t/m³ e máxima de 1,2180 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 09:18 h, duração efetiva de overflow de 49,2 min, densidade média de 1,0288 t/m³ e máxima de 1,2521 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 11:30 h, duração efetiva de overflow de 50,95 min, densidade média de 1,0908 t/m³ e máxima de 1,2608 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 13:48 h, duração efetiva de overflow de 46,3 min, densidade média de 1,1477 t/m³ e máxima de 1,2927 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 16:07 h, duração efetiva de overflow de 52,05 min, densidade média de 1,0951 t/m³ e máxima de 1,3045 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 18:31 h, duração efetiva de overflow de 50,05 min, densidade média de 1,1987 t/m³ e máxima de 1,3374 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 21:01 h, duração efetiva de overflow de 56,85 min, densidade média de 1,0535 t/m³ e máxima de 1,2851 t/m³:

Data 02/05/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 00:00 h, duração efetiva de overflow de 52,05 min, densidade média de 1,0555 t/m³ e máxima de 1,2490 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 01:59 h, duração efetiva de overflow de 49,45 min, densidade média de 1,2154 t/m³ e máxima de 1,3108 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 04:16 h, duração efetiva de overflow de 66 min, densidade média de 1,0120 t/m³ e máxima de 1,2671 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 06:30 h, duração efetiva de overflow de 29,75 min, densidade média de 1,1444 t/m³ e máxima de 1,3420 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 09:17 h, duração efetiva de overflow de 45,1 min, densidade média de 1,0080 t/m³ e máxima de 1,2637 t/m³:
- Ciclo de dragagem iniciado as 11:36 h, duração efetiva de overflow de 60,2 min, densidade média de 1,1272 t/m³ e máxima de 1,2902 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 13:53 h, duração efetiva de overflow de 71,35 min, densidade média de 1,0244 t/m³ e máxima de 1,2751 t/m³;





- Ciclo de dragagem iniciado as 16:09 h, duração efetiva de overflow de 52 min, densidade média de 1,1685 t/m³ e máxima de 1,3196 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 18:35 h, duração efetiva de overflow de 59,55 min, densidade média de 1,1288 t/m³ e máxima de 1,2649 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 21:05 h, duração efetiva de overflow de 55,15 min, densidade média de 1,1276 t/m³ e máxima de 1.2944 t/m³:
- Ciclo de dragagem iniciado as 23:24 h, duração efetiva de overflow de 29,5 min, densidade média de 1,1758 t/m³ e máxima de 1,3305 t/m³;

Data 03/05/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 00:00 h, duração efetiva de overflow de 26,8 min, densidade média de 1,1863 t/m³ e máxima de 1,3310 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 04:18 h, duração efetiva de overflow de 31,65 min, densidade média de 1,1094 t/m³ e máxima de 1,3021 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 06:41 h, duração efetiva de overflow de 43,4 min, densidade média de 1,1535 t/m³ e máxima de 1,2893 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 08:59 h, duração efetiva de overflow de 49,3 min, densidade média de 1,0728 t/m³ e máxima de 1,3410 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 11:19 h, duração efetiva de overflow de 62,55 min, densidade média de 1,0362 t/m³ e máxima de 1,3133 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 13:40 h, duração efetiva de overflow de 43,35 min, densidade média de 1,0057 t/m³ e máxima de 1,2898 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 15:55 h, duração efetiva de overflow de 35,75 min, densidade média de 1,1387 t/m³ e máxima de 1,3101 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 18:18 h, duração efetiva de overflow de 53,65 min, densidade média de 1,0519 t/m³ e máxima de 1,2835 t/m³;

Data 04/05/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 04:05 h, duração efetiva de overflow de 40,45 min, densidade média de 1,1218 t/m³ e máxima de 1,2790 t/m³:
- Ciclo de dragagem iniciado as 06:33 h, duração efetiva de overflow de 61,4 min, densidade média de 1,1052 t/m³ e máxima de 1,2741 t/m³:
- Ciclo de dragagem iniciado as 08:40 h, duração efetiva de overflow de 67,1 min, densidade média de 1,0750 t/m³ e máxima de 1,3043 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 10:51 h, duração efetiva de overflow de 55,4 min, densidade média de 1,1487 t/m³ e máxima de 1.2913 t/m³:
- Ciclo de dragagem iniciado as 13:10 h, duração efetiva de overflow de 62,15 min, densidade média de 1,1877 t/m³ e máxima de 1,3320 t/m³:
- Ciclo de dragagem iniciado as 15:30 h, duração efetiva de overflow de 53,45 min, densidade média de 1,1727 t/m³ e máxima de 1,3297 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 17:45 h, duração efetiva de overflow de 54,3 min, densidade média de 1,1148 t/m³ e máxima de 1,3520 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 20:22 h, duração efetiva de overflow de 48,6 min, densidade média de 1,1518 t/m³ e máxima de 1,3040 t/m³;

Data 05/05/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 01:20 h, duração efetiva de overflow de 33,65 min, densidade média de 1,1075 t/m³ e máxima de 1,3078 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 04:08 h, duração efetiva de overflow de 50,3 min, densidade média de 1,0601 t/m³ e máxima de 1,3244 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 06:28 h, duração efetiva de overflow de 44,15 min, densidade média de 1,1307 t/m³ e máxima de 1,2619 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 13:08 h, duração efetiva de overflow de 54,85 min, densidade média de 1,0428 t/m³ e máxima de 1,2579 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 15:29 h, duração efetiva de overflow de 53,7 min, densidade média de 1,1421 t/m³ e máxima de 1,2679 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 17:52 h, duração efetiva de overflow de 79,85 min, densidade média de 1,0011 t/m³ e máxima de 1,1385 t/m³;





Ciclo de dragagem iniciado as 20:15 h, duração efetiva de overflow de 60,35 min, densidade média de 1,1560 t/m³ e máxima de 1,3743 t/m³;

Data 06/05/2010:

- Ciclo de dragagem iniciado as 03:43 h, duração efetiva de overflow de 59,1 min, densidade média de 1,0070 t/m³ e máxima de 1,2189 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 05:57 h, duração efetiva de overflow de 59,4 min, densidade média de 1,1647 t/m³ e máxima de 1,3399 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 08:16 h, duração efetiva de overflow de 70,9 min, densidade média de 1,0028 t/m³ e máxima de 1,2711 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 10:39 h, duração efetiva de overflow de 43,6 min, densidade média de 1,1760 t/m³ e máxima de 1,2828 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 12:57 h, duração efetiva de overflow de 67,15 min, densidade média de 1,0388 t/m³ e máxima de 1,2660 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 15:10 h, duração efetiva de overflow de 56,5 min, densidade média de 1,1687 t/m³ e máxima de 1,2589 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 17:27 h, duração efetiva de overflow de 48,5 min, densidade média de 1,0396 t/m³ e máxima de 1,2661 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 20:06 h, duração efetiva de overflow de 55,2 min, densidade média de 1,1479 t/m³ e máxima de 1,3359 t/m³;
- Ciclo de dragagem iniciado as 22:29 h, duração efetiva de overflow de 53,85 min, densidade média de 1,1366 t/m³ e máxima de 1,3457 t/m³;

Rio Grande, 31/05/2010

Eng Renato M. Fernandes Coordenado

Quande

c. Fellpe A. P. Garcia

Assessor Ambiental



ANEXO I.J – PLAN	IILHA DE ACOMI	PANHAMENTO	PRESENCIAL
-------------------------	----------------	------------	------------





Acompanhamento dos serviços de dragagem a bordo— Consórcio de apoio a Fiscalização das operações de dragagem no Porto de Rio Grande

Data	do	embarque: 23	1	04	/ 2010
Hora	do	embarque:14	h	00	min.

N° da ficha: 1

1-Descrição da atividade de dragagem

Viagem	Início	Término	Área
	14 h 30min	15 h 51 min	I
	162 36 min	172 41 min	I
	21h yamin	22 h 59 min	I
	000 04min	01h22min	TT

2- Ocorrências de Overflow

Não	Início	Duração
-X	-	
~	22:58	1 min
	01:21	2min
	Não X	Não Início X 22:58 01:21

3- Descrições da atividade de descarte

Viagem	Início	Término	Área
	16 h: 08 min	16h 16min	1
	18h 17min	18h 26min	2
	23h 23min	23h 33min	
	01h 39min	012 48min	

4- Não conformidades observadas durante o ciclo de dragagem

	Sim	Parcial	Não
4.1-Descarte de resíduos sólidos em local impróprio			X
4.2-Vazamento de óleo da embarcação			X
4.3-Tempo de dragagem excessivo			*
4.4- Descarte de sedimentos realizado em local inadequado			X
4.5- Presenças de animais mortos (peixes, quelônios e cetáceos)			X
4.6-Presença de embarcações pesqueiras na área de descarte			X
4.7-Pressão de jateamento excessiva durante a dragagem			K

5- Observações:

nos viogens que deram inicio os 14h 30min, 16h 36
min, 21h, 42 min e bok oy nin, os bour exteriorm
boing, mon em objunt portos estiveram com um do
brown simo, de nivel de selo, a prouvo de pontos
a Merein dozpodez.
As 21h 29 thin garren desimbonine de tripulantes.
As hors rementes à limplistras e a prope,
enjortam-re ism diserina, de Emin.
Resurging als Desemborain de mora, es 12h de dis 24/04
9,30
Teneral ale let Olivino,
Eng. Leonardo C. Olíveira Coordenador Jan De Nul Representante SEP