Serviço Público Federal

PROCESSO Nº 02001.007338/2004-40

OME: **PORTO ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA**

ANO: **2004**

ROCEDÊNCIA: **REGULARIZAÇÃO DO PORTO DE PARANAGUÁ / PR**

EFERÊNCIA: **VOLUME XI**

SSUNTO:

MMA/IBAMA DIVISÃO DE COMUNICAÇÃO ADMINISTRATIVA
PROCESSO: 02001.007338/2004-40
INTERESSADO: ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA
CLASSIFICAÇÃO ARQUIVÍSTICA: 440.4
DATA: 30/11/2012
DOCUMENTO PROCEDÊNCIA: 21/12/2004
RESUMO: REGULARIZAÇÃO DO PORTO DE PARANAGUÁ. VOLUMES 1 AO 11.

ANDAMENTO

RGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

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

DILIC/IBAMA
Fl. 1909
Ass.:

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 14 dias do mês de abril de 2014, procedemos a abertura deste volume nº XI do processo de nº 02001.007338/2004-40, que se inicia com a página nº 1909. Para constar subscrevo e assino.

Maycon Martins
MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS
Responsável do(a) /IBAMA

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

DILIC/IBAMA
Fl. 1910
Ass.:

DESP. ABERT. VOL. 000479/2014 COPAH/IBAMA

Brasília, 14 de abril de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos a abertura de volume no processo nº 02001.007338/2004-40. Após abertura tramite o processo à Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias.

Gabriel Angotti Magnino

GABRIEL ANGOTTI MAGNINO
Coordenador Substituto da COPAH/IBAMA

02001.022954/2013-11
DICAD/COAPS/CGEAD
Em 04 / 12 / 13
Às 10:50 horas
Daniele
Assinatura

DTA Engenharia

DILIC/IBAMA
Fl. 1955
Ass.:

GA591-13

São Paulo, 17 de outubro de 2013.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis – CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A
CEP: 70818-900
Brasília - DF

At.: Sra. Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias da Diretoria de Licenciamento do IBAMA

Ref.: Processo nº 02001.007338/2004-40

Prezado Senhora,

Vimos, pela presente, em referência a **Autorização nº 96/2012**, emitida no dia 15 de junho de 2012, do Monitoramento Ambiental da Dragagem de Manutenção do Canal de Acesso aos Portos de Paranaguá e Antonina, solicitar a renovação da Autorização de Captura, coleta e transporte de material biológico para o Monitoramento Ambiental da Dragagem do Porto de Paranaguá e Antonina que terá início em outubro de 2013 e término após aproximadamente 16 meses.

O coordenador geral da atividade será o Sr. Leonardo Tomida Spalleti Simões, CPF: 323.100.658-97 e CTF: 5082341. A equipe técnica será formada pelos profissionais abaixo, cujos currículos encontram-se anexo:

Nome	CTF
Ana Claudia Abreu dos Santos	5763164
Fillipi Augusto de Freitas Faria	5182208
Flávia Cristina Granto	1003648
Lauriney Gomes de Oliveira	5288688
Leonardo Tomida Spalleti Simões	5082341
Lígia Módolo Pinto	5186114
Marck Kairuvistas Kao	5894011
Moisés Schachnik Neto	5892952
Rosemeire Aparecida Correia	2469368

Rua Jerônimo da Veiga nº 45 , 16º andar, Jardins, CEP 04536-000, São Paulo - SP-Brasil - Fone/Fax: (011) 3167.1909
E-mail: dta@dtaengenharia.com.br

EM BRANC

O monitoramento seguirá as condições propostas no Plano de Controle Ambiental – PCA do Porto de Paranaguá, conforme orientação do IBAMA **OF.02001.010031/2013-17 DILIC/IBAMA**. Os programas de monitoramento serão realizados em escala temporal podendo durar até 16 meses com campanhas quinzenais.

O material biológico excedente, oriundo das coletas, será enviado para a Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, conforme Carta de Aceite apresentada no anexo.

A empresa DTA Engenharia será responsável pela execução das campanhas amostrais do Programa de Monitoramento da Biota Aquática durante as Obras de Dragagem – subprograma de Monitoramento da Biota Aquática.

Os trechos que serão dragados englobam as áreas Alfa, Bravo 1 e Bravo 2, Delta 1 e Delta 2, Charlie 1, Charlie 2 e Charlie 3, com descarte do material dragado em área oceânica circular, com raio de 1 milha náutica, centrada nas coordenadas UTM 787.759E e 7.158.110 N.

Ainda no âmbito do presente, vimos apresentar proposta de mudança de metodologia do **Subprograma de Monitoramento Ambiental da Comunidade Planctônica – avaliação *in loco* das interferências da pluma de sedimentos**.

O referido tem como objetivo:

"...*avaliar, em caráter de detalhe, o comportamento planctônico dentro das áreas imediatamente afetadas pelas plumas de sedimento. É, portanto, uma proposta para avaliar em uma escala espacial restrita, o possível grau de interferência da pluma sobre a riqueza e a abundância do plâncton dentro da zona de máxima turbidez que se forma em função da dragagem*."

É importante ressaltar que será mantida a metodologia do **Subprograma de Monitoramento da Comunidade Planctônica – escala espacial reduzida – frequência amostral ampliada**.

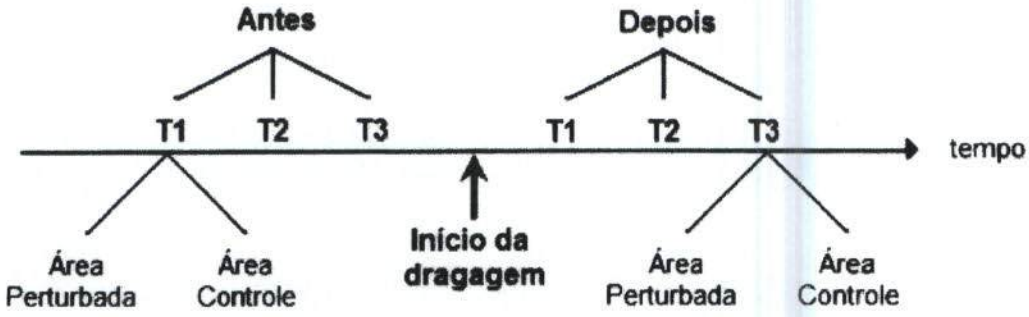
Metodologia proposta

A nova metodologia proposta é denominada ""BACI – Before After Control Impact – proposta por Sandrini Neto (2008), ajustada ao programa em questão.

O método BACI envolve amostragens espacialmente replicadas em uma área diretamente afetada pela dragagem (área "Perturbada") e em outra área não afetada (área "Controle").

As amostragens são repetidas temporalmente durante um período anterior (momento "Antes") e outro posterior ao impacto da pluma de sedimentos (momento "Depois").

EM BRANC



A grande vantagem de delineamentos amostrais como este é a possibilidade da aplicação de técnicas estatísticas robustas, tais como análises de variância e análises multivariadas que levam em conta estimativas de similaridade, para se detectar possíveis mudanças na estrutura de comunidades ao longo do tempo, em função de um distúrbio sofrido.

O impacto, neste caso, é interpretado como uma mudança no padrão temporal de "Antes" para "Depois" da dragagem, que ocorre de maneira diferente entre as áreas "Perturbada" e "Controle" (Green, 1979; Underwood & Chapman, 2005).

Detalhamento metodológico

As campanhas serão realizadas da seguinte maneira:

- Será realizado contato com a tripulação da draga com um dia de antecedência, no intuito de obter informação a respeito de qual área do canal de navegação será dragada no dia da colea;
- A malha amostral será definida anteriormente e incluirá um ponto no local a ser dragado (**P1**) e outro ponto em uma região com características físico-químicas semelhantes, o mais próximo possível, porém distante o suficiente para que a pluma não chegue até lá, servindo como ponto-controle (**P2**);
- No dia da coleta a equipe de campo se deslocará até o trecho onde será realizada a dragagem, antes do início das operações da draga;
- Iniciar-se-ão as coletas respeitando exatamente a metodologia de aquisição das amostras em campo definida pelo Subprograma de Monitoramento da Comunidade Planctônica;
- Será coletada a primeira amostra no ponto **P1**, em seguida a equipe se deslocará até o ponto **P2** e realizará a coleta naquele local;
- Esse procedimento será repetido por mais duas vezes até que tenham sido coletadas três amostras para cada parâmetro a ser medido em cada um dos dois pontos;
- Em seguida aguarda-se o início da operação de dragagem e "perturbação" do ponto **P1**;
- Repete-se o mesmo procedimento, adquirindo novas amostras, porém, desta vez, o ponto **P1** sob influência da pluma de sedimentos.

EM BRAN

A substituição da metodologia experimental proposta no **Subprograma de Monitoramento da Comunidade Planctônica – avaliação in loco das interferências da pluma de sedimentos** pelo método BACI, permitirá alcançar os objetivos do Programa de forma mais eficiente.

Metodologia do PCA	Metodologia Proposta (BACI)
Não há ponto controle - impraticabilidade de comparação	Há ponto controle - análises comparativas
Coletas noturnas - Inviabilidade de visualização da pluma	Coletas diurnas - pluma facilmente detectada
Segurança da navegação comprometida - Navegação noturna	Navegação segura - Navegação Diurna
Técnica experimental	Técnica consagrada

Desta forma, os dados obtidos neste arranjo permitirão concluir com clareza se há um impacto pontual da atividade de dragagem sobre a turbidez e as assembleias planctônicas.

Adicionalmente, uma análise cuidadosa das fontes de variação espacial e temporal em diferentes escalas, bem como suas interações, podem sustentar importantes conclusões a respeito do impacto.

Agradecemos e colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Ligia Modolo Pinto
Gerente de Meio Ambiente

ANEXOS: REFERIDOS

Rua Jerônimo da Veiga nº 45 , 16º andar, Jardins, CEP 04536-000, São Paulo - SP-Brasil - Fone/Fax: (011) 3167.1909
E-mail: dta@dtaengenharia.com.br

EM BRANCO

LÍGIA MÓDOLO PINTO

FORMAÇÃO

- Graduação em Biologia Marinha – Universidade Santa Cecília/UNISANTA – 2009
- Licenciatura em Ciências Biológicas – Universidade Estadual do Norte do Paraná/UENP – 2010
- Pós-Graduação MBA em Sistema de Gestão Integrada – SGI – Universidade Santa Cecília/UNISANTA – 2011

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- Coordenação do monitoramento da qualidade das águas costeiras e dos sedimentos marinhos, da biota aquática marinha e ictiofauna, das aves migratórias, visando a manutenção da Licença de Instalação (LI) do Píer IV, para a VALE;
- Elaboração do estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental EIA/RIMA do Terminal Marítima da Vale em Anchieta – ES;
- Elaboração do estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental EIA/RIMA da Base Portuária do E&P da Petrobrás, no município de Anchieta – ES;
- Licenciamento das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;
- Coordenação dos estudos ambientais para o licenciamento do terminal marítimo de celulose e pellets da Suzano no Porto do Itaqui, MA;
- Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de Material Dragado e Adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;
- Implementação, gerenciamento e acompanhamento dos programas ambientais, incluindo o monitoramento da qualidade da água (superficial, subterrânea e oceânica), através de coleta de amostra, análise físico-químicas e avaliação dos

EM BRANC

resultados conforme parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 357/05, no porto de Imbituba - SC, para o TECON Imbituba S/A;

- Gerenciamento Ambiental das obras de dragagem de aprofundamento e de derrocagem do Canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do porto de Vitória, monitoramento da dispersão de pluma e feição resultante do descarte na área de bota-fora, incluindo: monitoramento da vazão e do aporte sedimentar nos contribuintes químicos; monitoramento batimétrico na Baía de Vitória e bota-fora; levantamento sedimentológico; campanhas físico-químicas da água e campanhas meteo oceanográficas, monitoramento da qualidade do pescado, monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Vitória envolvenmdo coleta de amostra de água e sedimentos, medição de ondas e correntes, modelagem de pluma de sedimentos, análises laboratoriais no Porto de Vitória, para a Companhia Docas do Espírito Santo – CODESA;
- Monitoramento Ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá envolvendo coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática, análises físico-químico e ecotoxicológico. Plano de educação ambiental, modelagem hidrodinâmico da Pluma de Sedimento para a APPA – Associação de Portos de Paranaguá e Antonina;
- Monitoramento Ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;
- Análise de densidade e diversidade de fictoplânton e zooplâncton e conunidades bentônicas de fundo inconsolidado.

EM BRANCO

FILLIPI AUGUSTO DE FREITAS FARIA

GRADUAÇÃO: ENGENHARIA AMBIENTAL – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (2010).

CREA – PROVIDENCIANDO REGISTRO PROVISÓRIO

CTF IBAMA: 5182208

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

DTA ENGENHARIA LTDA. (2011 – atual)

Principais Projetos com Participação Direta

- Parte da equipe da Regularização Ambiental da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP;
- Monitoramento Ambiental de operação do Viaduto da Santa localizado na Avenida Perimetral do Porto Organizado de Santos após a execução das obras de melhorias – Margem Direita;
- Parte da equipe na execução de campanha de coleta de sedimentos e dados hidrodinâmicos para o monitoramento do aprofundamento no canal do Estuário do Porto de Santos;
- Parte da equipe na execução de campanha de coleta de sedimentos e dados hidrodinâmicos para compor o estudo da Regularização Ambiental do Porto de Santos;
- Auxílio ao setor de Engenharia de Segurança do Trabalho, na elaboração de Programas de Prevenção de riscos Ambientais, Planos de Emergência, Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional, entre outras atividades que este setor exige.
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;

EM BRANCO

- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental de área de influência do emissário submarino do Araçá, município de São Sebastião para a SABESP.

OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- Estágio realízado na Universidade Federl de Mato Grosso do Sul: Controle de Resíduos no Hospital Universitário – Campo Grande / MS no período de mar/2008 a nov/2008;
- Estágio realízado na Universidade Federl de Mato Grosso do Sul: Tratamento Biológico de Efluentes de Usina Sucroalcooleira (Vinhaça) por Reator Anaeróbio tipo UASB no período de fev/2009 a jun/2009;
- Estágio no Intituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul: Gestão em Recursos Florestais e Gestão em Licenciamento Ambiental no período de jun/2010 a out/2010.

CURSOS

- Inglês Avançado – CNA – 2002.
- Espanhol Básico – CNA – 2002.

EM BRANCO

CURRICULUM VITAE

Nome: Lauriney Gomes e Oliveira

Nacionalidade: Brasileiro

Profissão: Técnico em Meio Ambiente

Posição/Função na Equipe: Levantamento de Campo e Coleta de Amostras

Instrução Superior:

Instituição	Título	Início	Fim
• Circuito Escola Técnica na Área de Saúde	Técnico em Meio Ambiente	2009	2011

- Ciências Biológicas – 3º ano – Universidade Católica de Santos (CURSANDO)

Associações Técnicas e Profissionais:
- Cadastro Técnico Federal - IBAMA

Idioma	Falar	Ler	Escrever
1. Inglês	Não	Não	Não
2. Espanhol	Não	Não	Não

Atividades Profissionais

- Técnico em Meio Ambiente – DTA Engenharia – Coleta de água, sedimento e organismos desde 06/2011;
- Monitoramento de Dragagem de Manutenção do Porto de Santos - Codesp / Santos-SP;
- Estudo Ambiental para a Regularização do Porto de Santos - Codesp / Santos-SP;
- Técnico Especialista do Grupo de Biologia de Anuros com comportamento, Citogenética de Anuros e Citogenética de Bromélias orientado pelo Profº Dr. Flávio Baldisseri Jr. – 01/2008 a 01/2009;
- Professor da Disciplina do Meio Ambiente no Círculo de Amigos do Menor Patrulheiro do Jardim Rio Branco – 06/2009 a 01/2011;
- Companhia de Desenvolvimento de São Vicente, Parque Ambiental Sambaiatuba, com produção de mudas, recuperação de área degradada de manguezal – 10/2002 a 03/2008.
- Coletas de amostras para o monitoramento ambiental da área de descarte de material dragado e adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais

BRANCO

de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;

- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Imbituba- SC
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem e derrocagem do Porto de Vitória – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental do Terminal Marítima da Vale em Anchieta – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental da Base Portuária do E&P da Petrobrás, no município de Anchieta – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;

São Paulo, 28 de fevereiro de 2013.

Lauriney Gomes e Oliveira

BRANCO

CURRICULUM VITAE

Nome: Leonardo Tomida Spalletti Simões

Nacionalidade: Brasileiro

Profissão: Biólogo

Posição/Função na Equipe: Biólogo Marinho

Instrução Superior:

Instituição	Título	Início	Fim
1. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Campus Experimental do Litoral Paulista – UNSEP-SV	Ciências Biólogicas	2004	2009

Idiomas:

Idioma	Falar	Ler	Escrever
1. Inglês	Razoável	Bom	Razoável
2. Espanhol	Bom	Bom	Razoável

Qualificação

- Bacharel em Ciências Biológicas – Habilitação Biologia Marinha (Conclusão – 12/2009);
- Bacharel em Ciências Biológicas – Habilitação Gerenciamento Costeiro (Conclusão – 07/2009)

Experiências

- Realização para a CODESP – Cia. Docas do Estado de São Paulo do Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de Material Dragado e Adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de

EM BRANCO

contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;

- Técnico - auxiliar da Empresa DTA Engenharia desde 02/2010. Realização de coletas de amostras de sedimento e água para o Programa Ambiental da Dragagem – Porto de Santos – Santos-SP; coletas de amostras de sedimento e observação de Cetáceos para a complementação do Estudo de Impacto Ambiental da ALPA – Marabá-PA.
- Técnico/Pesquisador do Laboratório de Dinâmica Pelagial Costeira – AQUARELA – UNESP-SV desde 06/2009. Realização de estudos científicos relacionados à análise de qualidade de água oceânica e costeira envolvendo, coleta e processamento de amostras, análise e interpretação de resultados.
- Estágio científico realizado no CEBIMar-USP – São Sebastião – de 04/2008 a 06/2009, sob responsabilidade do Prof. Dr. Rodrigo Egydio Barreto (UNESP-SV) na área de Comportamento Animal.
- Estágio científico realizado no CEBIMar-USP – São Sebastião – de 11/2007 a 05/2009, sob responsabilidade do Prof. Dr. James Tony Lee (UFPA-PA) na área de Ecologia de Ambientes Costeiros.
- Estágio no projeto de Auxílio à Pesquisa e de Pós-Doutorado na área da Ecologia Costeira financiado pela FAPESP (06/00559-4 e 06/60237-0), sob responsabilidade do Dr. Ronaldo Adriano Christofoletti, num total de 200 horas.
- Estágio extracurricular na Companhia de Desenvolvimento de São Vicente – CODESAVI – de 06/2004 a 12/2005. Realização de trabalhos em viveiros de mudas envolvendo, produção e manutenção de espécies arbóreas de Mata Atlântica, Restinga e Manguezal. Participação em projetos de revegetação de manguezal, arborização urbana e realização de palestras relacionadas à temática do lixo: destinação e reciclagem.
- Monitoramento Ambiental das obras de ampliação do Tecon IV, localizado na margem esquerda do Porto de Santos, município de Guarujá;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande.

EM BRANCO

Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;

- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental de área de influência do emissário submarino do Araçá, município de São Sebastião para a SABESP.

São Paulo, 28 de fevereiro de 2013.

Leonardo Tomida Spalletti Simões

EM BRANCO

CURRICULUM VITAE

Nome: Flávia Cristina Granato

Nacionalidade: Brasileira

Profissão: Oceanógrafa

Posição/Função na Equipe: Gerenciamento Costeiro

Instrução Superior:

Instituição	Título	Início	Fim
1. Fundação Universidade Federal do Rio Grande1978	Oceanografia	1997	2002
2. Fundação Universidade Federal de Rio Grande (FURG)	Oceanografia Física, Química e Geológica	2003	2005

Associações Técnicas e Profissionais:
1. Cadastro Técnico Federal - IBAMA

Idiomas:

Idioma	Falar	Ler	Escrever
1. Inglês	Bom	Bom	Bom
2. Espanhol	Bom	Bom	Bom

Qualificação

- Gerente Técnica-Administrativa no Monitoramento Ambiental do Porto de Rio Grande – RS. Elaboração do Projeto de Monitoramento Ambiental Continuado para o Porto de Rio Grande – RS (2005 – em andamento);
- Gerente Técnica-Administrativa no Monitoramento Ambiental da Operação de Dragagem de Manutenção do Porto de Rio Grande – RS (2003-2004);
- Gerente Técnica-Administrativa do Programa de Monitoramento Ambiental do Porto de Rio Grande – RS (2002);
- Estágio Docência nas Disciplinas de: Impactos Ambientais na Zona Costeira e Manejo de Ecossistemas Costeiros para o curso de Oceanologia da FURG. Totalizando 40h/a.
- Monitora do curso Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informação Geográfica na Avaliação de Recursos Terrestres. Oferecido na FURG em Julho de 2003;

Experiências

- Realização para a CODESP – Cia. Docas do Estado de São Paulo do Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de Material Dragado e Adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de

EM BRANCO

material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;

- Supervisão dos programas ambientais, em atendimento as exigências da Licença de Instalação LI n.º 00495, de 23 de agosto de 2007 das obras de ampliação do Terminal de Contêineres da Margem Direita do Porto de Santos, envolvendo: monitoramento ambiental do sedimento; monitoramento da água e monitoramento das Comunidades Demersais Bentônicas de Fundo Inconsolidado;
- Monitoramento e fiscalização dos Programas Ambientais decorrentes da Licença de Instalação – LAI n.º 35/2008, envolvendo: Monitoramento Ambiental de Sedimentos para obra de dragagem; monitoramento das águas oceânicas; controle de ruídos nos pontos, freqüências e parâmetros estabelecidos no PCA, para o TECON Imbituba;
- Monitoramento Ambiental das obras de ampliação do Tecon IV, localizado na margem esquerda do Porto de Santos, município de Guarujá;
- Elaboração dos estudos ambientais para o licenciamento das obras de ampliação do Terminal de Contêineres – TECON 3 localizado na margem esquerda do Porto de Santos para Santos Brasil;
- Monitoramento das atividades de dragagem na área de disposição oceânica de material dragado e adjacências, em conformidade com a Resolução CONAMA n.º 344/04, para a Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP, contrato DP/47.2004;
- Caracterização dos sedimentos passíveis de serem dragados ao longo do canal do Porto de Santos, em atendimento às exigências apresentadas pela CETESB, envolvendo: coleta de amostras das camadas superficiais e subsuperficiais dos sedimentos de fundo do canal do estuário, em dez seções, três pontos por seção, três profundidades por ponto, com emprego de amostradores Van Veen e Gravitacional tipo Pison Corer, num total de 90 amostras no canal de navegação 8,5 km e 27 amostras no bota fora da Ponta da Munduba com 3,2 km2; preparação dos corpos de prova; analises laboratoriais físico-químicas e ecotoxicológicas, conforme Norma da CETESB L 5.250/99 e procedimentos descritos no Environment Canadá (1999), para a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP;

M BRANCO

- Monitoramento da qualidade das águas costeiras e dos sedimentos marinhos, da biota aquática marinha e ictiofauna, das aves migratórias, visando a manutenção da Licença de Instalação (LI) do Píer IV, para a VALE;
- Gerenciamento Ambiental das obras de dragagem de aprofundamento e de derrocagem do Canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do porto de Vitória, monitoramento da dispersão de pluma e feição resultante do descarte na área de bota-fora, incluindo: monitoramento da vazão e do aporte sedimentar nos contribuintes químicos; monitoramento batimétrico na Baía de Vitória e bota-fora; levantamento sedimentológico; campanhas físico-químicas da água e campanhas meteo oceanográficas e monitoramento da qualidade do pescado, no Porto de Vitória, para a Companhia Docas do Espírito Santo – CODESA;
- Elaboração do programa de monitoramento ambiental do sedimento, da água e das comunidades bentônicas de fundo inconsolidado, no Porto de Santos, para o TECONDI – Terminal para Contêineres da Margem Direita;
- Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para licenciamento do Porto Brasil / Complexo industrial Taniguá-Perube –SP.
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental de área de influência do emissário submarino do Araçá, município de São Sebastião para a SABESP.

São Paulo, 28 de fevereiro de 2013.

Flávia Cristina Granato

EM BRANCO

ANA CLAUDIA ABREU DOS SANTOS

FORMAÇÃO

- Graduação: Biologia - Universidade Santa Cecília - UNISANTA - 2009
  Bacharel em Ciências Biológicas – Ênfase em Biologia Marinha (Conclusão – Dezembro/2009) CRBio – 094555-SP/D01 e CTF - 5763164

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- **DTA Engenharia S/C Ltda:** Bióloga (Consultoria Ambiental) integrante grupo multidisciplinar de estudos ambientais e formação de relatórios com vistas a licenciamentos de projetos em suas várias etapas de execução e planos de monitoramento na área de meio ambiente, abaixo relacionados:
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem de manutenção do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem de manutenção do Porto de Antonina – PR;
- Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA: Monitoramento da Obra de Dragagem de Manutenção – Educação Ambiental e Comunicação social.
- Monitoramento Ambiental da Área de Influência do Emissário Submarino do Araçá, coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática – SABESP;
- Estudo Ambiental para o sistema se fundeio por Monobóias Marítimas Destinadas à movimentação de etanol por operações de transbordo: Biota Aquática;
- Estudos ambientais (RAP) para obtenção de licença de instalação para três trechos da Hidrovia Tietê – Paraná para obras de melhoria no canal de navegação: Coordenação do Meio Ambiente – Departamento Hidroviário;

- **Orquidário Municipal de Santos (06/2008 a 12/2009):** Estágio no setor de zoologia, atuando no manejo de animais silvestres.

EM BRANCO

MOISÉS SCHACHNIK NETO

FORMAÇÃO

- Graduação: Bacharel em Oceanografia – Centro Universitário Monte Serrat – UNIMONTE – 2013

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- **DTA Engenharia.** Oceanógrafo na empresa DTA Engenharia desde outubro de 2013. Serviços de coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática, condicionametnos das amostras, elaboração de cadeias de custódia, acompanhamento das análise laboratoriais e elaboração de relatórios técnicos para o monitoramento ambiental da Dragagem de Manutenção do Porto de Paranaguá – PR.
- **Companhia Docas do Estado de São Paulo.** Acompanhamento dos Planos Básicos Ambientais da execução da obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos;
- Adequação da Hidroelétrica de Itatinga à Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº03/2010;
- Estruturação de banco de dados georreferenciados das instalações da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP;
- Participação na elaboração do Projeto do VTMIS (Vessel Traffic Management and Information System) – sistema de controle de tráfego de embarcações e monitoramento dos parâmetros oceanográficos da região do Porto de Santos
- Participação na elaboração do Plano de Área da CODESP – Plano de emergência para acidentes com derramamento de óleo em corpos d'água;
- Participação na execução de modelagem ambiental piloto do canal estuarino de Santos para cota projeto -17m – Sistema Delft3D: Módulo Hidrodinâmico (*GRID* e *FLOW*).

IBAMA (01/2008 – 06/2008)

- Implementação do Projeto Manchas Órfãs junto ao TPPS – Terminal Pesqueiro Público de Santos: Cadastramento das embarcações e educação ambiental com tripulação.

ACADÊMICO – PUBLICAÇÕES

_M BRANCO

- **BARROS, J.M.F.; GOUVÊA, J.E.; SCHACHNIK-NETO, M.** Análises preliminares de nutrientes como indicadores de poluentes orgânicos no estuário de São Vicente – SP. **IV Congresso Brasileiro de Oceanografia**. Rio Grande – RS, maio de 2010. Nitrito: método de Mackereth et al. (1978); Amônia: método de Koroleff (1976); DBO (OD pelo método de Winkler); Fosfato: método de Grasshoff et al. (1983).

- **MENDONÇA, C. M.; MELLO, A. C. MORENO, D.; FORIGO, C. A.; SCHACHNIK-NETO,M.; MÁRMORE, A.** Análise geomorfológica das dunas na porção centro-sul da Ilha Comprida. **IV Congresso Brasileiro de Oceanografia.** Rio Grande – RS, maio de 2010. Perfil praial: método de Emerey (Cunha & Guerra, 1996).

IDIOMAS

- Inglês fluente:
  - 12/2010 – 04/2010: Funcionário da Empresa Dunkin' Donuts. Cidade de Fort Lauderdale, FL – EUA.
  - 1995 – 2000: Escola de Inglês FISK.

CURSOS

- Geoprocessamento Aplicado a Oceanografia e Introdução ao ArcGIS: 05/08/2013 a 08/08/2013.
- SENAC – AutoCAD Básico. Projetos em 2D: 06/05/2013 a 23/05/2013.
- Modelagem Ambiental – Sistema Delft3D. Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo – DELTARES ACADEMY. 19/06/2012 a 22/06/2012.
- Manejo de Animais Silvestres – Acquamundo – Aquário do Guarujá. 19/08/2008 a 31/08/2008.

INFORMÁTICA

- Pacote Office Windows;
- Delft3D – Modelagem Ambiental;
- QuantumGIS – Sistema de Informação Geográfica (SIG);
- Global Mapper (SIG);
- ArcGIS (SIG);
- MATLAB – Programação;
- AutoCAD 2D.

EM BRANCO

MARCK KAIRUVISTAS KAO

GRADUAÇÃO: BACHARELADO EM OCEANOGRAFIA – UNIMONTE – 2012

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

UNIMONTE (2007 e 2008)

Experiência acadêmica de monitoramento de plâncton no canal do porto de santos, durante as matérias de Limnologia, Fito e Zoo Planctologia.

CODESP (03/2011 até 11/2011)

Fiscal de bordo.

Principais Projetos com Participação Direta na CODESP

Monitoramento ambiental do aprofundamento do canal de Santos da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP

BANDEIRANTES DRAGAGEM (03/2013 até 09/2013)

Supervisor.

Principais Projetos com Participação Direta na Bandeirantes

Dragagem de manutenção dos berços do porto de santos através do contrato com a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP

DTA ENGENHARIA (09/2013)

Oceanógrafo.

Principais Projetos com Participação Direta na DTA

- Levantamentos Batimetricos para a Dragagem de Aprofundamento na cota – 14,0 m DHN na Área do Acesso e Berço do novo Cais da AGEO/COPAPE – Santos - SP;
- Levantamentos Batimetricos para a Dragagem de Aprofundamento na cota – 7,0 m DHN na Área do Acesso e Berço do novo Cais da SAIPEM – Guarujá - SP;
- Coleta e Monitoramento de Água, Sedimento, Plâncton e Efluentes para estudos Ambientais.
- Parte do grupo multidisciplinar de estudos ambientais para levantamento de dados e formulação de relatórios ambientais, visando o licenciamento e monitoramento ambiental de Obras.

EM BRANCO

ROSEMEIRE APARECIDA CORRÊA

GRADUAÇÃO – Administração de Recursos Humanos – Uninove – 2005.

PÓS GRADUAÇAO – MBA EM GESTÃO AMBIENTAL – Uninove (incompleto).

ATIVIDADES PROFISSIONAIS
DTA ENGENHARIA

Principais Projetos com Participação Direta

- Assessoria e Suporte Técnico junto aos laboratórios e execução de relatórios relatórios do Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de Material Dragado e Adjacências da Companhia Docas do Estado de São Paulo-CODESP;
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA, para o atendimento das exigências ambientais contidas na Licença Ambiental Prévia (LAP) e Licença Ambiental de Instalação (LI) do TECONDI – Terminal de Contêineres da Margem Direita S/A
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA, para o atendimento das exigências ambientais para a obtenção da Licença Ambiental de Operação (LO) da ITAMARATY – Terminal Portuário S/A
- Assessoria e Suporte Técnico ao departamento de Meio Ambiente junto aos laboratórios para realização da campanha de coleta e caracterização da comunidade bentônica, nectônica, planctônica e de amostras de água e sedimentos para a caracterização físico-química e ecotoxicológica do rio Cubatão para o EIA/RIMA do Terminal Marítimo e da Hidrovia da Carbocloro S.A Indústrias Químicas;
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA para elaboração do RAP – Relatório Ambiental Preliminar de licenciamento das

_M BRANCO

obras de ampliação do TECON IV(Terminal de Contêineres) - Porto de Santos/SP;

- Assessoria e Suporte Técnico para elaboração do RAP – Relatório Ambiental Preliminar do Aeroporto do Grarujá/SP;
- Assessoria e Suporte Técnico junto aos laboratórios para realização da campanha de coleta de amostras e água e sedimentos para a caracterização físico-química e ecotoxicológica para o EIA/RIMA de ampliação do Porto de Salvador - CODEBA;
- Assessoria e Suporte Técnico para o Monitoramento Ambiental das obras de ampliação do TECON IV, Porto de Santos, município de Guarujá/SP;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental de área de influência do emissário submarino do Araçá, município de São Sebastião para a SABESP.

CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO PROFISSIONAL

- Como organizar arquivos empresariais – Associação de Arquivistas de São Paulo (2004);
- Leitura Dinâmica e Memorização – CAA – Centro de Aprendizagem Acelerada (2006)
- Noções sobre Oceanografia – IOUSP – Instituto Oceanográfico – Universidade de São Paulo (2008)

EM BRANCO

02001.022954/2013-11
04.12.13

DTA Engenharia

DILIC/IBAMA
Fl. 1933
Ass.:

GA591-13

São Paulo, 17 de outubro de 2013.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis – CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A
CEP: 70818-900
Brasília - DF

At.: Sra. Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias da Diretoria de Licenciamento do IBAMA

Ref.: Processo nº 02001.007338/2004-40

Prezado Senhora,

Vimos, pela presente, em referência a **Autorização nº 96/2012**, emitida no dia 15 de junho de 2012, do Monitoramento Ambiental da Dragagem de Manutenção do Canal de Acesso aos Portos de Paranaguá e Antonina, solicitar a renovação da Autorização de Captura, coleta e transporte de material biológico para o Monitoramento Ambiental da Dragagem do Porto de Paranaguá e Antonina que terá início em outubro de 2013 e término após aproximadamente 16 meses.

O coordenador geral da atividade será o Sr. Leonardo Tomida Spalleti Simões, CPF: 323.100.658-97 e CTF: 5082341. A equipe técnica será formada pelos profissionais abaixo, cujos currículos encontram-se anexo:

Nome	CTF
Ana Claudia Abreu dos Santos	5763164
Fillipi Augusto de Freitas Faria	5182208
Flávia Cristina Granto	1003648
Lauriney Gomes de Oliveira	5288688
Leonardo Tomida Spalleti Simões	5082341
Lígia Módolo Pinto	5186114
Marck Kairuvistas Kao	5894011
Moisés Schachnik Neto	5892952
Rosemeire Aparecida Correia	2469368

Rua Jerônimo da Veiga nº 45 , 16º andar, Jardins, CEP 04536-000, São Paulo - SP-Brasil - Fone/Fax: (011) 3167.1909
E-mail: dta@dtaengenharia.com.br

À analista

Fabíola

para análise

16/12/13

Mariana Gracias Pereira
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1510215

Analisado pelo parecer nº 7543/2013 COPAH/IBAMA.

Fabíola Nunes Derossi
Analista Ambiental
COPAH/CGTMO/DILIC

O monitoramento seguirá as condições propostas no Plano de Controle Ambiental – PCA do Porto de Paranaguá, conforme orientação do IBAMA **OF.02001.010031/2013-17 DILIC/IBAMA**. Os programas de monitoramento serão realizados em escala temporal podendo durar até 16 meses com campanhas quinzenais.

O material biológico excedente, oriundo das coletas, será enviado para a Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, conforme Carta de Aceite apresentada no anexo.

A empresa DTA Engenharia será responsável pela execução das campanhas amostrais do Programa de Monitoramento da Biota Aquática durante as Obras de Dragagem – subprograma de Monitoramento da Biota Aquática.

Os trechos que serão dragados englobam as áreas Alfa, Bravo 1 e Bravo 2, Delta 1 e Delta 2, Charlie 1, Charlie 2 e Charlie 3, com descarte do material dragado em área oceânica circular, com raio de 1 milha náutica, centrada nas coordenadas UTM 787.759E e 7.158.110 N.

Ainda no âmbito do presente, vimos apresentar proposta de mudança de metodologia do **Subprograma de Monitoramento Ambiental da Comunidade Planctônica – avaliação *in loco* das interferências da pluma de sedimentos**.

O referido tem como objetivo:

"...*avaliar, em caráter de detalhe, o comportamento planctônico dentro das áreas imediatamente afetadas pelas plumas de sedimento. É, portanto, uma proposta para avaliar em uma escala espacial restrita, o possível grau de interferência da pluma sobre a riqueza e a abundância do plâncton dentro da zona de máxima turbidez que se forma em função da dragagem*."

É importante ressaltar que será mantida a metodologia do **Subprograma de Monitoramento da Comunidade Planctônica – escala espacial reduzida – frequência amostral ampliada**.

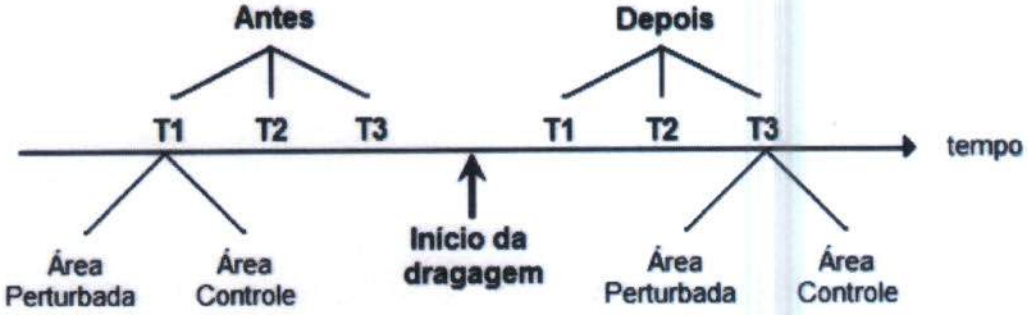
Metodologia proposta

A nova metodologia proposta é denominada ""BACI – Before After Control Impact – proposta por Sandrini Neto (2008), ajustada ao programa em questão.

O método BACI envolve amostragens espacialmente replicadas em uma área diretamente afetada pela dragagem (área "Perturbada") e em outra área não afetada (área "Controle").

As amostragens são repetidas temporalmente durante um período anterior (momento "Antes") e outro posterior ao impacto da pluma de sedimentos (momento "Depois").

EM BRANCO



A grande vantagem de delineamentos amostrais como este é a possibilidade da aplicação de técnicas estatísticas robustas, tais como análises de variância e análises multivariadas que levam em conta estimativas de similaridade, para se detectar possíveis mudanças na estrutura de comunidades ao longo do tempo, em função de um distúrbio sofrido.

O impacto, neste caso, é interpretado como uma mudança no padrão temporal de "Antes" para "Depois" da dragagem, que ocorre de maneira diferente entre as áreas "Perturbada" e "Controle" (Green, 1979; Underwood & Chapman, 2005).

Detalhamento metodológico

As campanhas serão realizadas da seguinte maneira:

- Será realizado contato com a tripulação da draga com um dia de antecedência, no intuito de obter informação a respeito de qual área do canal de navegação será dragada no dia da colea;
- A malha amostral será definida anteriormente e incluirá um ponto no local a ser dragado (**P1**) e outro ponto em uma região com características físico-químicas semelhantes, o mais próximo possível, porém distante o suficiente para que a pluma não chegue até lá, servindo como ponto-controle (**P2**);
- No dia da coleta a equipe de campo se deslocará até o trecho onde será realizada a dragagem, antes do início das operações da draga;
- Iniciar-se-ão as coletas respeitando exatamente a metodologia de aquisição das amostras em campo definida pelo Subprograma de Monitoramento da Comunidade Planctônica;
- Será coletada a primeira amostra no ponto **P1**, em seguida a equipe se deslocará até o ponto **P2** e realizará a coleta naquele local;
- Esse procedimento será repetido por mais duas vezes até que tenham sido coletadas três amostras para cada parâmetro a ser medido em cada um dos dois pontos;
- Em seguida aguarda-se o início da operação de dragagem e "perturbação" do ponto **P1**;
- Repete-se o mesmo procedimento, adquirindo novas amostras, porém, desta vez, o ponto **P1** sob influência da pluma de sedimentos.

.M BRANCO

A substituição da metodologia experimental proposta no **Subprograma de Monitoramento da Comunidade Planctônica – avaliação in loco das interferências da pluma de sedimentos** pelo método BACI, permitirá alcançar os objetivos do Programa de forma mais eficiente.

Metodologia do PCA	Metodologia Proposta (BACI)
Não há ponto controle - impraticabilidade de comparação	Há ponto controle - análises comparativas
Coletas noturnas - Inviabilidade de visualização da pluma	Coletas diurnas - pluma facilmente detectada
Segurança da navegação comprometida - Navegação noturna	Navegação segura - Navegação Diurna
Técnica experimental	Técnica consagrada

Desta forma, os dados obtidos neste arranjo permitirão concluir com clareza se há um impacto pontual da atividade de dragagem sobre a turbidez e as assembleias planctônicas.

Adicionalmente, uma análise cuidadosa das fontes de variação espacial e temporal em diferentes escalas, bem como suas interações, podem sustentar importantes conclusões a respeito do impacto.

Agradecemos e colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.

Ligia Modolo Pinto
Gerente de Meio Ambiente

ANEXOS: REFERIDOS

Rua Jerônimo da Veiga nº 45 , 16º andar, Jardins, CEP 04536-000, São Paulo - SP-Brasil - Fone/Fax: (011) 3167.1909
E-mail: dta@dtaengenharia.com.br

M BRANCO

LEONARDO TOMIDA SPALLETTI SIMÕES

FORMAÇÃO

Graduação: Biologia - Universidade Estadual Paulista - UNESP - 2009

Bacharel em Ciências Biológicas – Habilitação Biologia Marinha (Conclusão – 06/2009)

Bacharel em Ciências Biológicas – Habilitação Gerenciamento Costeiro (Conclusão – 12/2009)

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- **DTA Engenharia S/C Ltda.** funcionário junto ao grupo multidisciplinar de estudos ambientais e formação de relatórios com vistas a licenciamentos de projetos em suas várias etapas de execução e planos de monitoramento na área de meio ambiente, abaixo relacionados:
- Serviços de coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática, condicionametnos das amostras, cadeia de custódia e acompanhamento das análise laboratoriais para o onitoramento ambiental da área de descarte de material dragado e adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;
- Técnico - auxiliar da Empresa DTA Engenharia desde 02/2010. Realização de coletas de amostras de sedimento e água para o Programa Ambiental da Dragagem – Porto de Santos – Santos-SP; coletas de amostras de sedimento e observação de Cetáceos para a complementação do Estudo de Impacto Ambiental da ALPA – Marabá-PA.
- Técnico/Pesquisador do Laboratório de Dinâmica Pelagial Costeira – AQUARELA – UNESP-SV desde 06/2009. Realização de estudos científicos relacionados à análise de qualidade de água oceânica e costeira envolvendo, coleta e processamento de amostras, análise e interpretação de resultados.
- Estágio científico realizado no CEBIMar-USP – São Sebastião – de 04/2008 a 06/2009, sob responsabilidade do Prof. Dr. Rodrigo Egydio Barreto (UNESP-SV) na área de Comportamento Animal.
- Estágio científico realizado no CEBIMar-USP – São Sebastião – de 11/2007 a 05/2009, sob responsabilidade do Prof. Dr. James Tony Lee (UFPA-PA) na área de Ecologia de Ambientes Costeiros.

EM BRANCO

- Estágio no projeto de Auxílio à Pesquisa e de Pós-Doutorado na área da Ecologia Costeira financiado pela FAPESP (06/00559-4 e 06/60237-0), sob responsabilidade do Dr. Ronaldo Adriano Christofoletti, num total de 200 horas.
- Estágio extracurricular na Companhia de Desenvolvimento de São Vicente – CODESAVI – de 06/2004 a 12/2005. Realização de trabalhos em viveiros de mudas envolvendo, produção e manutenção de espécies arbóreas de Mata Atlântica, Restinga e Manguezal. Participação em projetos de revegetação de manguezal, arborização urbana e realização de palestras relacionadas à temática do lixo: destinação e reciclagem.
- Serviços de coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento das obras de dragagem do Porto de Imbituba – SC;
- Serviços de coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem de aprofundamento e de derrocagem do Canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do porto de Vitória, monitoramento da dispersão de pluma e feição resultante do descarte na área de bota-fora, incluindo: monitoramento da vazão e do aporte sedimentar nos contribuintes químicos; monitoramento batimétrico na Baía de Vitória e bota-fora; levantamento sedimentológico; campanhas físico-químicas da água e campanhas meteo oceanográficas, monitoramento da qualidade do pescado, monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Vitória envolvenmdo coleta de amostra de água e sedimentos, medição de ondas e correntes, modelagem de pluma de sedimentos, análises laboratoriais no Porto de Vitória, para a Companhia Docas do Espírito Santo;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o licenciamento ambiengtal do Pier IV da Vale, em São Luis do Maranhão – MA;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática no Rio Tocantins para o monitoramento ambiental da Siderúrgica Aças Laminados do Pará, da Vale;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das do Terminal Ponta Negra, em Maricá – RJ;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;
- Monitoramento Ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP.

EM BRANCO

LÍGIA MÓDOLO PINTO

FORMAÇÃO

- Graduação em Biologia Marinha – Universidade Santa Cecília/UNISANTA – 2009
- Licenciatura em Ciências Biológicas – Universidade Estadual do Norte do Paraná/UENP – 2010
- Pós-Graduação MBA em Sistema de Gestão Integrada – SGI – Universidade Santa Cecília/UNISANTA – 2011

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- Coordenação do monitoramento da qualidade das águas costeiras e dos sedimentos marinhos, da biota aquática marinha e ictiofauna, das aves migratórias, visando a manutenção da Licença de Instalação (LI) do Píer IV, para a VALE;
- Elaboração do estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental EIA/RIMA do Terminal Marítima da Vale em Anchieta – ES;
- Elaboração do estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental EIA/RIMA da Base Portuária do E&P da Petrobrás, no município de Anchieta – ES;
- Licenciamento das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;
- Coordenação dos estudos ambientais para o licenciamento do terminal marítimo de celulose e pellets da Suzano no Porto do Itaqui, MA;
- Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de Material Dragado e Adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;
- Implementação, gerenciamento e acompanhamento dos programas ambientais, incluindo o monitoramento da qualidade da água (superficial, subterrânea e

M BRANCO

oceânica), através de coleta de amostra, análise físico-químicas e avaliação dos resultados conforme parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 357/05, no porto de Imbituba - SC, para o TECON Imbituba S/A;

- Gerenciamento Ambiental das obras de dragagem de aprofundamento e de derrocagem do Canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do porto de Vitória, monitoramento da dispersão de pluma e feição resultante do descarte na área de bota-fora, incluindo: monitoramento da vazão e do aporte sedimentar nos contribuintes químicos; monitoramento batimétrico na Baía de Vitória e bota-fora; levantamento sedimentológico; campanhas físico-químicas da água e campanhas meteo oceanográficas, monitoramento da qualidade do pescado, monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Vitória envolvenmdo coleta de amostra de água e sedimentos, medição de ondas e correntes, modelagem de pluma de sedimentos, análises laboratoriais no Porto de Vitória, para a Companhia Docas do Espírito Santo – CODESA;
- Monitoramento Ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá envolvendo coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática, análises físico-químico e ecotoxicológico. Plano de educação ambiental, modelagem hidrodinâmico da Pluma de Sedimento para a APPA – Associação de Portos de Paranaguá e Antonina;
- Monitoramento Ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;
- Análise de densidade e diversidade de fictoplânton e zooplâncton e conunidades bentônicas de fundo inconsolidado.

EM BRANCO

MARCK KAIRUVISTAS KAO

GRADUAÇÃO: OCEANOGRAFIA – UNIMONTE – 2012

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

CODESP (03/2011 até 11/2011)

Fiscal de bordo.

Principais Projetos com Participação Direta

Monitoramento ambiental do aprofundamento do canal de Santos da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP

BANDEIRANTES DRAGAGEM (03/2013 até 09/2013)

Supervisor.

Principais Projetos com Participação Direta

Dragagem de manutenção dos berços do porto de santos através do contrato com a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP

DTA ENGENHARIA (09/2013)

Oceanógrafo.

Principais Projetos com Participação Direta

- Levantamentos Batimetricos para a Dragagem de Aprofundamento na cota – 14,0 m DHN na Área do Acesso e Berço do novo Cais da AGEO/COPAPE – Santos - SP;
- Levantamentos Batimetricos para a Dragagem de Aprofundamento na cota – 7,0 m DHN na Área do Acesso e Berço do novo Cais da SAIPEM – Guarujá - SP;

EM BRANCO

MOISÉS SCHACHNIK NETO

GRADUAÇÃO: OCEANÓGRAFO – UNIMONTE – 2013

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

CODESP (01/2012 – 06/2013)

Estagiário na Gerência de Controle Ambiental

Principais Projetos com Participação Direta

- Elaboração do projeto de implantação do VTMIS (Vessel Traffic Management and Information System) – sistema de controle de tráfego de embarcações e monitoramento dos parâmetros oceanográficos da região do Porto de Santos;
- Acompanhamento dos Planos Básicos Ambientais da obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos – Condicionantes ao Licenciamento Ambiental da obra;
- Adequação da Hidroelétrica de Itatinga à Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº03/2010;
- Estruturação de banco de dados georreferenciados das instalações da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP;
- Plano de Área da CODESP – Plano de emergência para acidentes com derramamento de óleo em corpos d'água;
- Modelagem ambiental piloto do canal estuarino de Santos para cota projeto -17m – Sistema Delft3D: Módulo Hidrodinâmico (*GRID* e *FLOW*).

IBAMA (01/2008 – 06/2008)

- Implementação do Projeto Manchas Órfãs junto ao TPPS – Terminal Pesqueiro Público de Santos: Cadastramento das embarcações e educação ambiental com tripulação.

ACADÊMICO – PUBLICAÇÕES

- **BARROS, J.M.F.; GOUVÊA, J.E.; SCHACHNIK-NETO, M.** Análises preliminares de nutrientes como indicadores de poluentes orgânicos no estuário de São Vicente – SP. **IV Congresso Brasileiro de Oceanografia**. Rio Grande – RS, maio de 2010. Nitrito: método de Mackereth et al. (1978); Amônia: método de Koroleff (1976); DBO (OD pelo método de Winkler); Fosfato: método de Grasshoff et al. (1983).

EM BRANCO

- **MENDONÇA, C. M.; MELLO, A. C. MORENO, D.; FORIGO, C. A.; SCHACHNIK-NETO,M.; MÁRMORE, A.** Análise geomorfológica das dunas na porção centro-sul da Ilha Comprida. **IV Congresso Brasileiro de Oceanografia.** Rio Grande – RS, maio de 2010. Perfil praial: método de Emerey (Cunha & Guerra, 1996).

IDIOMAS

- Inglês fluente:
  - 12/2010 – 04/2010: Funcionário da Empresa Dunkin' Donuts. Cidade de Fort Lauderdale, FL – EUA.
  - 1995 – 2000: Escola de Inglês FISK.

CURSOS

- Geoprocessamento Aplicado a Oceanografia e Introdução ao ArcGIS: 05/08/2013 a 08/08/2013.
- SENAC – AutoCAD Básico. Projetos em 2D: 06/05/2013 a 23/05/2013.
- Modelagem Ambiental – Sistema Delft3D. Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo – DELTARES ACADEMY. 19/06/2012 a 22/06/2012.
- Manejo de Animais Silvestres – Acquamundo – Aquário do Guarujá. 19/08/2008 a 31/08/2008.

INFORMÁTICA

- Pacote Office Windows;
- Delft3D – Modelagem Ambiental;
- QuantumGIS – Sistema de Informação Geográfica (SIG);
- Global Mapper (SIG);
- ArcGIS (SIG);
- MATLAB – Programação;
- AutoCAD 2D.

EM BRANCO

ROSEMEIRE APARECIDA CORRÊA

FORMAÇÃO

Graduação: Administração de Recursos Humanos (Conclusão – 2005)
MBA em Gestão Ambiental (Conclusão – 2012)

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- Assessoria e Suporte Técnico junto aos laboratórios e execução de relatórios do Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de material Dragado e Adjacências da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA, para o atendimento das exigências ambientais contidas na Licença Ambiental Prévia (LAP) e Licença Ambiental de Instalação (LI) do TECONDI – Terminal de Contêineres da Margem Direita S/A (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA, para o atendimento das exigências ambientais para a obtenção da Licença Ambiental de Operação (LO) da ITAMARATY – Terminal Portuário S/A (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico ao Departamento de Meio Ambiente junto aos laboratórios para a realização da campanha de coleta e caracterização da comunidade bentônica, nectônica, planctônica e de amostras de água e sedimentos para a caracterização físico-química e ecotoxicológica do rio Cubatão para o EIA/RIMA do Terminal Marítimo e da Hidrovia da Carbocloro S.A Indústrias Químicas (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA para a elaboração do RAP – Relatório Ambiental Preliminar de Licenciamento das Obras de Ampliação do TECON IV (Terminal de Contêineres) – Porto de Santos/SP (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico para Elaboração do RAP – Relatório Ambiental Preliminar no Aeroporto do Guarujá/SP (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico junto aos laboratórios para realização da campanha de coleta de amostras e água e sedimentos para a caracterização físico-química e ecotoxicológica para o EIA/RIMA de ampliação do Porto de Salvador – CODEBA (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico para o Monitoramento Ambiental das Obras de Ampliação do0 TECON IV, Porto de Santos, município de Guarujá/SP (DTA Engenharia).
    - Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento ambiental da área de descarte de material dragado e adjacência do porto de santos;

/ BRANCO

- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina-PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Imbituba-PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Vitória-PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para licenciamento ambien tal monitoramento monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina-PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para licenciamento ambiental do Terminal Marítima da Vale em Anchieta – ES;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para licenciamento ambiental da Base Portuária do E&P da Petrobrás, no município de Anchieta – ES;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para licenciamento ambiental das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;

EM BRANCO

FILLIPI AUGUSTO DE FREITAS FARIA

GRADUAÇÃO: ENGENHARIA AMBIENTAL – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - 2010.

CREA – PROVIDENCIANDO REGISTRO PROVISÓRIO

CTF IBAMA: 5182208

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

DTA ENGENHARIA LTDA. (2011 – atual)

Principais Projetos com Participação Direta

- Parte da equipe da Regularização Ambiental da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP;
- Monitoramento Ambiental de operação do Viaduto da Santa localizado na Avenida Perimetral do Porto Organizado de Santos após a execução das obras de melhorias – Margem Direita;
- Parte da equipe na execução de campanha de coleta de sedimentos e dados hidrodinâmicos para o monitoramento do aprofundamento no canal do Estuário do Porto de Santos;
- Parte da equipe na execução de campanha de coleta de sedimentos e dados hidrodinâmicos para compor o estudo da Regularização Ambiental do Porto de Santos;
- Auxílio ao setor de Engenharia de Segurança do Trabalho, na elaboração de Programas de Prevenção de riscos Ambientais, Planos de Emergência, Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional, entre outras atividades que este setor exige.

OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- Estágio realízado na Universidade Federl de Mato Grosso do Sul: Controle de Resíduos no Hospital Universitário – Campo Grande / MS no período de mar/2008 a nov/2008;
- Estágio realízado na Universidade Federl de Mato Grosso do Sul: Tratamento Biológico de Efluentes de Usina Sucroalcooleira (Vinhaça) por Reator Anaeróbio tipo UASB no período de fev/2009 a jun/2009;
- Estágio no Intituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul: Gestão em Recursos Florestais e Gestão em Licenciamento Ambiental no período de jun/2010 a out/2010.

EM BRANCO

FLÁVIA CRISTINA GRANATO

Graduação: Oceanografia – FURG/RS - 2002

Pós Graduada em **Mestrado em Oceanografia Física, Química e Geológica** – Fundação Universidade Federal de Rio Grande (FURG) – Rio Grande, RS (2005).

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- **DTA Engenharia S/C Ltda.** (2007- atual) - funcionário junto ao grupo multidisciplinar de estudos ambientais e formação de relatórios com vistas a licenciamentos de projetos em suas várias etapas de execução e planos de monitoramento na área de meio ambiente, abaixo relacionados:

- Realização para a CODESP – Cia. Docas do Estado de São Paulo do Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de Material Dragado e Adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;

- Monitoramento Ambiental das obras de implantação do Terminal de Granéis Vegetais do Porto de Santos, para a Cereal Sul, com a obtenção da Licença de Operação – L.O;

- Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) do Porto de Salvador para a CODEBA – Cia Docas da Bahia;

- Monitoramento Ambiental das obras e supervisão técnica para o cumprimento das exigências expressas na Licença Ambiental de Instalação (LAI), decorrentes da

EM BRANCO

implantação do Terminal de Contêineres de Imbituba, para a Santos Brasil S/A em Imbituba – SC;

- Monitoramento Ambiental das obras de ampliação do Tecon IV, localizado na margem esquerda do Porto de Santos, município de Guarujá;

- Elaboração dos estudos ambientais para o licenciamento das obras de ampliação do Terminal de Contêineres – TECON 3 localizado na margem esquerda do Porto de Santos para Santos Brasil.

- Gerente Técnica-Administrativa no Monitoramento Ambiental do Porto de Rio Grande – RS. Elaboração do Projeto de Monitoramento Ambiental Continuado para o Porto de Rio Grande – RS (2005 – em andamento).

- Gerente Técnica-Administrativa no Monitoramento Ambiental da Operação de Dragagem de Manutenção do Porto de Rio Grande – RS (2003-2004).

- Gerente Técnica-Administrativa do Programa de Monitoramento Ambiental do Porto de Rio Grande – RS (2002).

- Estágio Docência nas Disciplinas de: Impactos Ambientais na Zona Costeira e Manejo de Ecossistemas Costeiros para o curso de Oceanologia da FURG. Totalizando 40h/a.

- Monitora do curso Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informação Geográfica na Avaliação de Recursos Terrestres. Oferecido na FURG em Julho de 2003.

Emissão de Relatórios

- Formulação de mapas ambientais contendo tipo de vegetação, hidrologia e áreas urbanas utilizando o software Idrisi Kilimanjaro, para a região da Estação Ecológica do Taim – RS, para o gerenciamento ambiental desta área (2005).

- Elaboração do Relatório Técnico do Monitoramento Ambiental da Operação de Dragagem de Manutenção do Porto de Rio Grande (2004).

- Participação na elaboração do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) do Parque Eólico Piloto de Rio Grande – RS, através de produção dos mapas temáticos da área questão (2002).

EM BRANC

LAURINEY GOMES DE OLIVEIRA

FORMAÇÃO

- Técnico em Meio Ambiente – Circuito Escola Técnica na Área de Saúde
- Ciências Biológicas – 3º ano – Universidade Católica de Santos

---

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- Técnico em Meio Ambiente – DTA Engenharia – Coleta de água, sedimento e organismos desde 06/2011;
- Monitoramento de Dragagem de Manutenção do Porto de Santos - Codesp / Santos-SP;
- Estudo Ambiental para a Regularização do Porto de Santos - Codesp / Santos-SP;
- Técnico Especialista do Grupo de Biologia de Anuros com comportamento, Citogenética de Anuros e Citogenética de Bromélias orientado pelo Profº Dr. Flávio Baldisseri Jr. – 01/2008 a 01/2009;
- Professor da Disciplina do Meio Ambiente no Círculo de Amigos do Menor Patrulheiro do Jardim Rio Branco – 06/2009 a 01/2011;
- Companhia de Desenvolvimento de São Vicente, Parque Ambiental Sambaiatuba, com produção de mudas, recuperação de área degradada de manguezal – 10/2002 a 03/2008.
- Coletas de amostras para o monitoramento ambiental da área de descarte de material dragado e adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;

EM BRANC

- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Imbituba- SC
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem e derrocagem do Porto de Vitória – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental do Terminal Marítima da Vale em Anchieta – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental da Base Portuária do E&P da Petrobrás, no município de Anchieta – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;

EM BRANCO

ANA CLAUDIA ABREU DOS SANTOS

GRADUAÇÃO: BIOLOGIA MARINHA – UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA - 2009

CRBIO: 094555-SP/D01

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

Empresa: DTA Engenharia (desde 2013)
Função: Bióloga (Consultoria Ambiental) Atuando no departamento de meio ambiente, realizando elaboração de estudos ambientais (EIA/RIMA; RAP; EAS), monitoramento das obras, levantamento de dados primários e secundários, biota aquática, saídas de campo para coleta de material para análise, acompanhamento das análises em laboratório, validação de relatórios, produção de textos.

Principais Projetos com Participação Direta

- Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA: Monitoramento da Obra de Dragagem de Manutenção – Educação Ambiental e Comunicação social.

- Estudo Ambiental para o sistema se fundeio por Monobóias Marítimas Destinadas à movimentação de etanol por operações de transbordo: Biota Aquática

- Departamento Hidroviário – DH: Estudos ambientais para obtenção de licença de instalação.

Formação Complementar

2013- 2013 Licenciamento Ambiental
Curso Livre – 40 horas
SENAC .

EM BRANCO

CORREIOS
BRASIL

AVISO DE RECEBIMENTO
AVIS DE RÉCEPTION
AR

SA 63312316 2 BR

DILIC/IBAMA
Fl. 1952
Ass.:

AC-ITAIM BIBI
21 OUT. 2013
SÃO PAULO-DRISPM

DATA DE POSTAGEM / DATE DE DÉPOT
__/__/__

UNIDADE DE POSTAGEM / BUREAU DE DÉPOT

TENTATIVAS DE ENTREGA / TENTATIVES DE LIVRAISON

__/__/__ : h	__/__/__ : h	__/__/__ : h

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO
RETOUR

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO REMETENTE / NOM OU RAISON SOCIALE DE L'EXPÉDITEUR
DTA ENGENHARIA LTDA

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO / ADRESSE
R-JERONIMO DA VEIGA Nº 45
16° ANDAR-ITAIM BIBI

CIDADE / LOCALITÉ
SÃO PAULO

UF
SP

BRASIL

04536-000

EM BRANCO

PREENCHER COM LETRA DE FORMA

AR

DILIC/IBAMA
Fl. 1953
Ass.:

DESTINATÁRIO DO OBJETO / *DESTINATAIRE*

NOME OU RAZÃO SOCIAL DO DESTINATÁRIO DO OBJETO / *NOM OU RAISON SOCIALE DU DESTINATAIRE*

IBAMA

ENDEREÇO / *ADRESSE*

SCEN-TREC 2 ED. SEDE-BLOCO A

CEP / *CODE POSTAL*	CIDADE / *LOCALITÉ*	UF	PAÍS / *PAYS*
70818-900	BRASÍLIA	DF	BRASIL

DECLARAÇÃO DE CONTEÚDO (SUJEITO À VERIFICAÇÃO) / *DISCRIMINACION*

NATUREZA DO ENVIO / *NATURE DE L'ENVOI*

- ☐ PRIORITÁRIA / *PRIORITAIRE*
- ☐ EMS
- ☐ SEGURADO / *VALEUR DÉCLARÉ*

ASSINATURA DO RECEBEDOR / *SIGNATURE DU RÉCEPTEUR*

DATA DE RECEBIMENTO / *DATE DE LIVRATION*: 22/10/13

CARIMBO DE ENTREGA / UNIDADE DE DESTINO / *BUREAU DE DESTINATION*

ADMINISTRAÇÃO BRASÍLIA ASA NORTE
22 OUT 2013
DF BSB

NOME LEGÍVEL DO RECEBEDOR / *NOM LISIBLE DU RÉCEPTEUR*

Tereza de Jesus Ferreira
Técnico Administrativo
Matrícula: 1676455

Nº DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO RECEBEDOR / ÓRGÃO EXPEDIDOR

RUBRICA E MAT. DO EMPREGADO / *SIGNATURE DE L'AGENT*

Joaquim Moura Filho
Agente de Correios - Atendente Comercial
Matrícula 8.1.9.0.0.7-7
Carteiro

ENDEREÇO PARA DEVOLUÇÃO NO VERSO / *ADRESSE DE RETOUR DANS LE VERS*

75240203-0 FC0463 / 16 114 x 186 mm

EM BRANCO

02001.020066/2013-64
23.10.2013

DILICIBAMA
Fl. 1954
Ass.:

DIGITALIZADO NO IBAMA

CAMPUS LUIZ MENEGHEL - BANDEIRANTES

CARTA DE ACEITE

Venho por meio desta, informar que tenho interesse em receber espécimes da comunidade planctônica, provenientes de ambiente marinho referente **ao Monitoramento da obra de dragagem do Porto de Paranaguá e Antonina- Subprograma** de Monitoramento da Biota Aquática, fornecidos pela empresa DTA Engenharia, CNPJ: 023856740001-87, de responsabilidade técnica de Leonardo Tomida Spalletti Simões, CPF: 323.100.658-97, para fins de uso em aulas práticas e acervo do curso de graduação de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP

Carla Gomes de Araujo
Coordenadora do curso de Ciências Biológicas
UENP/CLM

À consultor

Fabrício

para providências

05/11/2023

Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1810215

LEONARDO TOMIDA SPALLETTI SIMÕES

FORMAÇÃO

Graduação: Biologia - Universidade Estadual Paulista - UNESP - 2009

Bacharel em Ciências Biológicas – Habilitação Biologia Marinha (Conclusão – 06/2009)

Bacharel em Ciências Biológicas – Habilitação Gerenciamento Costeiro (Conclusão – 12/2009)

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- **DTA Engenharia S/C Ltda.** funcionário junto ao grupo multidisciplinar de estudos ambientais e formação de relatórios com vistas a licenciamentos de projetos em suas várias etapas de execução e planos de monitoramento na área de meio ambiente, abaixo relacionados:
- Serviços de coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática, condicionametnos das amostras, cadeia de custódia e acompanhamento das análise laboratoriais para o onitoramento ambiental da área de descarte de material dragado e adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;
- Técnico - auxiliar da Empresa DTA Engenharia desde 02/2010. Realização de coletas de amostras de sedimento e água para o Programa Ambiental da Dragagem – Porto de Santos – Santos-SP; coletas de amostras de sedimento e observação de Cetáceos para a complementação do Estudo de Impacto Ambiental da ALPA – Marabá-PA.
- Técnico/Pesquisador do Laboratório de Dinâmica Pelagial Costeira – AQUARELA – UNESP-SV desde 06/2009. Realização de estudos científicos relacionados à análise de qualidade de água oceânica e costeira envolvendo, coleta e processamento de amostras, análise e interpretação de resultados.
- Estágio científico realizado no CEBIMar-USP – São Sebastião – de 04/2008 a 06/2009, sob responsabilidade do Prof. Dr. Rodrigo Egydio Barreto (UNESP-SV) na área de Comportamento Animal.
- Estágio científico realizado no CEBIMar-USP – São Sebastião – de 11/2007 a 05/2009, sob responsabilidade do Prof. Dr. James Tony Lee (UFPA-PA) na área de Ecologia de Ambientes Costeiros.

EM BRANCO

- Estágio no projeto de Auxílio à Pesquisa e de Pós-Doutorado na área da Ecologia Costeira financiado pela FAPESP (06/00559-4 e 06/60237-0), sob responsabilidade do Dr. Ronaldo Adriano Christofoletti, num total de 200 horas.
- Estágio extracurricular na Companhia de Desenvolvimento de São Vicente – CODESAVI – de 06/2004 a 12/2005. Realização de trabalhos em viveiros de mudas envolvendo, produção e manutenção de espécies arbóreas de Mata Atlântica, Restinga e Manguezal. Participação em projetos de revegetação de manguezal, arborização urbana e realização de palestras relacionadas à temática do lixo: destinação e reciclagem.
- Serviços de coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento das obras de dragagem do Porto de Imbituba – SC;
- Serviços de coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem de aprofundamento e de derrocagem do Canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do porto de Vitória, monitoramento da dispersão de pluma e feição resultante do descarte na área de bota-fora, incluindo: monitoramento da vazão e do aporte sedimentar nos contribuintes químicos; monitoramento batimétrico na Baía de Vitória e bota-fora; levantamento sedimentológico; campanhas físico-químicas da água e campanhas meteo oceanográficas, monitoramento da qualidade do pescado, monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Vitória envolvenmdo coleta de amostra de água e sedimentos, medição de ondas e correntes, modelagem de pluma de sedimentos, análises laboratoriais no Porto de Vitória, para a Companhia Docas do Espírito Santo;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o licenciamento ambiengtal do Pier IV da Vale, em São Luis do Maranhão – MA;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática no Rio Tocantins para o monitoramento ambiental da Siderúrgica Aças Laminados do Pará, da Vale;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das do Terminal Ponta Negra, em Maricá – RJ;
- Coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;
- Monitoramento Ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP.

EM BRANCO

FLÁVIA CRISTINA GRANATO

Graduação: Oceanografia – FURG/RS - 2002

Pós Graduada em **Mestrado em Oceanografia Física, Química e Geológica** – Fundação Universidade Federal de Rio Grande (FURG) – Rio Grande, RS (2005).

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- **DTA Engenharia S/C Ltda.** (2007- atual) - funcionário junto ao grupo multidisciplinar de estudos ambientais e formação de relatórios com vistas a licenciamentos de projetos em suas várias etapas de execução e planos de monitoramento na área de meio ambiente, abaixo relacionados:

- Realização para a CODESP – Cia. Docas do Estado de São Paulo do Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de Material Dragado e Adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;

- Monitoramento Ambiental das obras de implantação do Terminal de Granéis Vegetais do Porto de Santos, para a Cereal Sul, com a obtenção da Licença de Operação – L.O;

- Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) do Porto de Salvador para a CODEBA – Cia Docas da Bahia;

- Monitoramento Ambiental das obras e supervisão técnica para o cumprimento das exigências expressas na Licença Ambiental de Instalação (LAI), decorrentes da

EM BRANCO

implantação do Terminal de Contêineres de Imbituba, para a Santos Brasil S/A em Imbituba – SC;

- Monitoramento Ambiental das obras de ampliação do Tecon IV, localizado na margem esquerda do Porto de Santos, município de Guarujá;

- Elaboração dos estudos ambientais para o licenciamento das obras de ampliação do Terminal de Contêineres – TECON 3 localizado na margem esquerda do Porto de Santos para Santos Brasil.

- Gerente Técnica-Administrativa no Monitoramento Ambiental do Porto de Rio Grande – RS. Elaboração do Projeto de Monitoramento Ambiental Continuado para o Porto de Rio Grande – RS (2005 – em andamento).

- Gerente Técnica-Administrativa no Monitoramento Ambiental da Operação de Dragagem de Manutenção do Porto de Rio Grande – RS (2003-2004).

- Gerente Técnica-Administrativa do Programa de Monitoramento Ambiental do Porto de Rio Grande – RS (2002).

- Estágio Docência nas Disciplinas de: Impactos Ambientais na Zona Costeira e Manejo de Ecossistemas Costeiros para o curso de Oceanologia da FURG. Totalizando 40h/a.

- Monitora do curso Sensoriamento Remoto e Sistemas de Informação Geográfica na Avaliação de Recursos Terrestres. Oferecido na FURG em Julho de 2003.

Emissão de Relatórios

- Formulação de mapas ambientais contendo tipo de vegetação, hidrologia e áreas urbanas utilizando o software Idrisi Kilimanjaro, para a região da Estação Ecológica do Taim – RS, para o gerenciamento ambiental desta área (2005).

- Elaboração do Relatório Técnico do Monitoramento Ambiental da Operação de Dragagem de Manutenção do Porto de Rio Grande (2004).

- Participação na elaboração do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) do Parque Eólico Piloto de Rio Grande – RS, através de produção dos mapas temáticos da área questão (2002).

EM BRANCO

LAURINEY GOMES DE OLIVEIRA

FORMAÇÃO

- Técnico em Meio Ambiente – Circuito Escola Técnica na Área de Saúde
- Ciências Biológicas – 3º ano – Universidade Católica de Santos

---

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- Técnico em Meio Ambiente – DTA Engenharia – Coleta de água, sedimento e organismos desde 06/2011;
- Monitoramento de Dragagem de Manutenção do Porto de Santos - Codesp / Santos-SP;
- Estudo Ambiental para a Regularização do Porto de Santos - Codesp / Santos-SP;
- Técnico Especialista do Grupo de Biologia de Anuros com comportamento, Citogenética de Anuros e Citogenética de Bromélias orientado pelo Profº Dr. Flávio Baldisseri Jr. – 01/2008 a 01/2009;
- Professor da Disciplina do Meio Ambiente no Círculo de Amigos do Menor Patrulheiro do Jardim Rio Branco – 06/2009 a 01/2011;
- Companhia de Desenvolvimento de São Vicente, Parque Ambiental Sambaiatuba, com produção de mudas, recuperação de área degradada de manguezal – 10/2002 a 03/2008.
- Coletas de amostras para o monitoramento ambiental da área de descarte de material dragado e adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;

BRANCO

- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Imbituba- SC
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem e derrocagem do Porto de Vitória – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina – PR;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o monitoramento ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental do Terminal Marítima da Vale em Anchieta – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental da Base Portuária do E&P da Petrobrás, no município de Anchieta – ES;
- Coleta de amostras de água, sedimentos e biota aquática para o licenciamento ambiental das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;

EM BRANCO

ROSEMEIRE APARECIDA CORRÊA

FORMAÇÃO

Graduação: Administração de Recursos Humanos (Conclusão – 2005)
MBA em Gestão Ambiental (Conclusão – 2012)

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- Assessoria e Suporte Técnico junto aos laboratórios e execução de relatórios do Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de material Dragado e Adjacências da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA, para o atendimento das exigências ambientais contidas na Licença Ambiental Prévia (LAP) e Licença Ambiental de Instalação (LI) do TECONDI – Terminal de Contêineres da Margem Direita S/A (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA, para o atendimento das exigências ambientais para a obtenção da Licença Ambiental de Operação (LO) da ITAMARATY – Terminal Portuário S/A (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico ao Departamento de Meio Ambiente junto aos laboratórios para a realização da campanha de coleta e caracterização da comunidade bentônica, nectônica, planctônica e de amostras de água e sedimentos para a caracterização físico-química e ecotoxicológica do rio Cubatão para o EIA/RIMA do Terminal Marítimo e da Hidrovia da Carbocloro S.A Indústrias Químicas (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico junto à Secretaria do Meio Ambiente – SMA para a elaboração do RAP – Relatório Ambiental Preliminar de Licenciamento das Obras de Ampliação do TECON IV (Terminal de Contêineres) – Porto de Santos/SP (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico para Elaboração do RAP – Relatório Ambiental Preliminar no Aeroporto do Guarujá/SP (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico junto aos laboratórios para realização da campanha de coleta de amostras e água e sedimentos para a caracterização físico-química e ecotoxicológica para o EIA/RIMA de ampliação do Porto de Salvador – CODEBA (DTA Engenharia);
- Assessoria e Suporte Técnico para o Monitoramento Ambiental das Obras de Ampliação do0 TECON IV, Porto de Santos, município de Guarujá/SP (DTA Engenharia).
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento ambiental da área de descarte de material dragado e adjacência do porto de santos;

EM BRANCO

- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá – PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina-PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Imbituba-PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para monitoramento monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Vitória-PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para licenciamento ambien tal monitoramento monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Antonina-PR;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para licenciamento ambiental do Terminal Marítima da Vale em Anchieta – ES;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para licenciamento ambiental da Base Portuária do E&P da Petrobrás, no município de Anchieta – ES;
- Preparação de cadeia de custódia, preparação de frascaria para os serviços de coleta amostras de água, sedimentos e bióta aquática para licenciamento ambiental das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;

EM BRANCO

LÍGIA MÓDOLO PINTO

FORMAÇÃO

- Graduação em Biologia Marinha – Universidade Santa Cecília/UNISANTA – 2009
- Licenciatura em Ciências Biológicas – Universidade Estadual do Norte do Paraná/UENP – 2010
- Pós-Graduação MBA em Sistema de Gestão Integrada – SGI – Universidade Santa Cecília/UNISANTA – 2011

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- Coordenação do monitoramento da qualidade das águas costeiras e dos sedimentos marinhos, da biota aquática marinha e ictiofauna, das aves migratórias, visando a manutenção da Licença de Instalação (LI) do Píer IV, para a VALE;
- Elaboração do estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental EIA/RIMA do Terminal Marítima da Vale em Anchieta – ES;
- Elaboração do estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental EIA/RIMA da Base Portuária do E&P da Petrobrás, no município de Anchieta – ES;
- Licenciamento das obras de dragagem do estaleiro da Wilson Sons, no Porto de Santos;
- Coordenação dos estudos ambientais para o licenciamento do terminal marítimo de celulose e pellets da Suzano no Porto do Itaqui, MA;
- Monitoramento Ambiental da Área de Descarte de Material Dragado e Adjacência do Porto de Santos, envolvendo campanhas mensais de coleta de amostras de água e sedimentos: Monitoramento da qualidade dos sedimentos da área sob a influência da pluma de material dragado; Monitoramento da qualidade da água de fundo; Monitoramento da qualidade da água de coluna; Monitoramento da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades demersais-bentônicas e área sob influência da pluma de material dragado; Biomonitoramento em ambiente marinho da bioacumulação de contaminantes por exposição controlada de moluscos bivalves; Monitoramento das comunidades de fundo consolidado (costão rochoso) sob influencia da pluma de material dragado; Monitoramento das comunidades bentônicas de fundo não consolidado na área sob influencia da pluma de material dragado e consolidação dos dados relativos ao período monitorado;
- Implementação, gerenciamento e acompanhamento dos programas ambientais, incluindo o monitoramento da qualidade da água (superficial, subterrânea e

EM BRANC

oceânica), através de coleta de amostra, análise físico-químicas e avaliação dos resultados conforme parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 357/05, no porto de Imbituba - SC, para o TECON Imbituba S/A;

- Gerenciamento Ambiental das obras de dragagem de aprofundamento e de derrocagem do Canal de acesso, bacia de evolução e berços de atracação do porto de Vitória, monitoramento da dispersão de pluma e feição resultante do descarte na área de bota-fora, incluindo: monitoramento da vazão e do aporte sedimentar nos contribuintes químicos; monitoramento batimétrico na Baía de Vitória e bota-fora; levantamento sedimentológico; campanhas físico-químicas da água e campanhas meteo oceanográficas, monitoramento da qualidade do pescado, monitoramento ambiental das obras de dragagem do Porto de Vitória envolvenmdo coleta de amostra de água e sedimentos, medição de ondas e correntes, modelagem de pluma de sedimentos, análises laboratoriais no Porto de Vitória, para a Companhia Docas do Espírito Santo – CODESA;
- Monitoramento Ambiental das obras de dragagem do Porto de Paranaguá envolvendo coleta de amostras de água, sedimentos, biota aquática, análises físico-químico e ecotoxicológico. Plano de educação ambiental, modelagem hidrodinâmico da Pluma de Sedimento para a APPA – Associação de Portos de Paranaguá e Antonina;
- Monitoramento Ambiental da qualidade dos efluentes das estações de pré condicionamento e dos emissários dos sistemas sanitários dos municípios de Santos, São Vicente, Guarujá e Praia Grande. Monitoramento das águas e sedimentos resultantes da ampliação do sistema de esgoto Projeto Onda Limpa para a SABESP;
- Análise de densidade e diversidade de fictoplânton e zooplâncton e conunidades bentônicas de fundo inconsolidado.

EM BRANCO

FILLIPI AUGUSTO DE FREITAS FARIA

GRADUAÇÃO: ENGENHARIA AMBIENTAL – UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL - 2010.

CREA – PROVIDENCIANDO REGISTRO PROVISÓRIO

CTF IBAMA: 5182208

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

DTA ENGENHARIA LTDA. (2011 – atual)

Principais Projetos com Participação Direta

- Parte da equipe da Regularização Ambiental da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP;
- Monitoramento Ambiental de operação do Viaduto da Santa localizado na Avenida Perimetral do Porto Organizado de Santos após a execução das obras de melhorias – Margem Direita;
- Parte da equipe na execução de campanha de coleta de sedimentos e dados hidrodinâmicos para o monitoramento do aprofundamento no canal do Estuário do Porto de Santos;
- Parte da equipe na execução de campanha de coleta de sedimentos e dados hidrodinâmicos para compor o estudo da Regularização Ambiental do Porto de Santos;
- Auxílio ao setor de Engenharia de Segurança do Trabalho, na elaboração de Programas de Prevenção de riscos Ambientais, Planos de Emergência, Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional, entre outras atividades que este setor exige.

OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- Estágio realízado na Universidade Federl de Mato Grosso do Sul: Controle de Resíduos no Hospital Universitário – Campo Grande / MS no período de mar/2008 a nov/2008;
- Estágio realízado na Universidade Federl de Mato Grosso do Sul: Tratamento Biológico de Efluentes de Usina Sucroalcooleira (Vinhaça) por Reator Anaeróbio tipo UASB no período de fev/2009 a jun/2009;
- Estágio no Intituto de Meio Ambiente do Mato Grosso do Sul: Gestão em Recursos Florestais e Gestão em Licenciamento Ambiental no período de jun/2010 a out/2010.

EM BRANCO

ANA CLAUDIA ABREU DOS SANTOS

GRADUAÇÃO: BIOLOGIA MARINHA – UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA - 2009

CRBIO: 094555-SP/D01

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

Empresa: DTA Engenharia (desde 2013)
Função: Bióloga (Consultoria Ambiental) Atuando no departamento de meio ambiente, realizando elaboração de estudos ambientais (EIA/RIMA; RAP; EAS), monitoramento das obras, levantamento de dados primários e secundários, biota aquática, saídas de campo para coleta de material para análise, acompanhamento das análises em laboratório, validação de relatórios, produção de textos.

Principais Projetos com Participação Direta

- Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA: Monitoramento da Obra de Dragagem de Manutenção – Educação Ambiental e Comunicação social.

- Estudo Ambiental para o sistema se fundeio por Monobóias Marítimas Destinadas à movimentação de etanol por operações de transbordo: Biota Aquática

- Departamento Hidroviário – DH: Estudos ambientais para obtenção de licença de instalação.

Formação Complementar

2013- 2013 Licenciamento Ambiental
Curso Livre – 40 horas
SENAC .

EM BRANCO

MOISÉS SCHACHNIK NETO

GRADUAÇÃO: OCEANÓGRAFO – UNIMONTE – 2013

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

DTA Engenharia (Atualmente)

Oceanógrafo

CODESP (01/2012 – 06/2013)

Estagiário na Gerência de Controle Ambiental

Principais Projetos com Participação Direta

- Elaboração do projeto de implantação do VTMIS (Vessel Traffic Management and Information System) – sistema de controle de tráfego de embarcações e monitoramento dos parâmetros oceanográficos da região do Porto de Santos;
- Acompanhamento dos Planos Básicos Ambientais da obra de Dragagem de Aprofundamento do Porto de Santos – Condicionantes ao Licenciamento Ambiental da obra;
- Adequação da Hidroelétrica de Itatinga à Resolução Conjunta ANA/ANEEL nº03/2010;
- Estruturação de banco de dados georreferenciados das instalações da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP;
- Plano de Área da CODESP – Plano de emergência para acidentes com derramamento de óleo em corpos d'água;
- Modelagem ambiental piloto do canal estuarino de Santos para cota projeto -17m – Sistema Delft3D: Módulo Hidrodinâmico (*GRID* e *FLOW*).

IBAMA (01/2008 – 06/2008)

- Implementação do Projeto Manchas Órfãs junto ao TPPS – Terminal Pesqueiro Público de Santos: Cadastramento das embarcações e educação ambiental com tripulação.

ACADÊMICO – PUBLICAÇÕES

- **BARROS, J.M.F.; GOUVÊA, J.E.; SCHACHNIK-NETO, M.** Análises preliminares de nutrientes como indicadores de poluentes orgânicos no estuário de São Vicente – SP. **IV Congresso Brasileiro de Oceanografia**. Rio Grande – RS, maio de 2010.

EM BRANC(

Nitrito: método de Mackereth et al. (1978); Amônia: método de Koroleff (1976); DBO (OD pelo método de Winkler); Fosfato: método de Grasshoff et al. (1983).

- **MENDONÇA, C. M.; MELLO, A. C. MORENO, D.; FORIGO, C. A.; SCHACHNIK-NETO,M.; MÁRMORE, A.** Análise geomorfológica das dunas na porção centro-sul da Ilha Comprida. **IV Congresso Brasileiro de Oceanografia.** Rio Grande – RS, maio de 2010. Perfil praial: método de Emerey (Cunha & Guerra, 1996).

IDIOMAS

- Inglês fluente:
  - 12/2010 – 04/2010: Funcionário da Empresa Dunkin' Donuts. Cidade de Fort Lauderdale, FL – EUA.
  - 1995 – 2000: Escola de Inglês FISK.

CURSOS

- Geoprocessamento Aplicado a Oceanografia e Introdução ao ArcGIS: 05/08/2013 a 08/08/2013.
- SENAC – AutoCAD Básico. Projetos em 2D: 06/05/2013 a 23/05/2013.
- Modelagem Ambiental – Sistema Delft3D. Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo – DELTARES ACADEMY. 19/06/2012 a 22/06/2012.
- Manejo de Animais Silvestres – Acquamundo – Aquário do Guarujá. 19/08/2008 a 31/08/2008.

INFORMÁTICA

- Pacote Office Windows;
- Delft3D – Modelagem Ambiental;
- QuantumGIS – Sistema de Informação Geográfica (SIG);
- Global Mapper (SIG);
- ArcGIS (SIG);
- MATLAB – Programação;
- AutoCAD 2D.

EM BRANCO

MARCK KAIRUVISTAS KAO

GRADUAÇÃO: OCEANOGRAFIA – UNIMONTE – 2012

ATIVIDADES PROFISSIONAIS

CODESP (03/2011 até 11/2011)

Fiscal de bordo.

Principais Projetos com Participação Direta

Monitoramento ambiental do aprofundamento do canal de Santos da Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP

BANDEIRANTES DRAGAGEM (03/2013 até 09/2013)

Supervisor.

Principais Projetos com Participação Direta

Dragagem de manutenção dos berços do porto de santos através do contrato com a Companhia Docas do Estado de São Paulo – CODESP

DTA ENGENHARIA (09/2013)

Oceanógrafo.

Principais Projetos com Participação Direta

- Levantamentos Batimetricos para a Dragagem de Aprofundamento na cota – 14,0 m DHN na Área do Acesso e Berço do novo Cais da AGEO/COPAPE – Santos - SP;
- Levantamentos Batimetricos para a Dragagem de Aprofundamento na cota – 7,0 m DHN na Área do Acesso e Berço do novo Cais da SAIPEM – Guarujá - SP;

EM BRANC(

ESTADO DO PARANÁ
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Superintendência

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

DILIC/IBAMA
Fl. 1970
Ass.:

MMA - IBAMA
DOCUMENTO:
02602.001416-2013-14.
DATA 25/10/2013

Ofício nº 824 /2013 – APPA

Paranaguá-PR, em 25 de outubro de 2013.

Ref: Apresentação do atendimento as Condicionantes da LO Nº 1173/2013

Dilic
27/11/13

Hélio Sydol
Chefe de Gabinete
Presidência do IBAMA

Senhor Presidente,

Por meio deste, estamos apresentando as ações tomadas para o atendimento as Condicionantes da Licença de Operação Nº 1173/2013, referentes ao prazo de 90 (noventa) dias, onde consta nas Condições Específicas, item 2.4 "Apresentar, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, indicação dos locais com emissão fugitiva ou derramamento frequente de granéis sólidos (com registro fotográfico) e apresentar cronograma para adequação / melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientação do Parecer nº 54/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA".

Através da documentação anexa, a APPA demonstra que as medidas já tomadas suprem as necessidades consignadas no referido parecer para serem cumpridas no prazo estipulado.

As fotografias e os textos que compõe esta documentação são auto-explicativos e, foram extraídos do sitio eletrônico da APPA - http://www.portosdoparana.pr.gov.br.

Como se pode constatar trata-se de noticias veiculadas naquele sitio, aqui colocadas de maneira a demonstrar cabalmente a execução da adequação/melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientado no citado parecer.

Sem mais, permanecemos ao seu dispor renovando nossos votos de estima e elevada consideração, firmamo-nos.

Atenciosamente,

LUIZ HENRIQUE TESSUTTI DIVIDINO
Superintendente

Ao Ilustríssimo Senhor
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN – Trecho 2 Edifício Sede – Bloco C
70.818-900 - Brasília-DF

C.cópia
À Ilustríssima Senhora
MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias – COPAH
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566
70.818-900 - Brasília - DF

Aos analistas

Fabíola

Guilherme

Vânia

Aline

para analise

13/11/2013

Mariana Gracioso Pereira
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1510215

ESTADO DO PARANÁ
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Superintendência

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO
DILICIIBAMA 1971 ASS.:

MMA - IBAMA
DOCUMENTO:
02602 001414-2013-69.
DATA 25/10/2013

Ofício nº 824 /2013 – APPA

Paranaguá-PR, em 25 de outubro de 2013.

Ref: Apresentação do atendimento as Condicionantes da LO Nº 1173/2013

Senhor Presidente,

Por meio deste, estamos apresentando as ações tomadas para o atendimento as Condicionantes da Licença de Operação Nº 1173/2013, referentes ao prazo de 90 (noventa) dias, onde consta nas Condições Específicas, item 2.4 "Apresentar, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, indicação dos locais com emissão fugitiva ou derramamento frequente de granéis sólidos (com registro fotográfico) e apresentar cronograma para adequação / melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientação do Parecer nº 54/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA".

Através da documentação anexa, a APPA demonstra que as medidas já tomadas suprem as necessidades consignadas no referido parecer para serem cumpridas no prazo estipulado.

As fotografias e os textos que compõe esta documentação são auto-explicativos e, foram extraídos do sitio eletrônico da APPA - http://www.portosdoparana.pr.gov.br.

Como se pode constatar trata-se de noticias veiculadas naquele sitio, aqui colocadas de maneira a demonstrar cabalmente a execução da adequação/melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientado no citado parecer.

Sem mais, permanecemos ao seu dispor renovando nossos votos de estima e elevada consideração, firmamo-nos.

Atenciosamente,

LUIZ HENRIQUE TESSUTTI DIVIDINO
Superintendente

Ao Ilustríssimo Senhor
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN – Trecho 2 Edifício Sede – Bloco C
70.818-900 - Brasília-DF

C.cópia
À Ilustríssima Senhora
MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias – COPAH
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566
70.818-900 - Brasília - DF

Aos analistas

Fabíola

Guilherme

Natália

Aline

para análise

13/12/2023

Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1510215

ESTADO DO PARANÁ
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Superintendência

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

DILIC/IBAMA
Fl. 1972
Ass.:

Ofício nº 824 /2013 – APPA

Paranaguá-PR, em 25 de outubro de 2013.

Ref: Apresentação do atendimento as Condicionantes da LO Nº 1173/2013

Senhor Presidente,

Por meio deste, estamos apresentando as ações tomadas para o atendimento as Condicionantes da Licença de Operação Nº 1173/2013, referentes ao prazo de 90 (noventa) dias, onde consta nas Condições Específicas, item 2.4 "Apresentar, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, indicação dos locais com emissão fugitiva ou derramamento frequente de granéis sólidos (com registro fotográfico) e apresentar cronograma para adequação / melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientação do Parecer nº 54/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA".

Através da documentação anexa, a APPA demonstra que as medidas já tomadas suprem as necessidades consignadas no referido parecer para serem cumpridas no prazo estipulado.

As fotografias e os textos que compõe esta documentação são auto-explicativos e, foram extraídos do sitio eletrônico da APPA - http://www.portosdoparana.pr.gov.br.

Como se pode constatar trata-se de noticias veiculadas naquele sitio, aqui colocadas de maneira a demonstrar cabalmente a execução da adequação/melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientado no citado parecer.

Sem mais, permanecemos ao seu dispor renovando nossos votos de estima e elevada consideração, firmamo-nos.

Atenciosamente,

LUIZ HENRIQUE TESSUTTI DIVIDINO
Superintendente

Ao Ilustríssimo Senhor
VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN – Trecho 2 Edifício Sede – Bloco C
70.818-900 - Brasília-DF

C.cópia
À Ilustríssima Senhora
MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias – COPAH
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566
70.818-900 - Brasília - DF

EM BRANCO

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

appa
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS
DE PARANAGUÁ E ANTONINA

Relatório de Atendimento ao Item 2.4 da Licença de Operação n°1173/2013

Outubro/2013

M BRANCO

SUMÁRIO

M BRANCO

1 APRESENTAÇÃO

A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA é uma autarquia pública, criada pelo Governo do Estado do Paraná em 1947.

A Autarquia é responsável pela gestão dos portos marítimos paranaenses, com base no Convênio de Delegação nº 037/2001, celebrado em 11 de dezembro de 2001 entre o Estado do Paraná e a União com validade de 25 anos, vigorando até 1º de janeiro de 2027, com possibilidade de prorrogação.

A APPA administra os portos: Barão de Teffé, situado no município de Antonina e Dom Pedro II, situado no município de Paranaguá.

O Porto Dom Pedro II, atualmente licenciado pelo IBAMA através da LO n° 1173/2013, constitui-se no segundo mais importante porto brasileiro e no mais importante terminal de grãos do país. Por ele é escoada grande parte da safra brasileira das regiões sul e centro-oeste.

BRANCO

2 EMPREENDIMENTO

2.1 Informações cadastrais do empreendedor

Razão Social:	ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA
CNPJ:	79.621.439/0001-91
Cadastro Técnico Federal	IBAMA: 1003344
Endereço:	AV. Ayrton Senna da silva, 161
Município:	Paranaguá
Estado:	Paraná
CEP:	83.203 800
Representante Legal:	Luiz Henrique Tessutti Dividino
Pessoa de Contato:	Bruno S. Guimarães
e-mail:	Bruno.guimaraes@appa.pr.gov.br
Telefone	041 3420 1299

EM BRANCO

2.2 Equipe Técnica

- Engº Ricardo Thadeu Reis de Castilho Pereira
  - Engenheiro Mecânico e de Segurança no Trabalho
  - Pós graduado em Gestão Ambiental
  - Bacharel em Direito
- Engº Bruno da Silveira Guimarães
  - Engenheiro Ambiental e de Segurança no Trabalho

V BRANCO

3 OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS

Atualmente, o Porto de Paranaguá encontra-se licenciado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, através de sua Licença de Operação n° 1173/2013.

Para a manutenção da Licença de Operação, o IBAMA exige que a APPA atenda uma série de condições, gerais e especificas, da qual se destaca o Item 2.4 das condições específicas, qual determina: "Apresentar, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, indicação dos locais com emissão fugitiva ou derramamento frequente de granéis sólidos (com registro fotográfico) e apresentar cronograma para adequação/melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientação do Parecer nº 54/2011- COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA".

Visando o atendimento desta condicionante, apresentamos este relatório indicando os locais de emissões fugitivas e os de frequentes derramamentos de graneis sólidos, assim como as medidas de controle já implantadas, em implantação e as planejadas.

EM BRANCO

4 DIAGNOSTICO

4.1 Instalações/operações

O cadastro das instalações do Porto de Paranaguá, considerando as áreas/locais com emissões fugitivas e/ou derramamento frequente de graneis sólidos, compreende o levantamento de informações a respeito das instalações de acostagem e as instalações de circulação.

4.1.1. INSTALAÇÕES DE ACOSTAGEM

A APPA dispõe de um cais público acostável com extensão de 2.816m, com 14 berços para atendimento simultâneo de 12 a 14 navios, 1 berço de atracação para operações roll-on-roll-off com 220m de extensão, o qual compreende 3 dólfins de atracação e 1 de amarração, totalizando 3.036m. A Tabela 1 apresenta as principais características dos berços existentes no Cais Comercial do Porto de Paranaguá.

Tabela 1. Características dos berços do Cais Comercial do Porto de Paranaguá

Berço	*Cabeços*	*Comprimento*	*Profundidade*	*Destinação*
201	05 a 12	174	11	Graneis Sólidos
202/203	12 a 20	202	11	Carga Geral
204	20 a 26	163	11	Graneis Sólidos
205	26 a 31	154	11	Congelados
206/207	31 a 39	243	8,7	Graneis Sólidos
208	39 a 44	152	8,7	Carga Geral
209/210	44 a 54	241	12,7	Graneis Sólidos
211	54 a 61	176	12,7	Graneis Sólidos
212	61 a 71	251	12,7	Graneis Sólidos
213	71 a 81	253	12,7	Graneis Sólidos
214	81 a 92	259	12,7	Graneis Sólidos
215	92 a 107	335	12,7	Contêineres
216	107 a 116	205	12,7	Contêineres
217	Dolfins	220	10,7	Veículos

Considerando que o diagnóstico em questão trata das condições de emissões fugitivas e derramamento frequente de graneis sólidos, serão considerados somente os berços 201, 204, 206/207, 209/210, 211, 212, 213 e 214.

EM BRANCO

a) <u>Berço 201, 204, 206/207, 212, 213 e 214.</u>

Produtos Operados: Granéis de Origem Vegetal (ex: grãos, farelos e açúcar granel)

Imagens (APPA-2011)

Diagnóstico: Com base nos registros fotográficos e nas vistorias em campo, foram detectadas que durante as operações de carregamento de granéis sólidos vegetais, sob condições de vento adversas, existem emissões fugitivas.

EM BRANCO

b) <u>Berço 209/2010 e 211</u>

Produtos Operados: Graneis Sólidos Mineras (Fertilizantes diversos)

Imagens (APPA-2011)

Diagnóstico: Em analise aos registros fotográficos, juntamente com o acompanhamento realizado em campo, foram identificados que durante as operações de descarregamento de granéis sólidos minerais, sob condições de vento adversas e procedimentos de movimentação incorretos, existem emissões fugitivas, assim como derramamento de graneis sob solo.

4.1.2. Vias de Circulação

As vias urbanas de acesso direto ao porto são: a Avenida Bento Rocha, Avenida Ayrton Senna da Silva I, Avenida Ayrton Senna da Silva II e Av. Manoel Ribas.

A Figura 1 apresenta os atuais acessos rodoviários ao Porto de Paranaguá.

EM BRANCO

BRANCO

Figura 1. Acesso Rodoviário ao Porto de Paranaguá
Fonte: Elaborado por LabTrans

Estas vias estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 2. Vias Rodoviárias de acesso ao porto

Denominação	*Número de pistas*	*Número de faixas*
Avenida Bento Rocha	1	2
Av. Airton Senna Silva I	2	4
Av. Airton Senna Silva II	1	4
Av. Manoel Ribas	1	2

Fonte: PDZPO (2012)

Em 2005 foi concluída a implantação dessa malha estrutural de vias de acesso, em pavimentação rígida, equivalente a 30 km de pistas com 7 metros de largura, a partir do km zero da BR-277 até os terminais de descarga.

A Tabela 4 apresenta as características principais das vias rodoviárias de acesso interno ao Porto de Paranaguá.

EM BRANCO

Tabela 3. Vias Rodoviárias de acesso interno

Denominação	*Número de pistas*	*Número de faixas*
Faixa Portuária	1	2
Via Operacional	1	2
Avenida Portuária	2	4
Contin. Soares Gomes	1	4
Cont. Barão do Rio Branco	1	2
Cont. Avenida Portuária	1	4
Interligação Av. Portuária x Barão Rio Branco	1	4
Avenida Costeira	2	4
Cont. Manoel Corrêa	1	2
Interligação Av. José Lobo x Av. Portuária	1	2

Fonte: PDZPO (2012)

O fluxo de caminhões no porto é, em média, de 70.000 por mês. Os caminhões que frequentam o porto são de diversos tipos, conforme os produtos transportados: caçambas basculantes, carroceria truck, carretas, bitrens, treminhões, cegonheiras e carretas plataforma para contêiner. A capacidade desses veículos varia de 5 t a 50 t e sua idade média é de 10 anos.

Nos últimos anos, aproximadamente 70% das carga movimentada no Porto de Paranaguá é feita via modal rodoviário, sendo sua grande maioria de graneis sólidos vegetais e minerais. Como consequência da grande movimentação de veículos pesados, as vias não se encontram nas melhores condições, sendo um dos responsáveis por parte dos resíduos que ficam nas vias.

Outro fator contribuinte, talvez até mais relevante que as condições das vias, são as condições dos caminhões que movimentam as cargas, que na maioria das vezes já não sofrem manutenções preventivas a fim de se evitar a perda de carga, fazendo com que uma parcela do volume carregado fique nas vias de circulação porto.

EM BRANCO

Diagnóstico: Com base nos registros fotográficos, bem como nas vistorias in loco, foram verificadas que durante as operações de transporte de granéis sólidos vegetais e minerais, quando os veículos não sofrem as devidas manutenções, e quando os procedimentos de limpeza na fonte não são realizados, são contatados derramamentos frequentes de graneis sob solo.

4.2 Resultado

Através deste diagnóstico, tem-se que os locais com emissão fugitiva ou derramamento frequente de granéis sólidos.

As emissões fugitivas estão concentradas nas operações de carregamento de granéis de cereais e açúcar e no descarregamento de fertilizantes.

Os locais de derramamento mais frequentede cereais, açúcar e fertilizantes situam-se ao longo das vias de acesso ao porto, armazéns de retaguarda e nas moegas de recebimento.

Com base nestas premissas foram elencadas as medidas de controle/minimização a seguir elencadas.

EM BRANC.

5 MEDIDAS DE CONTROLE/MINIMIZAÇÃO

5.1 Emissões Fugitivas

No intuito de controlar, minimizar as emissões fugitivas nas operações do porto, desde o Relatório de Conformidade Ambiental a APPA vem trabalhando em procedimentos que minimizem as emissões de particulados.

Com base nas diretrizes apontadas no Parecer n° 54/2011 e atualmente com o recebimento da Licença de Operação n° 1173/2013, novos investimentos em tecnologia estão sendo feitos a fim de que se tenha uma redução considerável na emissão de particulados.

Dentre as medidas já implantadas, destacamos as a seguir relatadas e que podem ser visualizadas diretamente no sitio eletrônico da APPA - http://www.portosdoparana.pr.gov.br.

Como se pode constatar trata-se de noticias veiculadas naquele sitio, aqui colocadas de maneira a demonstrar a execução da adequação/melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientado no parecer acima citado.

EM BRANCO

a) Aquisição de Novos Shiploaders (substituição dos antigos)

appa

- Administração dos Portos
- Porto de Paranaguá
- Porto de Antonina
- Negócios
- Segurança e Meio Ambiente
- Apresentação
- Segurança
- Meio Ambiente
- Visão Corporativa
- Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
- Gerenciamento dos Resíduos
- Centro de Excelência em Defesa Ambiental
- Clube de Serviços do Meio Ambiente
- Comunidade Portuária
- Porto Agora
- Movimentação Diária de Embarcações
- Normas e Regulamentos
- Janelas Públicas de Atracação
- Corredor de Exportação
- Protocolo
- Licitações
- Carga On-line
- APPA On-line
- SCO - Sistema de Controle de Cargas
- TEGRAN - Terminal de Fertilizantes
- TEPAGUA - Terminal de Álcool
- INFOGER - Portal de Informações
- Assessoria de Comunicação
- Fale Conosco

Notícias

30/06/2013

Richa autoriza conjunto de obras de R$ 175 milhões no Porto de Paranaguá

O governador Beto Richa assinou nesta segunda-feira (30) os contratos para o início de três importantes obras no Porto de Paranaguá. Os investimentos somam R$ 175,7 milhões. Os investimentos incluem uma nova campanha de dragagem, aquisição de novos carregadores de navios e obras de recuperação das vias de acesso ao porto.

"São investimentos consistentes, um dos maiores que o porto já conheceu, na busca permanente, ao longo do nosso governo para modernizar e garantir mais agilidade e eficiência ao terminal", afirmou o governador na solenidade, realizada em Paranaguá. "As melhorias nos últimos anos garantem avanços que o Paraná e o Porto de Paranaguá deixaram de conhecer em anos anteriores quando, ao contrário, houve retrocesso", disse Richa. "Os resultados já são conhecidos na prática, desde 2011 batemos sucessivos recordes na movimentação de cargas e neste ano a expectativa é de 50 milhões de toneladas movimentadas", afirmou o governador.

Ele disse que, aliado aos avanços materiais, há também uma nova gestão, com profissionalismo, democracia, ouvindo sindicatos, associações e colaboradores, entendendo a importância do porto para Paranaguá, para o litoral e, também, sobre os custos de produção paranaenses. "Como resultado, o Porto de Paranaguá vem obtendo sucessivos recordes de movimentação, sem filas de caminhões", afirmou.

DRAGAGEM - A maior parte do investimento será destinada para a realização da dragagem de manutenção. A empresa vencedora do processo licitatório foi a DTA Engenharia.

Ao todo, serão investidos R$ 115 milhões no total, que compreende uma dragagem de manutenção dos portos de Paranaguá e Antonina, canais de acesso, bacia de evolução e berços de atracação. A obra será realizada ao longo de um ano e estima-se que sejam retirados cerca de sete milhões de metros cúbicos de sedimentos.

O governador disse que, atualmente, navios grandes não podem sair carregados porque o calado (profundidade) é baixo. "Com o investimento em aprofundamento da bacia e dos berços de atracação, será possível carregar navios maiores. Eles terão embarque à plena carga", disse Richa.

EQUIPAMENTOS – O governador também assinou o contrato com a empresa Tecnologia em Movimentação, vencedora da licitação para substituição de quatro carregadores de navios (shiploaders). A Appa investirá R$ 59 milhões na compra deles. shiploaders, que vão proporcionar um ganho na produtividade de carregamento do Corredor de Exportação na ordem de 37%.

Beto Richa disse que se trata da primeira remodelação de grande porte que o Corredor de Exportação recebe em 40 anos. "Os atuais carregadores de navios, que são dos anos de 1970, estão obsoletos. A troca por equipamentos mais modernos irá dar mais eficiência e mais agilidade no embarque e desembarque de caminhões e carga", disse o governador.

Os novos shiploaders têm capacidade nominal para embarcar duas mil toneladas de grãos por hora. Os equipamentos hoje existentes no Corredor têm capacidade nominal de 1.500 toneladas/hora. Além disso, os novos carregadores têm lança dez metros maiores do que os atuais, e são mais adequadas para carregar os navios cada vez maiores que atracam em Paranaguá.

As substituições dos shiploaders serão feitas de maneira gradativa, obedecendo a um cronograma que evitará a paralisação das operações. O prazo total para a instalação dos quatro equipamentos é de 22 meses.

O secretário de Estado da Infraestrutura e Logística, José Richa Filho, disse que há muitos anos um governo não realizava um investimento desde porte no Porto. "É o esforço para garantir um porto eficiente, moderno e ágil que contribua para a geração de riquezas para o nosso Estado", afirmou Richa Filho.

"Estamos trazendo novamente o Porto de Paranaguá para uma posição de destaque no cenário nacional", destacou o superintendente dos Portos de Paranaguá e Antonina, Luiz Henrique Dividino.

VIAS DE ACESSO – No encontro, foi assinado um acordo de cooperação entre a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) e o município de Paranaguá para obras em vias de acesso ao Porto. Serão investidos R$ 2,4 milhões em recursos próprios para a realização das obras.

"Este momento entra para a história de Paranaguá. Os investimentos anunciados pelo Governo do Estado demonstram não somente a preocupação com os trabalhadores do Porto, e sim com os toda a população do município", disse o prefeito Edison de Oliveira Kersten.

O prefeito afirmou que a restauração da região retroportuária terá retorno significativo para a cidade, pois é por onde trafega número elevado de veículos pesados, que acabam deteriorando as vias, aumentando problemas relacionados à locomoção.

"O investimento no porto de Paranaguá gera mais riqueza para o município, mas aumenta ainda mais volume de tráfego pesado na cidade. O porto cresce e temos de arcar o que vai causar de comprometimento na área viária. Nossa preocupação é ter condições para receber essa ampliação, ter estrutura para esse aumento da capacidade", afirmou Edison Kersten.

A Appa vai recuperar o concreto de dez vias de acesso ao porto (veja lista abaixo), para melhorar o tráfego de veículos. As vias que receberão manutenção foram concretadas pela Appa, em 2004, mas desde então não receberam obras de manutenção ou melhoria.

Os reparos a serem realizados referem-se a trincas no piso, medidas preventivas de rebaixamento das juntas, limpeza dos dispositivos de drenagem (como bocas de lobo e canais de ligação), além de recomposição das transições de pavimentos em pavimento e recuperação de placas com alargamento parcial. Fica sob responsabilidade da Appa a realização e fiscalização das obras. A Prefeitura, caberá ordenar o trânsito na localidade e no entorno da obra.

O prefeito destacou que na última sexta-feira foi iniciada na região portuária a Patrulha de Limpeza, uma ação de higienização e limpeza realizada pela Appa em conjunto com a prefeitura e a câmara de vereadores.

Confira a lista das vias que serão recuperadas (segundo termo de referência):

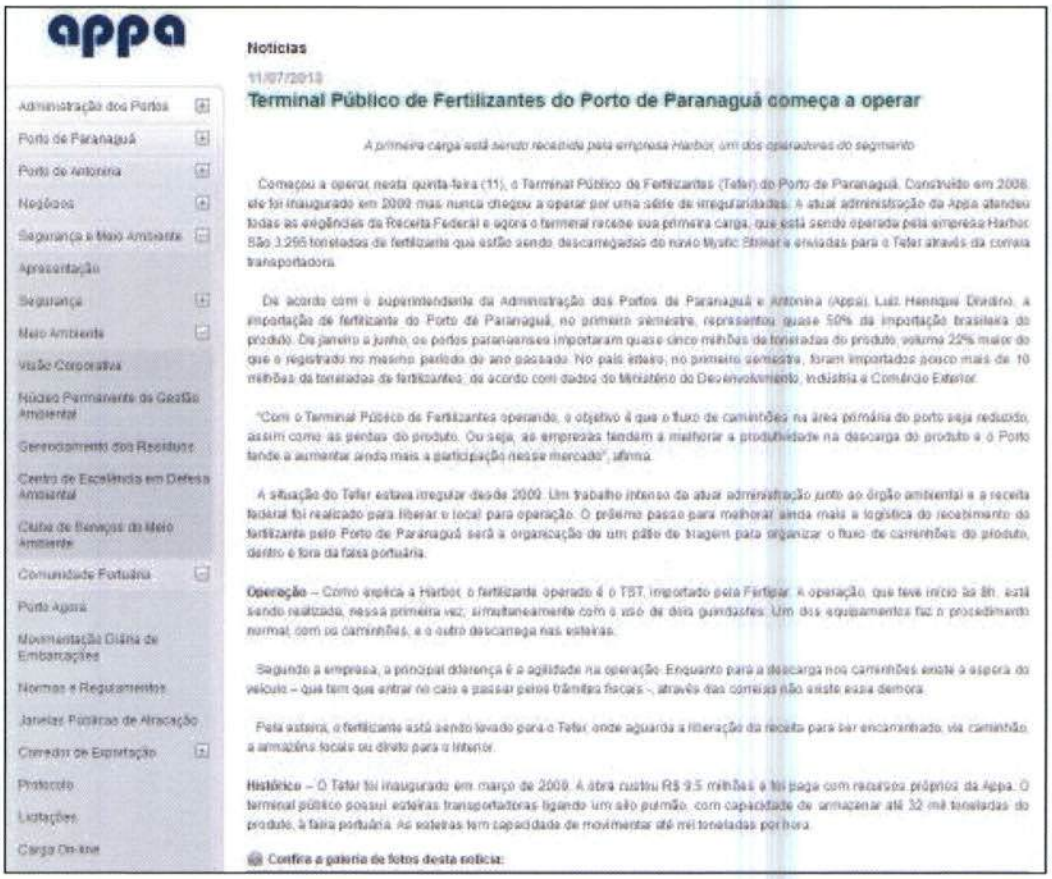
1 Av Coronel José Lobo (1.138,43 metros)
2 Av Portuária (2.228,79 m)
3 Av Governador Manoel Ribas (1.611,29 m)
4 Rua Manoel Bonifácio (1.350,08 m)
5 Av Coronel Santa Rita (1.252,73 m)
6 Rua Barão do Rio Branco (986,23 m)
7 Rua Prof. Cleto (913,51m)
8 Av Portuária II (900 m)
9 Rua Soares Gomes (400 m)
10 Rua Desdíria Ludovina Bório (190 m)

Confira a galeria de fotos desta notícia.

EM BRANCO

b) <u>Operação do Terminal de Fertilizantes</u>

O Terminal de Fertilizantes realiza o descarregamento do navio através de correias transportadoras, sem uso de caminhões, permitindo uma operação mais limpa e rápida.



appa

Administração dos Portos
Porto de Paranaguá
Porto de Antonina
Negócios
Segurança e Meio Ambiente
Apresentação
Segurança
Meio Ambiente
Visão Corporativa
Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
Gerenciamento dos Resíduos
Centro de Excelência em Defesa Ambiental
Clube de Serviços do Meio Ambiente
Comunidade Portuária
Porto Agora
Movimentação Diária de Embarcações
Normas e Regulamentos
Janelas Públicas de Atracação
Corredor de Exportação
Protocolo
Licitações
Carga On-line

Notícias

11/07/2013

Terminal Público de Fertilizantes do Porto de Paranaguá começa a operar

A primeira carga está sendo recebida pela empresa Harbor, um dos operadores do segmento

Começou a operar nesta quinta-feira (11), o Terminal Público de Fertilizantes (Tefer) do Porto de Paranaguá. Construído em 2008, ele foi inaugurado em 2009 mas nunca chegou a operar por uma série de irregularidades. A atual administração da Appa atendeu todas as exigências da Receita Federal e agora o terminal recebe sua primeira carga, que está sendo operada pela empresa Harbor. São 3.295 toneladas de fertilizante que estão sendo descarregadas do navio Mystic Stinar e enviadas para o Tefer através da correia transportadora.

De acordo com o superintendente da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa), Luiz Henrique Dividino, a importação de fertilizante do Porto de Paranaguá, no primeiro semestre, representou quase 50% da importação brasileira do produto. De janeiro a junho, os portos paranaenses importaram quase cinco milhões de toneladas do produto, volume 22% maior do que o registrado no mesmo período do ano passado. No país inteiro, no primeiro semestre, foram importados pouco mais de 10 milhões de toneladas de fertilizantes, de acordo com dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.

"Com o Terminal Público de Fertilizantes operando, o objetivo é que o fluxo de caminhões na área primária do porto seja reduzido, assim como as perdas do produto. Ou seja, as empresas tendem a melhorar a produtividade na descarga do produto e o Porto tende a aumentar ainda mais a participação nesse mercado", afirma.

A situação do Tefer estava irregular desde 2009. Um trabalho intenso da atual administração junto ao órgão ambiental e a receita federal foi realizado para liberar o local para operação. O próximo passo para melhorar ainda mais a logística do recebimento do fertilizante pelo Porto de Paranaguá será a organização de um pátio de triagem para organizar o fluxo de caminhões do produto, dentro e fora da faixa portuária.

Operação – Como espécie a Harbor, o fertilizante operado é o TST, importado pela Fertipar. A operação, que teve início às 8h, está sendo realizada, nessa primeira vez, simultaneamente com o uso de dois guindastes. Um dos equipamentos faz o procedimento normal, com os caminhões, e o outro descarrega nas esteiras.

Segundo a empresa, a principal diferença é a agilidade na operação. Enquanto para a descarga nos caminhões existe a espera do veículo – que tem que entrar no cais e passar pelos trâmites fiscais –, através das correias não existe essa demora.

Pela esteira, o fertilizante está sendo levado para o Tefer, onde aguarda a liberação da receita para ser encaminhado, via caminhão, a armazéns locais ou direto para o interior.

Histórico – O Tefer foi inaugurado em março de 2009. A obra custou R$ 9,5 milhões e foi paga com recursos próprios da Appa. O terminal público possui esteiras transportadoras ligando um silo pulmão, com capacidade de armazenar até 32 mil toneladas do produto, à faixa portuária. As esteiras tem capacidade de movimentar até mil toneladas por hora.

Confira a galeria de fotos desta notícia:

EM BRANCO

5.2 Derramamento de Graneis Sólidos

Desde a emissão do Parecer n° 54/2011, a APPA vem trabalhando em medidas que visem controlar e minimizar os derramamentos de granéis sólidos.

Também neste caso, dentre as medidas já implantadas, destacamos as a seguir relatadas, que podem ser visualizadas diretamente no sitio eletrônico da APPA - http://www.portosdoparana.pr.gov.br, onde se constata tratar-se de noticias veiculadas, aqui colocadas de maneira a demonstrar a execução da adequação/melhoramento do sistema de transporte, manipulação, carregamento/descarregamento de granéis sólidos no porto, conforme orientado no parecer acima citado.

a) **PGRS (Disponível no sitio eletrônico da APPA)**

Página de entrada do sitio eletrônico da APPA onde se destaca a área do Núcleo Ambiental.

EM BRANCO

Página do sitio eletrônico do Núcleo Ambiental, referente ao Gerenciamento de Resíduos

EM BRANCO

COMPOSTAGEM

Todo o resíduo orgânico coletado na limpeza, principalmente da área por onde passam os granéis de exportação como soja, milho e farelo de soja (Silão, Corredor de Exportação, Moega e Berços 12, 13 e 14), é recolhido e enviado pela Associação dos Operadores do Corredor de Exportação do Porto de Paranaguá (AOCEP) para uma empresa paranaense especializada e ambientalmente autorizada, que faz a compostagem do material e transforma em adubo para o plantio de grama. Mais uma mostra de preocupação da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa) com o Meio Ambiente.

A LIMPEZA DOS CAMINHÕES

Muitas vezes, ao trafegar pelo entorno do porto, carregado, o caminhão espalha a carga e o que parece um problema simples pode causar sérias consequências a todos. Além de prejuízo e poluição do meio ambiente, a carga derramada pode causar acidentes e trazer riscos à saúde pública - esse lixo serve de alimento a ratos, pombos e outros animais que transmitem doenças aos seres humanos.

Por isso, a Appa, através da Ordem de Serviço nº 123/2011, estabeleceu procedimentos padronizados para a limpeza dos veículos em operação de carga e descarga. Clique aqui e conheça!

Sobre a limpeza dos caminhões, ainda é preciso lembrar que a legislação de trânsito prevê multa para o motorista que sujar as vias e trafegar com a bica do caminhão aberta. A multa é gravíssima e gera a perda de sete pontos na carteira de habilitação; se a carga derramada provocar algum acidente, o motorista do caminhão ainda pode ser indiciado criminalmente; além disso, espalhar as sobras da carga pelas vias públicas pode gerar multas ambientais (impostas pela Prefeitura).

Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)

Não basta recolher, é preciso dar ao lixo um destino certo. É por isso que a Appa tem um Plano de Gerenciamento de Resíduos

Página do sitio eletrônico do Núcleo Ambiental, referente ao Gerenciamento de Resíduos, com destaque para a limpeza de caminhões, conforme determina a Ordem de Serviço nº 123/2011 que trata dos PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA DOS VEÍCULOS DE CARGA E DESCARGA.

EM BRANCO

ORDEM DE SERVI ÇO Nº 123/ 2011

PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA DOS VEÍ CULOS DE CARGA E DESCARGA.

O Superintendente da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina, no uso de suas atribuições conferidas pelos itens do artigo 16 do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 7447 de 22 de novembro de 1990, na qualidade de Autoridade Portuária conforme Lei nº 8. 630/ 93, considerando:

· A necessidade imperiosa da limpeza dos veículos de carga e descarga no âmbito da área primária dos Portos de Paranaguá e Antonina;

· O cumprimento da sentença judicial em ação civil pública nº 5000412-67. 2010. 404. 7008.

R E S O L V E

Aprovar e determinar a imediata aplicação dos Procedimentos Padronizados, anexo, a serem cumpridos pelos servidores da APPA, lotados na DISILOS e DIOPER, com a assistência da GUAPOR quando da Atividade de Descarga de Caminhões e Vagões Ferroviários nas Moegas do Corredor de Exportação e de Descarga para Caminhões nas Operações com graneis sólidos.
A Fiscalização quanto ao cumprimento desta Ordem de Serviço será exercida solidariamente pela DIRTEC (DI OPER) e pela GUAPOR.

C U M P R A – S E

Gabinete da Superintendência, em 26 de setembro de 2011.

Eng. AIRTON VIDAL MARON
Superintendente

ANEXO
PROCEDIMENTOS PADRONIZADOS PARA LIMPEZA DOS VEÍCULOS EM OPERAÇÃO DE CARGA E DESCARGA.

1 – Operações de Carregamento:

· Colocação de lona nas caçambas, evitando a dispersão da carga;

· Antes da saída destes equipamentos da área portuária os mesmos devem ser "jateados" com ar comprimido de maneira a remover os resíduos de carga existentes nas suas estruturas, rodados e demais superfícies;

· Verificação dos limites de peso dos veículos, conforme procedimentos constantes da Ordem de Serviço Nº 124/ 2008;

· Proibir o deslocamento dos veículos que estiverem com vazamento de carga.

2 – Operações de Descarregamento:

· Após a descarga dos caminhões/vagões os operários envolvidos nestas operações devem empregar vassouras e rodos efetuando uma limpeza completa das plataformas de carga;

· As "bicas/funis" devem ser totalmente abertas para remoção de quaisquer resíduos de carga evitando o derramamento;

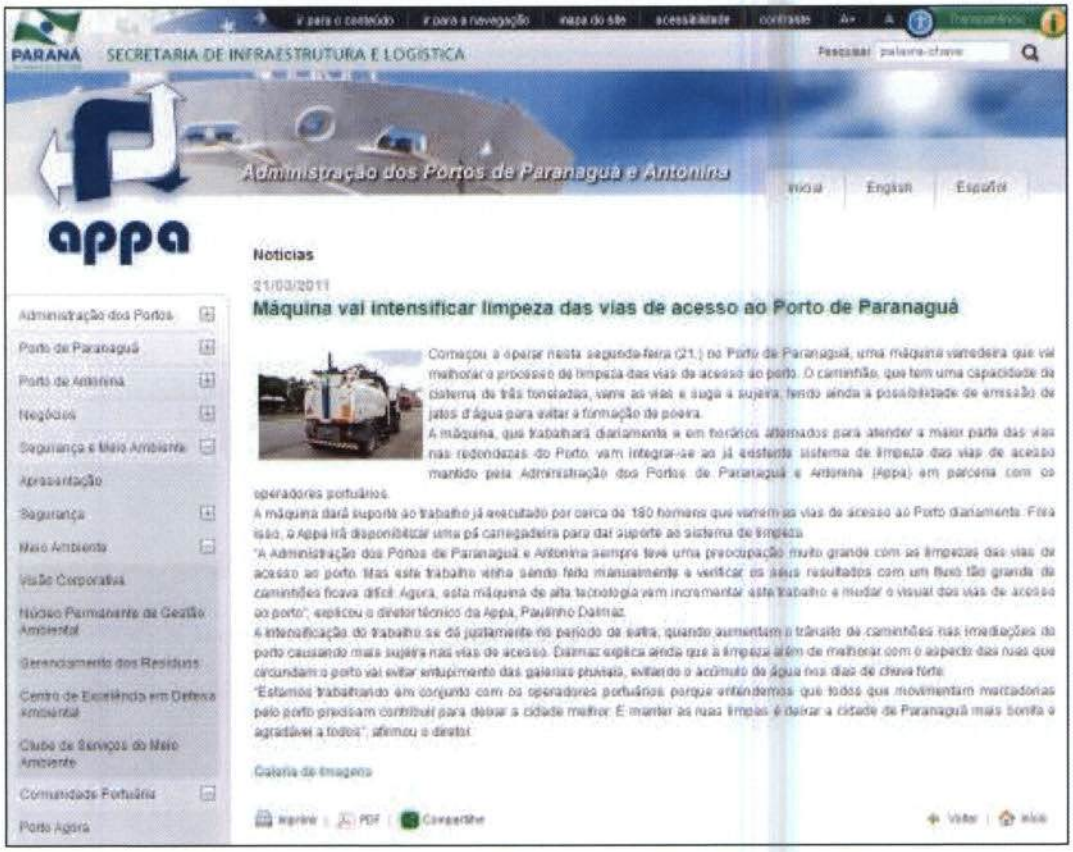
· Antes da saída destes equipamentos (vagões/caminhões) da área portuária e comprovada a necessidade, os mesmos devem ser "jateados" com ar comprimido de maneira a remover os resíduos de carga existentes nas suas estruturas, rodados e demais superfícies;

· Para os caminhões, nas saídas das moegas devem ser instaladas "tartarugas" com efeito de "quebra-molas" visando remover ao máximo os resíduos ainda existentes nas suas estruturas.

3 - Verificado a saída de veículos com resíduos de mercadorias nas suas estruturas e que venham ser despejados nas vias de circulação, será lavrada a ocorrência da não-conformidade, encaminhando-a a chefia da GUAPOR para tomada de eventuais medidas disciplinares, e demais providências cabíveis.

EM BRANCO

b) <u>Contratação De Maquinas Varredeiras Para A Limpeza Das Vias</u>



PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

appa

Notícias

21/03/2011

Máquina vai intensificar limpeza das vias de acesso ao Porto de Paranaguá

Começou a operar nesta segunda-feira (21.) no Porto de Paranaguá, uma máquina varredeira que vai melhorar o processo de limpeza das vias de acesso ao porto. O caminhão, que tem uma capacidade de cisterna de três toneladas, varre as vias e suga a sujeira, tendo ainda a possibilidade de emissão de jatos d'água para evitar a formação de poeira.

A máquina, que trabalhará diariamente e em horários alternados para atender a maior parte das vias nas redondezas do Porto, vem integrar-se ao já existente sistema de limpeza das vias de acesso mantido pela Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa) em parceria com os operadores portuários.

A máquina dará suporte ao trabalho já executado por cerca de 180 homens que varrem as vias de acesso ao Porto diariamente. Fora isso, a Appa irá disponibilizar uma pá carregadeira para dar suporte ao sistema de limpeza.

"A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina sempre teve uma preocupação muito grande com as limpezas das vias de acesso ao porto. Mas este trabalho vinha sendo feito manualmente e verificar os seus resultados com um fluxo tão grande de caminhões ficava difícil. Agora, esta máquina de alta tecnologia vem incrementar este trabalho e mudar o visual das vias de acesso ao porto", explicou o diretor técnico da Appa, Paulinho Dalmaz.

A intensificação do trabalho se dá justamente no período de safra, quando aumentam o trânsito de caminhões nas imediações do porto causando mais sujeira nas vias de acesso. Dalmaz explica ainda que a limpeza além de melhorar com o aspecto das ruas que circundam o porto vai evitar entupimento das galerias pluviais, evitando o acúmulo de água nos dias de chuva forte.

"Estamos trabalhando em conjunto com os operadores portuários, porque entendemos que todos que movimentam mercadorias pelo porto precisam contribuir para deixar a cidade melhor. É manter as ruas limpas é deixar a cidade de Paranaguá mais bonita e agradável a todos", afirmou o diretor.

Galeria de Imagens

Administração dos Portos
Porto de Paranaguá
Porto de Antonina
Negócios
Segurança e Meio Ambiente
Apresentação
Segurança
Meio Ambiente
Visão Corporativa
Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
Gerenciamento dos Resíduos
Centro de Excelência em Defesa Ambiental
Clube de Serviços do Meio Ambiente
Comunidade Portuária
Porto Agora

Noticia e foto de máquina varredeira.

EM BRANCO

c) Procedimento de Higienização do Caminhão nos Terminais e Área Primária

PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

appa

Início | English | Español

Administração dos Portos
Porto de Paranaguá
Porto de Antonina
Negócios
Segurança e Meio Ambiente
Apresentação
Segurança
Meio Ambiente
Visão Corporativa
Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
Gerenciamento dos Resíduos
Centro de Excelência em Defesa Ambiental
Clube de Serviços do Meio Ambiente
Comunidade Portuária
Porto Agora
Movimentação Diária de Embarcações
Normas e Regulamentos
Janelas Públicas de Atracação
Corredor de Exportação

Notícias

08/11/2011

Porto de Paranaguá intensifica ações para garantir a limpeza das vias de acesso

A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa) e os operadores portuários começaram uma operação nesta terça-feira (8) para garantir que nenhum caminhão que carrega fertilizantes e outros grãnéis deixe a área primária do cais sem passar por uma higienização, com jateamento mecânico de se

A medida é obrigatória e evitará que resíduos desses produtos, que se acumulam nas partes dos veículos no carregamento, acabem depositados nas ruas, no trajeto entre o porto e os armazéns e outras instalações, provocando acúmulo de sujeira, mau cheiro, atraindo animais, que podem provocar doenças.

"Adotamos uma medida saneadora, que vai contribuir com a preservação ambiental e com a melhoria da qualidade de vida das pessoas que atuam nas operações portuárias e dos moradores de Paranaguá, que terão uma cidade com ruas mais limpas", afirmou o superintendente do porto, Airton Vidal Marin.

Como parte do trabalho em andamento para limpar as vias de acesso ao porto, o mesmo processo está sendo adotado em todos os terminais e moegas, para caminhões que descarregam grãos em Paranaguá. Os veículos também passarão por uma fiscalização para corrigir vazamentos e outras falhas que facilitem o derramamento de produtos nas ruas. Foram contratados, também os serviços de uma máquina varredeira e de 80 pessoas, que são responsáveis por fazer a manutenção da limpeza das ruas no entorno do porto. Outras duas máquinas, de menor porte, fazem a limpeza na área do cais. O processo de higienização dos caminhões será feito 24 horas por dia.

O material coletado na varredura é recolhido e enviado pela Associação dos Operadores do Corredor de Exportação do Porto de Paranaguá para uma empresa de Ponta Grossa (PR), que faz a compostagem do material e transforma em adubo para a plantação de grama. Desde janeiro foram recolhidos 2,4 mil toneladas de resíduos destinados à compostagem.

Com esta prática, além de contribuir com a sustentabilidade, o Porto conseguiu uma economia mensal de R$ 40 mil em custos para varrição e coleta do material orgânico (principalmente grãos e farelo) do cais e das ruas, que até o ano passado era enviado ao aterro sanitário municipal.

Os armazéns e terminais instalados em Paranaguá possuem uma capacidade estática de 4 milhões de toneladas de produtos como grãnéis, fertilizantes e outras cargas, que chegam à cidade para exportação ou importação. O porto recebe diariamente aproximadamente mil caminhões, que movimentam 30 mil toneladas, em média, por dia. Mais de 95% dessas cargas é movimentada por caminhões basculantes, de pequeno porte, que percorrem trajetos curtos, entre o porto e os terminais da região.

Confira a galeria de fotos desta notícia:

Fotos dos serviços de limpeza de caminhões.

EM BRANCO

d) <u>Fiscalização de Trafego</u>

appa

- Administração dos Portos
- Porto de Paranaguá
- Porto de Antonina
- Negócios
- Segurança e Meio Ambiente
- Apresentação
- Segurança
- Meio Ambiente
- Visão Corporativa
- Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
- Gerenciamento dos Resíduos
- Centro de Excelência em Defesa Ambiental
- Clube de Serviços do Meio Ambiente
- Comunidade Portuária
- Porto Agora
- Movimentação Diária de Embarcações
- Normas e Regulamentos
- Janelas Públicas de Atracação
- Corredor de Exportação
- Protocolo
- Licitações
- Carga On-line
- APPA On-line

Noticias

02/02/2012

Fiscalização impedirá caminhões que vazam carga a trafegar na área portuária

A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa) inicia nesta quarta-feira (02) uma fiscalização rigorosa de caminhões que trabalham na descarga de granéis sólidos em Paranaguá. Todos os caminhões que deixam a área primária do cais carregados com fertilizantes e que estiverem sujos ou com avaria na carroceria, causando vazamentos, serão impedidos de realizar novos carregamentos.

A ação será realizada pela Guarda Portuária da Appa e tem por objetivo forçar operadores portuários, donos de caminhões e cooperativas a manterem seus caminhões em perfeitas condições de tráfego, evitando vazamentos que causem sujeira pela cidade.

O superintendente dos portos de Paranaguá e Antonina, Airton Vidal Maron, explica que os caminhões que estiverem vazando não serão multados. No entanto, eles serão impedidos de realizar novos carregamentos, podendo prejudicar a produtividade da operação e causando prejuízo para o dono do caminhão que será impedido de trabalhar. "Nós e a Prefeitura de Paranaguá temos somado esforços para garantir a limpeza das vias da cidade. Operadores, caminhoneiros e cooperativas também precisam contribuir neste processo para manter a cidade limpa", disse.

A Appa instalou ainda jatos de ar na saída de cada berço que opera com carga de fertilizantes. Cada motorista, após o carregamento do caminhão, deve passar o jato de ar para eliminar eventuais sobras e impedir que estes acúmulos vazem ao longo das ruas. Mas as imperfeições na carroceria precisam ser restauradas para evitar que o caminhão seja impedido de continuar carregando e descarregando produtos.

Máquina – Diariamente, uma máquina varredeira faz o trabalho de limpeza nas principais vias de acesso ao porto. Tem ainda um grupo de 80 pessoas, que é responsável por fazer a manutenção da limpeza das ruas no entorno do porto. Outras duas máquinas, de menor porte, fazem a limpeza na área do cais.

O material coletado na varredura é recolhido e enviado pela Associação dos Operadores do Corredor de Exportação do Porto de Paranaguá para uma empresa de Ponta Grossa (PR), que faz a compostagem do material e transforma em adubo para a plantação de grama.

Confira a galeria de fotos desta notícia:

Foto dos serviços de fiscalização da limpeza de caminhões.

EM BRANCO

e) <u>Controle de Zoonoses (Indicador Ambiental)</u>

appa

- Administração dos Portos
- Porto de Paranaguá
- Porto de Antonina
- Negócios
- Segurança e Meio Ambiente
- Apresentação
- Segurança
- Meio Ambiente
- Visão Corporativa
- Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
- Gerenciamento dos Resíduos
- Centro de Excelência em Defesa Ambiental
- Clube de Benefícios do Meio Ambiente
- Comunidade Portuária
- Porto Agora
- Movimentação Diária de Embarcações
- Normas e Regulamentos
- Janelas Públicas de Atracação
- Corredor de Exportação
- Protocolo
- Licitações
- Carga On-line
- APPA On-line
- SCC - Sistema de Controle de Cargas
- TEFER - Terminal de

Noticias

07/03/2013

Appa reduz a população de pombos na área portuária de Paranaguá

Um conjunto de ações desenvolvidas pela Administração dos Porto de Paranaguá e Antonina (Appa) reduziu em aproximadamente 80% a população de pombos na área portuária de Paranaguá nos últimos seis meses. A proliferação desses animais era fonte de problemas para as operações do terminal, devido aos riscos de contaminação de produtos e à transmissão de doenças ao homem.

"A partir de estudos do Núcleo Ambiental, implantamos medidas práticas para reduzir a oferta de alimentos e de água, além de eliminar as facilidades de acesso dos pombos a instalações como silos e armazéns", afirma Aaron Vidal Maron, superintendente da Appa. "Graças a medidas como estas, recebemos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária o Certificado de Boas Práticas de Armazenagem para o armazém 3B do Porto, que era usado apenas para carga geral, e agora pode receber alimentos e derivados", disse Maron.

O Núcleo Ambiental montou um Plano de Controle de Zoonoses, com mapeamento de áreas e contagens dos pombos, a partir de registros fotográficos, para determinar quais eram os locais mais procurados e os período.

"Verificamos que em tempo seco a população é menor. Então eliminamos todas as poças onde a água ficava parada, isso obriga o animal a procurar outras regiões", explica o engenheiro Ricardo Castilho, coordenador do trabalho. "Também estamos retirando todos os ninhos, para evitar a reprodução dos animais nas nossas instalações", afirma Castilho.

A Appa também providenciou uma reforma geral em diversos armazéns e outras instalações do porto, com recuperação das coberturas, instalação de redes, de cortinas plásticas nas portas, limpeza geral e a colocação de mecanismos para controle de pragas.

De acordo com o engenheiro Ricardo Castilho, no primeiro mapeamento e contagem dos pombos na área portuária de Paranaguá, feita em junho de 2011, foram estimados aproximadamente 5 mil animais. Em dezembro a população foi reduzida para menos de mil.

Foram adotadas ainda ações em conjunto com os operadores portuários para garantir a limpeza das vias de acesso, evitando que caminhões que carregam fertilizantes e outros grãos deixem a área primária do cais sem passar por uma higienização, por meio de jateamento mecânico de ar. A medida, evita o acúmulo de resíduos nos veículos, após o carregamento. No trajeto entre o porto e os armazéns, esses resíduos eram liberados nas vias, provocando acúmulo de sujeira, mau cheiro, atraindo animais como os pombos.

O pombo comum (Columba livia) se alimenta de grãos, sementes e todo o tipo de resíduos, como lixo e restos alimentares, porque é um animal pouco exigente. O animal se reproduz a partir de sete meses de idade a gêle de um a dois ovos por ninhada. Os ovos levam de 17 a 19 dias para serem incubados.

Entre as doenças que estes animais podem transmitir estão a criptococose, histoplasmose, ornitose, salmonelose e dermatites. São portadores de parasitas como piolhos e ácaros e também podem contaminar alimentos, grãos e água.

Os pombos causam danos materiais às construções e monumentos, provocando entupimento de calhas, apodrecimento de forros e danos à pintura de veículos, já que as fezes, são muito ácidas. A sujeira provocada pelos pombos ainda torna o ambiente propício à proliferação de roedores e insetos, como as baratas.

Confira a galeria de fotos desta notícia.

M BRANCO

f) <u>Reforço No Sistema De Limpeza Das Vias Públicas</u>

appa

Administração dos Portos
Porto de Paranaguá
Porto de Antonina
Negócios
Segurança e Meio Ambiente
Apresentação
Segurança
Meio Ambiente
Meio Corporativo
Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
Gerenciamento dos Resíduos
Centro de Excelência em Defesa Ambiental
Clube de Serviços do Meio Ambiente
Comunidade Portuária
Porto Agora
Movimentação Diária de Embarcações
Normas e Regulamentos
Janelas Públicas de Atracação
Corredor de Exportação
Protocolo
Licitações
Carga On-line
APPA On-line
SCC - Sistema de Controle de

Notícias

13/03/2013

Porto de Paranaguá reforça sistema de limpeza das vias de acesso

A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa) acaba de contratar mais duas novas máquinas varredeiras para realizar a limpeza das vias de acesso ao porto. Os equipamentos vêm reforçar o sistema de limpeza das vias com o início da safra, época em que aumenta consideravelmente o número de caminhões trafegando pela cidade.

Uma das máquinas está trabalhando exclusivamente no Sítio, para recolher resíduos das operações de transporte e descarga de grãos. A outra está realizando a limpeza nas vias próximas ao porto. Cada uma das máquinas recolhe os resíduos, deposita numa caçamba e prossegue com a limpeza. As duas máquinas trabalham de segunda a sábado, com o auxílio de uma equipe de dez pessoas.

"Estamos intensificando as ações para fazer com que a safra cause o menor impacto possível nas condições das vias. Já conseguimos avanços importantes, como a redução no número de pombos e vamos trabalhar para manter o problema sob controle", afirmou o superintendente da Appa, Airton Maron.

A intensificação da limpeza, aliada a outras medidas como a reforma geral em diversos armazéns e outras instalações do porto, com recuperação das coberturas, instalação de redes, de cortinas plásticas nas portas, permitiram uma redução de 80% na população de pombos na área portuária de Paranaguá nos últimos seis meses.

As outras três máquinas que já realizavam os trabalhos de limpeza no porto continuam fazendo o trabalho normalmente. A maior delas varre as vias e suga a sujeira, tendo ainda a possibilidade de emissão de jatos d'água para evitar a formação de poeira. Ela trabalha diariamente e em horários alternados para atender a maior parte das vias nas redondezas do Porto.

As outras duas fazem a limpeza na área do cais. Tem ainda um grupo de 80 pessoas, que é responsável por fazer a manutenção da limpeza das ruas no entorno do porto.

Além disso, foram instalados jatos de ar nas saídas do cais comercial e nos terminais que recebem granéis. Os jatos devem ser passados nos caminhões antes de eles voltarem a trafegar nas vias públicas, evitando o acúmulo de sujeira. A Guarda Portuária está fazendo um trabalho intenso de fiscalização e os caminhões que estiverem sujando as vias, são impedidos de continuar trafegando.

O material coletado na varredura das ruas é recolhido e enviado pela Associação dos Operadores do Corredor de Exportação do Porto de Paranaguá para uma empresa de Ponta Grossa (PR), que faz a compostagem do material e transforma em adubo para a plantação de grama.

Confira a galeria de fotos desta notícia:





EM BRANCO

g) <u>Ação Integrada (APPA-Prefeitura)</u>

appa

- Administração dos Portos
- Porto de Paranaguá
- Porto de Antonina
- Negócios
- Segurança e Meio Ambiente
  - Apresentação
  - Segurança
  - Meio Ambiente
    - Visão Corporativa
    - Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
    - Gerenciamento dos Resíduos
    - Centro de Excelência em Defesa Ambiental
    - Clube de Serviços do Meio Ambiente
  - Comunidade Portuária
  - Porto Agora
  - Movimentação Diária de Embarcações
  - Normas e Regulamentos
  - Janelas Públicas de Atracação
  - Corredor de Exportação
  - Protocolo
  - Licitações
  - Carga On-line
  - APPA On-line

Notícias

07/06/2012

Appa e prefeitura mobilizam comunidade portuária para limpeza das vias de acesso

O superintendente da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa), Luiz Henrique Dividino, e a secretária municipal de meio ambiente, Jocelne Baica, realizaram reunião para tratar da limpeza das vias de acesso ao Porto de Paranaguá. A prefeitura e a Appa para pretendem unir esforços no sentido de mobilizar as empresas que atuam na atividade portuária a reduzirem a geração de resíduos na região do entorno do Porto.

"O porto não pode prejudicar a comunidade do entorno onde ele está inserido. O governador Beto Richa determinou que não poupemos esforços para minimizar estes problemas e é isso que estamos fazendo", disse Dividino.

De acordo com a secretária, o objetivo da prefeitura não é simplesmente multar os infratores. O que se busca é sensibilizar os envolvidos para se obter um resultado efetivo da limpeza.

A Appa vem fazendo o seu papel. Além de promover a limpeza das vias com o auxílio de máquinas e homens que fazem a varrição, a Autarquia está dando a destinação correta dos resíduos. Uma empresa foi contratada para fazer este trabalho. A Appa disponibiliza cerca de 80 caçambas na área de entorno do porto e no Pátio de Triagem. Esses recipientes permitem a separação do lixo e a correta destinação.

Após a separação, o lixo segue para aterros autorizados pelos órgãos ambientais para receber estes resíduos. "Cada lote que segue para os aterros gera um documento com informações como a data, peso, quantidade, especificação e aterro escolhido para o depósito dos resíduos. Esse controle garante segurança para os trabalhadores e preservação ao meio ambiente", explica Paulinho Dalmaz, diretor técnico da Appa.

Limpeza – Para manter as ruas do entorno limpas, a Appa tem investido na eliminação da causa do problema. Para isso, está promovendo a limpeza dos caminhões que deixam a moega e o cais através de jatos de ar. Com isso, os caminhões não seguem vazando pelas vias, o que causa acúmulo de sujeira.
A complementação deste trabalho é feita com a varredura diária das vias de acesso e corredor de exportação. Para essa limpeza, a Appa disponibiliza três máquinas varredeiras, jatos de ar nas saídas do cais comercial e nos terminais que recebem grãneis e uma equipe de 80 pessoas, além de fiscais.

Compostagem - Dentro do Plano de Gerenciamento de Resíduos, todo o resíduo orgânico coletado na limpeza, principalmente da área por onde passam os grãos (Belo, Corredor de Exportação, Moega e Berços 12, 13 e 14), é recolhido e enviado pela Associação dos Operadores do Corredor de Exportação do Porto de Paranaguá para uma empresa de Ponta Grossa (PR), que faz a compostagem do material e transforma em adubo para a plantação de grama.

Núcleo ambiental – Para cuidar dessas e de outras demandas ambientais, o Porto criou o seu próprio Núcleo Permanente de Gestão Ambiental. O núcleo é responsável por cuidar do Meio Ambiente no qual o Porto está inserido, promovendo a Educação Ambiental, controlando o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, monitorando a qualidade do ar e da água, a fauna e a flora e sempre pensando em soluções que visam garantir a segurança das atividades portuárias, minimizando o impacto na natureza.

Confira a galeria de fotos desta notícia:

EM BRANCO

h) <u>Patrulha de Limpeza</u>

appa

- Administração dos Portos
- Porto de Paranaguá
- Porto de Antonina
- Negócios
- Segurança e Meio Ambiente
  - Apresentação
  - Segurança
  - Meio Ambiente
    - Visão Corporativa
    - Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
    - Gerenciamento dos Resíduos
    - Centro de Excelência em Defesa Ambiental
    - Clube de Serviços do Meio Ambiente
- Comunidade Portuária
- Porto Agora
- Movimentação Diária de Embarcações
- Normas e Regulamentos
- Janelas Públicas de Atracação
- Corredor de Exportação
- Protocolo
- Licitações
- Carga On-line

Noticias

05/09/2013

Patrulha de limpeza removerá resíduos nas vias de acesso ao Porto de Paranaguá

Grupo de trabalho formado entre a Administração dos Portos, Prefeitura Municipal, Câmara dos Vereadores, IAP e Antaq vias garantir solução de problema histórico em Paranaguá

A partir deste mês de setembro, as principais vias de acesso ao Porto de Paranaguá vão ganhar uma patrulha de limpeza. Um trabalho em conjunto entre a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa) e Prefeitura de Paranaguá vai garantir que as principais ruas que têm tráfego pesado de caminhões ganhem limpeza periódica.

Um grupo de trabalho que conta ainda com a Comissão Permanente de Assuntos Portuários da Câmara dos Vereadores de Paranaguá, Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e Agência nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), vai realizar um diagnóstico da situação dos terminais instalados nos arredores do Porto para estabelecer um cronograma de trabalho.

"A ideia de se estabelecer esta patrulha foi trazida pela Comissão Permanente de Assuntos Portuários e nós consideramos a iniciativa fantástica. O problema da limpeza das vias de acesso é histórico em Paranaguá e, até termos uma solução definitiva, esta patrulha vai garantir que as ruas fiquem limpas porque o cidadão que precisa ir ao trabalho de bicicleta, por exemplo, não pode esperar que soluções burocráticas e demoradas saiam do papel", afirma o superintendente dos portos, Luiz Henrique Dividino.

De acordo com o vereador Ricardo dos Santos, que integra a Comissão Permanente de Assuntos Portuários da Câmara de Paranaguá, as vias prioritárias para o início do trabalho da patrulha são a Avenida Bento Rocha e a Ayrton Senna da Silva. "Daremos início ao processo de limpeza com estas ruas, que são as que possuem tráfego mais intenso de caminhões e que também muitos cidadãos as utilizam para ir ao trabalho. Depois disso, vamos verificando as secundárias", afirmou o vereador.

A Appa, que já conta com duas máquinas varredeiras para realizar a limpeza nas ruas mais próximas do porto e com cerca de 80 homens (em dois turnos) requisitados diariamente para a limpeza geral do porto e imediações, irá disponibilizar outras duas máquinas varredeiras para fazer o trabalho. A Prefeitura de Paranaguá deverá disponibilizar mais homens para realizar a limpeza nas vias mais distantes do Porto, mas que também sofrem com o acúmulo de resíduos.

O chefe do escritório do IAP em Paranaguá, Cirus Daldin, se comprometeu a verificar qual será a destinação correta do resíduo que será produzido. "Com a instalação desta patrulha, irá aumentar a quantidade de resíduos retirados das ruas e precisamos dar a destinação correta a ele. Caso contrário, estaremos apenas transferindo o problema", disse.

Diagnóstico – No início da próxima semana, uma comissão formada por todos os órgãos envolvidos no projeto irá realizar uma espécie de fiscalização dos terminais – graneleiros e de fertilizantes – no entorno do porto. "A ideia é conhecer os ambientes, verificar possíveis ajustes que possam ser feitos e sensibilizar as empresários para, em conjunto, chegarmos a uma solução do problema. Acredito que o diálogo e a troca de ideia trarão uma solução definitiva para o problema", afirmou Dividino.

Até o fim desta semana, a Prefeitura de Paranaguá irá analisar o mapa das vias que precisam ser patrulhadas e definir a quantidade de homens que serão designados para o serviço. A expectativa é que a limpeza comece em até 15 dias.

EM BRANCO

i) Recuperação das Vias de Acesso ao Porto

appa

- Administração dos Portos
- Porto de Paranaguá
- Porto de Antonina
- Negócios
- Segurança e Meio Ambiente
  - Apresentação
  - Segurança
  - Meio Ambiente
    - Visão Corporativa
    - Núcleo Permanente de Gestão Ambiental
    - Gerenciamento dos Resíduos
    - Centro de Excelência em Defesa Ambiental
    - Clube de Serviços do Meio Ambiente
- Comunidade Portuária
- Porto Agora
- Movimentação Diária de Embarcações
- Normas e Regulamentos
- Janelas Públicas de Atracação
- Corredor de Exportação
- Protocolo
- Licitações
- Carga On-line
- APPA On-line
- SCC - Sistema de Controle de Cargas
- TEGRIS - Terminal de Fertilizantes
- TEPAGUÁ - Terminal de Álcool
- INFOGER - Portal de Informações
- Assessoria de Comunicação
- Fale Conosco

Notícias

30/08/2012

Richa autoriza conjunto de obras de R$ 175 milhões no Porto de Paranaguá

O governador Beto Richa assinou nesta segunda-feira (30) os contratos para a reform de três importantes obras no Porto de Paranaguá. Os investimentos somam R$ 175,7 milhões. Os investimentos incluem uma nova campanha de dragagem, aquisição de novos carregadores de navios e obras de recuperação das vias de acesso ao porto.

"São investimentos consistentes, um dos maiores que o porto já conheceu, na busca permanente, ao longo do nosso governo para modernizar e garantir mais agilidade e eficiência ao terminal", afirmou o governador na solenidade, realizada em Paranaguá. "As melhorias nos últimos anos garantem avanços que o Paraná e o Porto de Paranaguá deixaram de conhecer em anos anteriores quando, ao contrário, houve retrocesso", disse Richa. "Os resultados já são conhecidos na prática, desde 2011 batemos sucessivos recordes na movimentação de cargas e neste ano a expectativa é de 50 milhões de toneladas movimentadas", afirmou o governador.

Ele disse que, aliado aos avanços materiais, há também uma nova gestão, com profissionalismo, democracia, ouvindo sindicatos, associações e colaboradores, entendendo a importância do porto para Paranaguá, para o litoral e, também, sobre os custos de produção paranaenses. "Como resultado, o Porto de Paranaguá vem obtendo sucessivos recordes de movimentação, sem filas de caminhões", afirmou.

DRAGAGEM - A maior parte do investimento será destinada para a realização da dragagem de manutenção. A empresa vencedora do processo licitatório foi a DTA Engenharia.

Ao todo, serão investidos R$ 115 milhões no obra, que compreende uma dragagem de manutenção dos portos de Paranaguá e Antonina, canais de acesso, bacia de evolução e berços de atracação. A obra será realizada ao longo de um ano e estima-se que sejam retirados cerca de sete milhões de metros cúbicos de sedimentos.

O governador disse que, atualmente, navios grandes não podem sair carregados porque o calado (profundidade) é baixo. "Com o investimento em aprofundamento da bacia e dos berços de atracação, será possível carregar navios maiores. Eles terão embarque à plena carga", disse Richa.

EQUIPAMENTOS – O governador também assinou o contrato com a empresa Tecnologia em Movimentação, vencedora da licitação para substituição de quatro carregadores de navios (shiploaders). A Appa investirá R$ 59 milhões na compra destes shiploaders, que vão proporcionar um ganho na produtividade de carregamento do Corredor de Exportação na ordem de 33%.

Beto Richa disse que se trata da primeira remodelação de grande porte que o Corredor de Exportação recebe em 40 anos. "Os atuais carregadores de navios, que são dos anos de 1970, estão obsoletos. A troca por equipamentos mais modernos irá dar mais eficiência e mais agilidade no embarque e desembarque de caminhões e navios", disse o governador.

Os novos shiploaders têm capacidade nominal para embarcar duas mil toneladas de grãos por hora. Os equipamentos hoje existentes no Corredor têm capacidade nominal de 1.500 toneladas/hora. Além disso, os novos carregadores têm lança dez metros maiores do que os atuais, e são mais adequadas para carregar os navios cada vez maiores que atracam em Paranaguá.

As substituições dos shiploaders serão feitas de maneira gradativa, obedecendo a um cronograma que evitará a paralisação das operações. O prazo total para a instalação dos quatro equipamentos é de 22 meses.

O secretário de Estado da Infraestrutura e Logística, José Richa Filho, disse que há muitos anos um governo não realizava um investimento deste porte no Porto. "É o esforço para garantir um porto eficiente, moderno e ágil que contribua para a geração de riquezas para o nosso Estado", afirmou Richa Filho.

"Estamos trazendo novamente o Porto de Paranaguá para uma posição de destaque no cenário nacional", destacou o superintendente dos Portos de Paranaguá e Antonina, Luiz Henrique Dividino.

VIAS DE ACESSO – No encontro, foi assinado um acordo de cooperação entre a Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) e o município de Paranaguá para obras em vias de acesso ao Porto. Serão investidos R$ 2,4 milhões em recursos próprios para a realização das obras.

"Este momento entra para a história de Paranaguá. Os investimentos anunciados pelo Governo do Estado demonstram não somente a preocupação com os trabalhadores do Porto, e sim com os toda a população do município", disse o prefeito Edison de Oliveira Kersten.

O prefeito afirmou que a restauração da região retroportuária terá retorno significativo para a cidade, pois é por onde trafega número elevado de veículos pesados, que acabam deteriorando as vias, aumentando problemas relacionados à locomoção.

"O investimento no porto de Paranaguá gera mais riqueza para o município, mas aumenta ainda mais volume de tráfego pesado na cidade. O porto cresce e temos de olhar o que vai causar de comprometimento na área viária. Nossa preocupação é ter condições para receber essa ampliação, ter estrutura para esse aumento da capacidade", afirmou Edison Kersten.

A Appa vai recuperar o concreto de dez vias de acesso ao porto (veja lista baixo), para melhorar o tráfego de veículos. As vias que receberão manutenção foram concretadas pela Appa, em 2004, mas desde então não receberam obras de manutenção ou melhoria.
Os reparos a serem realizados referem-se a trincas no piso, medidas preventivas de ressetagem das juntas, limpeza dos dispositivos de drenagem (como bocas de lobo e caixas de ligação), além de recomposição das transposições de pavimentos em paver e recuperação de placas com afundamento parcial. Fica sob responsabilidade da Appa a realização e fiscalização das obras. A Prefeitura caberá ordenar o trânsito na localidade e no entorno da obra.

O prefeito destacou que na última sexta-feira foi iniciada na região portuária a Patrulha da Limpeza, uma ação de higienização e limpeza realizada pela Appa em conjunto com a prefeitura e a câmara de vereadores.

Confira a lista das vias que serão recuperadas (segundo termo de referência):

1 Av. Coronel José Lobo (1.138,43 metros)
2 Av. Portuária (2.228,79 m)
3 Av. Governador Manoel Ribas (1.611,28 m)
4 Rua Manoel Bonifácio (1.350,08 m)
5 Av. Coronel Santa Rita (1.252,73 m)
6 Rua Barão do Rio Branco (986,23 m)
7 Rua Prof. Cleto (913,51m)
8 Av. Portuária II (900 m)
9 Rua Soares Gomes (400 m)
10 Rua Doutora Ludovica Bório (190 m)

EM BRANCO

j) Campanha de Educação Ambiental

EM BRANCO

6 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE AÇÕES DE ADEQUAÇÃO E MELHORAMENTO		
Aspectos/Impactos Ambientais	**Medidas de Minimização e Controle**	**Situação/Status**
Emissões Fugitivas	Aquisição de Novos Shiploaders (substituição dos antigos)	Em andamento
	Operação do Terminal de Fertilizantes	Em andamento
Derramamento de Granéis Sólidos	PGRS (Disponível no Sitio Eletrônico da APPA)	Implantado
	Contratação de Máquinas Varredeiras para Limpeza das Vias	Implantado
	Procedimento de Higienização do Caminhão nos Terminais e Área Primária do Porto	Implantado
	Fiscalização de Trafego	Em andamento
	Controle de Zoonoses (indicador ambiental)	Implantado
	Reforço no Sistema de Limpeza das Vias Públicas	Implantado
	Ação Integrada (APPA – Prefeitura)	Em andamento
	Patrulha Ambiental	Em andamento
	Recuperação das Vias de Acesso ao Porto	Em execução
	Campanha de Educação Ambiental	Implantado

Paranaguá, 25 de outubro de 2013.

EM BRANCO

Ambiens
CONSULTORIA AMBIENTAL

IBAMA DILIC/IBAMA Fl. 2002 Ass.:

COPAH

Oficio ADM/040/13

IBAMA-SUPES/SC
PROTOCOLO
02026. 003472/2013-16
Data: 03/12/2013
Rub.

Florianópolis, 03 de Dezembro de 2013.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

A/C Sta. Fabíola Derossi - Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

A empresa **Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais Ltda – EPP**, inscrita no C.N.P.J. sob n° 04.432.182/0001-20, vem através deste ofício solicitar o envio do pedido de Autorização de Captura, Coleta e Transporte de material biológico no âmbito do processo de licenciamento ambiental para o cumprimento das condicionantes da Licença de Operação LAO n° 1173/2013.

Sem mais para o momento, pedimos deferimento acerca desta solicitação.

Atenciosamente,

04 432 182/0001 - 20
Ambiens Consultoria e
Projetos Ambientais Ltda.
Rua Hermann Blumenau, nº 246
CENTRO - CEP 88020 - 020
FLORIANÓPOLIS - SC

Rodrigo Schappo Hilleshein
Gerente Administrativo e Financeiro.
Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais

À analista

Fabíola

para análise

23/12/13

Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula: 1810215

Avaliado pelo parecer
nº 217/2014, emitida Abio
nº 407/2014 em 22/01/14.

Fabiola Nunes Derossi
Analista Ambiental
COPAH/CGTMO/DILIC

Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA

PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO NO ÂMBITO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA O CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO LAO Nº 1173/2013.

Ambiens
CONSULTORIA AMBIENTAL

appa
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA

BRANCO

Sumário

EM BRANCO

Lista de Tabelas

Lista de Figuras

BRANCO

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

1.1. Informações Gerais

1.1.1. Nome do Empreendimento

Porto Organizado de Paranaguá

1.1.2. Dados do Empreendedor e da Empresa de Consultoria Contratada

	Nome	Responsável	CNPJ	CTF	Telefones			E-mail	Endereço para contato	Tempo de vigência do contrato
					Empresa	Fax	Celular			
Empreendedor	Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina	Luiz Henrique Tessutti Divino	79.621.439/0001-91	1.003.344	(41) 3420-1395	(41) 3420-1223		luiz.dividino@appa.pr.gov.br	Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 Dom Pedro II CEP: 83.221-030 Paranaguá/PR.	30 meses
Consultoria	Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.	Emerilson Gil Emerim	04.432.182/0001-20	276441	(48) 3028-5971	(48) 30253508	(48) 9111-8177	emerilson@ambiensconsultoria.com.br	Rua Hermann Blumenau, 246 Centro Florianópolis/SC.	30 meses

BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 2007
Ass.:

2. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DO COORDENADOR GERAL

29/11/13 ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 3ª REGIÃO

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART | 1-ART Nº: **2013/16894**

CONTRATADO

2.Nome: DANIEL SILVESTRI BURATTO		3.Registro no CRBio: 069303/03-D	
4.CPF: 041.108.089-01	5.E-mail: danielburatto@hotmail.com		6.Tel: (47)9975-7653
7.End.: RUA HILDA BREITTEMBAUCH Nº110		8.Compl.:	
9.Bairro: CENTRO	10.Cidade: ITAJAI	11.UF: SC	12.CEP: 88303-005

CONTRATANTE

13.Nome: ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA		
14.Registro Profissional:	15.CPF / CGC / CNPJ: 79.621.439/0001-91	
16.End.: AVENIDA AYRTON SENNA DA SILVA 161		
17.Compl.:	18.Bairro: DOM PEDRO II	19.Cidade: PARANAGUA
20.UF: PR / 21.CEP: 83203-800	22.E-mail/Site: luiz.dividino@appa.pr.gov.br	

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

23.Natureza : 1. Prestação de serviço
Atividade(s) Realizada(s) : Proposição de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços;

24.Identificação : ELABORAÇÃO DE PLANO DE TRABALHO PARA RETIRADA DE LICENÇA DE COLETA DA BIOTA AQUÁTICA JUNTO AO IBAMA PARA POSTERIOR EXECUÇÃO DOS PROGRAMAS DE CONTROLE E MONITORAMENTO AMBIENTAL DO PORTO DE PARANAGUÁ.

25.Município de Realização do Trabalho: ITAJAÍ	26.UF: SC
27.Forma de participação: EQUIPE	28.Perfil da equipe: BIOLOGO E OCENAOGRAFOS
29.Área do Conhecimento: Ecologia; Oceanografia; Zoologia;	30.Campo de Atuação: Meio Ambiente

31.Descrição sumária : COLETA DE MACROFAUNA BENTÔNICA COM BUSCA FUNDO DO TIPO VAN VEEN NO FUNDO ARENOSO E RASPAGEM NA ROCHA EM FUNDO CONSOLIDADO. OS ORGANISMOS DO PLÂNCTON (FITOPLÂNCTON, ZOOPLÂNCON E ICTIOPLÂNCTON SERÃO COLETADOS ATRAVÉS DE ARRASTO DE SUBSUPERFÍCIE COM REDES COM ABERTURA DE MALHA ESPECÍFICA PARA CADA GRUPO. A ICTIOFAUNA E CARCINOFAUNA SERÃO COLETADAS COM EMBARCAÇÃO DE ARRASTO DE FUNDO. A CARCINOFAUNA DE MANGUEZAL SERÁ COLETADA ATRAVÉS DE ESCAVAÇÃO DE ÁREA CONHECIDA ALÉM DE ARMADILHAS E PROCURA DE INDIVÍDUOS EM TOCAS DE ÁRVORES. MOLUSCOS PARA ANÁLISES QUÍMICAS SERÃO RASPADADOS DA ROCHA.

32.Valor: R$ 1,00	33.Total de horas: 40	34.Início: NOV/2013	35.Término: NOV/2013

36. ASSINATURAS		37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima		
Data: 03/12/2013	Local:	
Assinatura do Profissional	Assinatura e Carimbo do Contratante	

04 432 182/0001 - 20
Ambiens Consultoria e Projetos Ambientais Ltda.
Rua: Hermann Blumenau, nº 246
CENTRO - CEP 88020 - 020
FLORIANÓPOLIS - SC

CRBio-03

38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS

200.184.179.23/scripts/art.dll/login

EM BRANCO

3. DECLARAÇÃO INDIVIDUAL DE APTIDÃO E EXPERIÊNCIA

Profissional	Formação	Função	CPF	CTF	Link CL	Nº Registro no CC	E-mail
Daniel Silvestri Buratto	Biólogo	Coordenador	041.108.089-01	3292786	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4251814Y1	69303	danielburatto@astromar.com.br
Jorge Matheus Vivan	Oceanógrafo	Técnico	041.278.729-69	3292109	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4243607T9		jmvivan@astromar.com.br
Juliana Martins de Freitas	Oceanógrafo	Técnico	005.269.969.-27	5149619	http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4437756E1		julinafreitas@astromar.com.br

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 2009
Ass.:

3.1. Declaração Individual de aptidão e experiência Daniel Silvestri Buratto

Eu abaixo assinado, Daniel Silvestri Buratto, portador do CPF nº 041.108.089-01 (Anexo 1), com registro no Cadastro Tecnico Federal do IBAMA sob o nº 3292786 (Anexo 2) declaro para todos os fins que possuo aptidão e experiência comprovada para a execução de coletas de organismos aquáticos/marinhos tais como Ictiofauna, macrofauna bentônica, carcinofauna de manguezal, zooplâncton, fitoplâncton e Ictioplâncton. Declaro também que possuo experiência comprovada na execução de análises laboratoriais com pleno conhecimento de toda a metodologia atualmente utilizada para o estudo dos grupos de organismos acima citados.

Link para currículo Lattes:

http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4251814Y1

Itajaí, 02 de dezembro de 2013

Daniel Silvestri Buratto

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 2050
Ass.:

3.2. Declaração Individual de aptidão e experiência Jorge Matheus Vivan

Eu abaixo assinado, Jorge Matheus Vivan, portador do CPF nº 041.278.729-69 (Figura 3), com registro no Cadastro Tecnico Federal do IBAMA sob o nº 3292109 (Figura 4) declaro para todos os fins que possuo aptidão e experiência comprovada para a execução de coletas de organismos aquáticos/marinhos tais como Ictiofauna, macrofauna bentônica, carcinofauna de manguezal, zooplâncton, fitoplâncton e Ictioplâncton. Declaro também que possuo experiência comprovada na execução de análises laboratoriais com pleno conhecimento de toda a metodologia atualmente utilizada para o estudo dos grupos de organismos acima citados.

Link para currículo Lattes:

http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4243607T9

Itajaí, 02 de dezembro de 2013

Jorge Matheus Vivan

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 2055
Ass.:

3.3. Declaração Individual de aptidão e experiência Juliana Martins de Freitas

Eu abaixo assinado, Juliana Martins de Freitas, portador do CPF nº 005.269.96-27 (Figura 5), com registro no Cadastro Tecnico Federal do IBAMA sob o nº 5149619 (Figura 6) declaro para todos os fins que possuo aptidão e experiência comprovada para a execução de coletas de organismos aquáticos/marinhos tais como Ictiofauna, macrofauna bentônica, carcinofauna de manguezal, zooplâncton, fitoplâncton e Ictioplâncton. Declaro também que possuo experiência comprovada na execução de análises laboratoriais com pleno conhecimento de toda a metodologia atualmente utilizada para o estudo dos grupos de organismos acima citados.

Link para currículo Lattes:

http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4437756E1

Itajaí, 02 de dezembro de 2013

Juliana Martins de Freitas

EM BRANCO

4. CARTA DE ACEITE DOS GRUPOS BIOLÓGICOS COLETADOS

A carta de aceite para todos os grupos zoológicos marinhos que serão coletados neste estudo foi emitida pela Dra. Carla Menegola da Silva, curadora Senior da coleção de Invertebrados Aquáticos do Museu de História Natural da Universidade Federal da Bahia (MHN – UFBA – Instituto de Biologia, Museu de Zoologia, Campus Universitário, Bairro de Ondina, CEP 40170-115, Salvador/BA. Fone: 71 3283-6550 - http://www.mzufba.ufba.br/). Todos os organismos coletados durante este estudo serão enviados e tombados no referido Museu.

A carta de aceite já foi enviada, porém não se encontra ainda em mãos. No momento de sua entrega pelos Correios, a mesma será enviada imediatamente ao IBAMA.

EM BRANCO

5. PLANO DE TRABALHO PARA O LEVANTAMENTO DA BIOTA AQUÁTICA

5.1. Grupos biológicos estudados

Será realizado levantamento dos seguintes grupos biológicos:

- Macrofauna Bentônica de Substrato Inconsolidado
- Macrofauna Bentônica de substrato consolidado
- Ictiofauna
- Fitoplâncton
- Zooplâncton
- Ictioplâncton
- Carcinofauna de mangue

5.2. Período de amostragem

As amostragens serão realizadas ao longo de 30 meses, trimestralmente, contemplando a sazonalidade, ou seja, uma campanha amostral em cada estação do ano (conforme tabela 1, abaixo). A primeira campanha amostral está prevista para início em dezembro de 2013, no final da primavera, podendo ser alterada conforme necessidade.

Tabela 1. Programação das campanhas amostrais.

Mês/Ano	Campanha	Estação
Dezembro/2013	1ª Campanha	Primavera
Março/2014	2ª Campanha	Verão
Junho/2014	3ª Campanha	Outono
Setembro/2014	4ª Campanha	Inverno
Dezembro/2014	5ª Campanha	Primavera
Março/2015	6ª Campanha	Verão
Junho/2015	7ª Campanha	Outono
Setembro/2015	8ª Campanha	Inverno
Dezembro/2015	9ª Campanha	Primavera
Março/2016	10ª Campanha	Verão

EM BRANCO

5.3. Objetivos e Justificativas

O objetivo do inventário é caracterizar a biota aquáticalocal, através de levantamento qualitativo e quantitativo, e verificar quais espécies utilizam a área de estudo do empreendimento. A sazonalidade e o estudo de longo prazo justificam-se quanto ao comportamento que muitas espécies apresentam, sendo abundantes em determinada época do ano e raras em outras, devido a alterações climáticas e estações bem marcadas.

5.3.1. Objetivos específicos

- Inventariar através de dados primários e secundários, o maior número possível de espécies dos grupos (fitoplâncton, zooplâncton, macrofauna bentônica de fundo inconsolidado, macrofauna bentônica de fundo consolidado, ictiofauna.
- Identificar a ocorrência de espécies endêmicas, raras e ameaçadas de extinção nas áreas de influência do empreendimento;
- Determinar a riqueza e abundância das espécies registradas;
- Analisar a distribuição espacial e temporal das espécies nas áreas amostradas;
- Verificar a distribuição das espécies ao longo da área de estudo, correlacionando o uso de habitat específicos;
- Indicar a ocorrência de espécies exóticas, de importância comercial e para a saúde pública;
- Subsidiar informações para proposição de programas ambientais específicos que mitiguem o impacto do empreendimento sobre a biota local.

5.4. Caracterização dos sítios de amostragem

As amostras serão coletadas em 35 pontos amostrais. Destes, 23 pontos são subaquáticos, onde haverá coleta de macrofauna bentônica de fundo inconsolidado, ictiofauna, zooplâncton, ictioplâncton e fitoplâncton; 5 são nos costões rochosos da Ilha do Mel, Ilha das Cobras, Ponta da Cruz, Ilhas Gererês

EM BRANCO

e Ponta da Pita, onde haverá coleta de macrofauna bentônica de fundo consolidado; 4 são em baixios arenosos, onde haverá coleta de moluscos e; 3 são nos mangues, onde haverá coleta de carcinofauna (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização dos sítios de amostragem.

Sítio Amostral/Ponto de Captura	Corpo Hídrico/Batimetria	Coordenadas Geográficas (Zona 22J - Lat S/Long E)		Táxon a Amostrar	Método	Esforço Amostral
#001	Marinho/8m	7170621	787466	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#002	Marinho/10m	7158025	787729	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#004	Marinho/10m	7163886	773537	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#011	Marinho/10m	7169437	768066	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#017	Marinho/10m	7172601	765194	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#021	Estuarino/5m	7171917	762433	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#023	Estuarino/10m	7175119	762770	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#032	Estuarino/10m	7177768	757150	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra

EM BRANCO

				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
#035	Estuarino/10m	7177815	755443	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
#038	Estuarino/10m	7177815	753620	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
#039	Estuarino/10m	7177710	752948	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
#040	Estuarino/8m	7176911	752592	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
#043	Estuarino/1m	7175914	751632	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
#052	Estuarino/10m	7177130	750195	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
#062	Estuarino/12m	7177438	748623	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
#076	Estuarino/1m	7175791	745691	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
#078	Estuarino/6m	7177875	745217	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
#086	Estuarino/2m	7180754	741608	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
				Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
#088	Estuarino/5m	7178920	740828	Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra

EM BRANCO

				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#096	Estuarino/6m	7180128	736981	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#107	Estuarino/1m	7178425	734070	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#108	Estuarino/6m	7182370	734019	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Ictiofauna	Rede de Arrasto de Pesca	2 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#116	Estuarino/3m	7184272	732461	Macrofauna Substrato Inconsolidado	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	3 amostras
				Zooplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Ictioplâncton	Rede de Plâncton 200um	1 amostra
				Fitoplâncton	Rede de Plâncton 65um	1 amostra
#001 - Baixio	Baixio Arenoso	7176074	745970	Moluscos	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	20 indivíduos
#002 - Baixio	Baixio Arenoso	7180318	756734	Moluscos	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	20 indivíduos
#003 - Baixio	Baixio Arenoso	7173237	761044	Moluscos	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	20 indivíduos
#Controle	Baixio Arenoso	7190085	760390	Moluscos	Draga *Van-Veen* (0,04m²)	20 indivíduos
#001 - Manguezal	Mangue	7183335	749065	Carcinofauna	Braceamento e Armadilhas	Quadrat de 10mX10m
#002 - Manguezal	Mangue	7176005	743034	Carcinofauna	Braceamento e Armadilhas	Quadrat de 10mX10m
#003 - Manguezal	Mangue	7176102	751805	Carcinofauna	Braceamento e Armadilhas	Quadrat de 10mX10m
#Ponta das Encantadas	Costão Rochoso	7168580	769715	Macrofauna Substrato Consolidado	Raspagem	9 amostras
#Ilha das Cobras	Costão Rochoso	7178704	758136	Macrofauna Substrato Consolidado	Raspagem	9 amostras
#Ponta da Cruz	Costão Rochoso	7177315	752380	Macrofauna Substrato Consolidado	Raspagem	9 amostras
#Ilhas Gererês	Costão Rochoso	7179660	743125	Macrofauna Substrato Consolidado	Raspagem	9 amostras
#Ponta da Pita	Costão Rochoso	7183137	732926	Macrofauna Substrato Consolidado	Raspagem	9 amostras

5.5. Características da área

A Baía de Paranaguá, localizada no estado do Paraná (Sul do Brasil) é um dos maiores sistemas estuarinos do sul do Brasil (cerca de 600m² de superfície de água), e inclui uma planície costeira composta por manguezais, baixios arenosos, e floresta atlântica. Cerca de 19% da floresta atlântica está localizada ali. Unidades de conservação estabelecidas sob regulação federal e estadual protegem uma grande proporção da área. Este sistema é fortemente influenciado por um ciclo meteorológico sazonal, representado pelos períodos

EM BRANCO

chuvosos de verão e secos de inverno. As marés semidiurnas são responsáveis pela dinâmica estuarina de curta escala temporal, com variação de até 2,7 metros. A exportação potencial de água para a área costeira adjacente é de até $7X10^6$ m^3 d^{-1} no período seco e mais de $28X10^6$ m^3 d^{-1}no período chuvoso (Marone *et al.*, 2005).

A ocupação humana está concentrada na porção sul da Baía, com densidade média de 200 habitantes por km^2. Os maiores impactos ambientais na Baía são causados principalmente pelas atividades portuárias (dragagens, navegação, transporte de espécies exóticas), e agricultura, responsável pelo lançamento de 800kg de pesticidas por ano (IPARDES, 1989). Lançamento de efluentes domésticos, provenientes principalmente da cidade de Paranaguá, pode representar uma significante fonte de poluição da água.

5.6. Lista de espécies com provável ocorrência para a região

O presente termo tem por objetivo o levantamento de dados secundários relativos a biota aquática marinha da região da Baía de Paranaguá para obtenção de autorização de captura, coleta e transporte de material biológico no âmbito do processo de licenciamento ambiental. Este estudo trata-se de um levantamento de dados referente à biota aquática marinha na área de influência das atividades do Porto de Paranaguá na Baía de Paranaguá.

O presente levantamento foi realizado através de dados secundários de artigos, monografias e relatórios técnicos publicados nos últimos anos em localidades próximas os semelhantes à área de estudo. Buscou-se o levantamento dos seguintes grupos: ictiofauna, fitoplâncton, zooplâncton, ictioplâncton e macrofauna bentônica.

Para a ictiofauna, foram utilizados os trabalhos publicados por Queiroz *et al.* (2007), que avaliou a distribuição e composição de espécies em duas Baías do estuário de Paranaguá e Passos *et* al. (2012), que identificou as espécies ocorrentes na Baía de Paranaguá.

Para a macrofauna bentônica foram utilizados os trabalhos de Matuella (2005) que comparou a composição das espécies em duas praias estuarinas do complexo da Baía de Paranaguá e Blankensteyn & Moura (2002) que

EM BRANCO

apresentaram uma lista preliminar de espécies presentes na Baía de Guaratuba.

Para o fitoplâncton foi utilizado o trabalho deACQUAPLAN (2011) que apresentou o comportamento das espécies antes, durante e após a atividade de dragagem dos berços de atracação do porto de Paranaguá.

Para o zooplâncton foram utilizados os trabalhos de Myiashita *et al.* (2013), que comparou a estrutura e composição dos organismos em áreas impactadas e não impactadas no interior da baía e o trabalho de ACQUAPLAN (2011) que apresentou o comportamento das espécies antes, durante e após a atividade de dragagem dos berços de atracação do porto de Paranaguá.

Para o ictioplâncton foi utilizado o trabalho de Godefroid *et al.* (1999), que apresentou a composição das larvas de peixes na zona de surfe na praia de Pontal do Sul, em Pontal do Paraná.

5.6.1. Ictiofauna

Queiroz *et al.* (2007) estudou as relações diretas entre as comunidades de peixes e as ações humanas no interior da Baía de Paranaguá. Foram realizadas amostragens na Baía de Laranjeiras e Paranaguá, num total de 8 pontos amostrais. As coletas foram realizadas durante 6 campanhas e um total de 60 espécies foram coletadas. O estudo mostrou que apesar de alguns pontos das baías apresentarem elevada dominância e baixos índices de diversidade, este fator não pode ser relacionado apenas às atividades humanas, e que as duas baías apresentam similaridade na composição de espécies (Tabela 3). Em um levantamento realizado por Passos *et al.* (2012) realizado através de estudos dos últimos 30 anos, foi apresentada listagem de espécies que ocorrem no interior da Baía de Paranaguá. O levantamento apresenta estudos de todas as baías e abrangem praticamente todos os ambientes estuarinos. O estudo mostra que a Baía de Paranaguá apresenta uma riqueza surpreendentemente elevada em relação a outros ambientes no Brasil e ao redor do mundo. O complexo estuarino de Paranaguá abriga 213 espécies, inseridas em famílias que são comuns na costa brasileira (Tabela 3).

EM BRANCO

Tabela 3. Lista taxonômica das espécies encontradas nos trabalhos de Queiros *et al.* (2007) e Passos *et al.* (2012).

Espécie	Queiroz *et al.* (2007)	Passos *et al.* (2012)
Acanthistius brasilianus		X
Acanthocybium solandri		X
Achirus declivis		X
Achirus lineatus	X	X
Albula vulpes		X
Alphestes afer		X
Anchoa filifera		X
Anchoa hepsetus		X
Anchoa januaria		X
Anchoa lyolepis		X
Anchoa parva	X	
Anchoa spinifer		X
Anchoa tricolor	X	X
Anchovia clupeoides		X
Anchoviella brevirostris		X
Anchoviella lepidentostole		X
Anisotremus surinamensis		X
Anisotremus virginicus		X
Archosargus probatocephalus		X
Archosargus rhomboidalis		X
Aspistor luniscutis	X	
Astroscopus graecum		X
Astroscopus sexspinosus		X
Atherinella brasiliensis		X
Awaous tajasica		X
Bagre bagre		X
Bairdiella ronchus		X
Bathygobius soporator	X	X
Batrachoides sp.		X
Boridia grossidens		X
Brevoortia sp.		X
Bryx dunckeri		X
Calamus penna		X
Carangoides bartholomaei		X
Caranx hippos		X
Caranx latus		X
Caranx ruber		X
Cathorops spixii	X	X
Centropomus parallelus		X
Centropomus undecimalis		X
Cetengraulis edentulus	X	X
Chaetodipterus faber	X	X
Chilomycterus spinosus		X
Chirocentrodon bleekerianus	X	X

EM BRANCO

Chloroscombrus chrysurus	X	X
Citharichthys arenaceus		X
Citharichthys macrops		X
Citharichthys spilopterus		X
Conger orbignianus		X
Conodon nobilis		X
Cosmocampus elucens		X
Ctenogobius boleosoma		X
Ctenogobius shufeldti		X
Ctenogobius smaragdus	X	X
Ctenogobius stigmaticus		X
Ctenosciaena gracilicirrhus	X	X
Cyclichthys spinosus	X	
Cynoponticus savanna		X
Cynoscion acoupa		X
Cynoscion jamaicensis		X
Cynoscion leiarchus	X	X
Cynoscion microlepidotus	X	X
Cynoscion striatus		X
Cynoscion virescens		X
Cytharichthys arenaceus	X	
Cytharichthys spilopterus	X	
Dactylopterus volitans	X	X
Dasyatis guttata	X	X
Diapterus auratus		X
Diapterus rhombeus	X	X
Diplectrum radiale	X	X
Diplodus argenteus		X
Dormitator maculatus	X	X
Echiophis intertinctus		X
Eleotris pisonis		X
Elops saurus		X
Engraulis anchoita		X
Epinephelus itajara		X
Etropus crossotus	X	X
Eucinostomus argenteus	X	X
Eucinostomus gula	X	X
Eucinostomus melanopterus		X
Eugerres brasilianus		X
Fistularia petimba		X
Fistularia tabacaria		X
Geniatremus luteus	X	
Genidens barbus	X	X
Genidens genidens	X	X
Genyatremus luteus		X
Geophagus brasiliensis		X

EM BRANCO

Glossanodon pygmaeus		X
Gobiesox strumosus		X
Gobioides broussonnetii		X
Gobionellus oceanicus		X
Guavina guavina		X
Gymnothorax ocellatus		X
Gymnura altavela		X
Haemulon steindachneri		X
Harengula clupeola	X	X
Harengula jaguana		X
Hemicaranx amblyrhynchus		X
Hemiramphus brasiliensis		X
Hippocampus reidi	X	X
Hoplunnis tenuis		X
Hypleurochilus sp.		X
Hyporhamphus roberti		X
Hyporhamphus unifasciatus		X
Hyporthodus nigritus		X
Isopisthus parvipinnis	X	X
Lagocephalus laevigatus	X	X
Larimus breviceps		X
Lobotes surinamensis		X
Lutjanus analis		X
Lutjanus griseus		X
Lutjanus synagris		X
Lycengraulis grossidens	X	X
Macrodon ancylodon	X	
Macrodon atricauda		X
Membras dissimilis		X
Menticirrhus americanus	X	X
Menticirrus littoralis		X
Microgobius meeki	X	X
Micropogonias furnieri	X	X
Mugil curema		X
Mugil curvidens		X
Mugil incilis		X
Mugil liza		X
Mugil sp.		X
Mullus auratus		X
Mullus auratus		X
Mycteroperca bonaci		X
Mycteroperca rubra		X
Myrophis punctatus		X
Narcine brasiliensis		X
Nebris microps		X
Notarius luniscutis		X

EM BRANCO

Odontesthes bonariensis		X
Odontesthes incisa		X
Ogcocephalus vespertilio		X
Oligoplites palometa		X
Oligoplites saliens	X	X
Oligoplites saurus		X
Oncopterus darwinii		X
Ophichthus gomesii	X	X
Ophioscion punctatissimus		X
Opisthonema oglinum	X	X
Opsanus beta		X
Oreochromis niloticus		X
Orthopristis ruber	X	X
Parablennius pilicornis		X
Paralichthys brasiliensis		X
Paralichthys orbignyanus		X
Paralichthys patagonicus		X
Paralichthys tropicus		X
Paralonchurus brasiliensis		X
Parexocoetus brachypterus		X
Pellona harroweri	X	X
Peprilus paru		X
Pinguipes brasilianus		X
Platanichthys platana		X
Pleuronectes sp.		X
Poecilia vivipara		X
Pogonias cromis		X
Polydactylus oligodon		X
Polydactylus virginicus		X
Pomadasys corvinaeformis	X	X
Pomadasys ramosus		X
Pomatomus saltatrix		X
Pontinus rathbuni		X
Porichthys porosissimus		X
Prionotus nudigula	X	X
Prionotus punctatus	X	X
Pseudophallus mindii		X
Pseudupeneus maculatus		X
Pseudupeneus maculatus		X
Rhinobatos horkelii		X
Rhinobatus percellens	X	X
Ribeiroclinus eigenmanni		X
Rypticus randalli	X	X
Sardinella brasiliensis		X
Scomberomorus brasiliensis		X
Scomberomorus cavalla		X

EM BRANCO

Scorpaena brasiliensis		X
Scorpaena isthmensis		X
Scorpaena plumieri		X
Selene setapinnis		X
Selene vomer	X	X
Seriola lalandi		X
Sphoeroides greeleyi	X	X
Sphoeroides spengleri	X	X
Sphoeroides testudineus	X	X
Sphoeroides tyleri		X
Sphyraena barracuda		X
Sphyraena guachancho	X	X
Sphyraena picudilla		X
Sphyraena tome		X
Stellifer brasiliensis	X	X
Stellifer rastrifer	X	X
Stellifer stellifer		X
Stephanolepis hispidus	X	X
Strongylura marina		X
Strongylura timucu		X
Syacium papillosum		X
Symphurus plagusia		X
Symphurus tessellatus	X	X
Synagrops bellus		X
Syngnathus folletti		X
Syngnathus pelagicus		X
Synodus foetens	X	X
Trachinotus carolinus	X	X
Trachinotus falcatus		X
Trachinotus goodei		X
Trachinotus marginatus		X
Trichiurus lepturus	X	X
Trinectes microphthalmus		X
Trinectes paulistanus	X	X
Ulaema lefroyi		X
Umbrina canosai		X
Umbrina coroides		X
Upeneus parvus		X
Upeneus parvus		X
Uraspis secunda		X
Urophycis brasiliensis		X

EM BRANCO

5.6.2. Macrofauna Bentônica

O trabalho de Matuella (2005) estudou duas praias estuarinas no interior da Baía de Paranaguá. Foram realizadas coletas durante o verão e inverno, em ambas as praias (Tabela 4). Um total de 29 espécies foram coletadas. Na baía de Guaratuba Blankensteyn & Moura (2002) identificaram 67 espécies em 29 pontos amostrais (Tabela 4).

Tabela 4. Lista de espécies da macrofauna bentônica presentes na Baía de Paranaguá encontrados nos estudos de Mutella (2005) e Blankensteyn & Moura (2002).

Espécies	Matuella (2005)	Blankensteyn & Moura (2002)
Alanthorchestoidea brasíliensis	X	
Alpheus estuariensis		X
Alpheus thomasi		X
Amphipoda	X	
Anomalocardia brasiliana		X
Armandia sp.	X	X
Atylus minikoi	X	
Balanidae		X
Bathyporeiapus ruffoi	X	
Branchiostoma sp.		X
Bulla striata		X
Callinectes danae		X
Callinectes larvatus		X
Callinectes sapidus		X
Capitella capitata	X	X
Cassidinidea fluminensis		X
Chironomidae	X	
Cirolanidae		X
Coleoptera	X	
Corbula caribaea		X
Corophiidae		X
Diastylis sympterigiae	X	
Donax gemula	X	
Donax hanleyanus		X
Emerita brasíliensis	X	X
Eurydice littoralis	X	
Eurythium limosum		X
Euzonus fulciferus		X
Excirolana annata	X	
Gastropoda	X	
Glycera americana	X	
Glycinde multidens		X
Goniada littorea		X

EM BRANCO

Goniada maculata		X
Grandidierella sp.		X
Hemipodus olivieri	X	X
Heteromastus similis		X
Hexapanopeus paulensis		X
Insecta (larva)	X	
Isolda pulchella		X
Kalliapseudes schubartii		X
Laeonereis acuta	X	
Laeonereis acuta		X
Libinia sp.		X
Litopenaeus schmitii		X
Lumbricalus januarii	X	
Lumbrineris sp.		X
Macoma constricta		X
Maera sp.		X
Magelona variolamellata		X
Mellita quinquisperforata		X
Metasesarma rubripes		X
Misydacea	X	
Mytella guyanensis		X
Neanthes succinea		X
Nephtys fluviatilis		X
Nereis oligohalina		X
Neritina virginea	X	X
Ocypode sp. (megalopa)	X	
Oligochaeta	X	
Parandalia americana		X
Paraprionospio pinnata		X
Perinereis vancaurica		X
Phoronida		X
Platyschnopidae		X
Polychaeta	X	
Polydora websteri		X
Polyplacophora		X
Pseudosphaeroma jakobii		X
Pseudosphaeroma mourei		X
Scolelepis sp.	X	
Scolelepis squamata		X
Scoloplos sp.		X
Sinelobus stanfordi		X
Sipuncula		X
Sphaeroma annandalei		X
Sphaeroma terebrans		X
Spiophanes missionensis		X
Stramonita haemastoma		X

EM BRANCO

Strigilla pisiformis		X
Stylomatophora		X
Tagelus divisus		X
Tagelus plebeius		X
Talorchestia tucurauna	X	
Tanaidacea	X	
Tellina sp.	X	X
Tholozodium rhombofrontalis	X	
Uca uruguayensis		X
Xiphopenaeus kroyeri		X
Zenobiana planicauda		X

5.6.3. Fitoplâncton

O estudo realizado por ACQUAPLAN (2011) na área do berço de atracação e na área de bota-fora durante as atividades de dragagem do canal de atracação mostraram que os maiores valores de densidade foram encontrados durante a dragagem no berço de atracação, enquanto os menores valores foram registrados na área de bota-fora. Foram coletados um total de 57 espécies de microalgas, dos quais 40 pertencentes a classe Bacillariophyceae (Tabela 5).

Tabela 5. Lista de espécies encontradas na Baía de Paranaguá no estudo de ACQUAPLAN (2011)

Espécie	**ACQUAPLAN (2011)**
Biddulphia dúbia	X
Campylosira cymbelliformis	X
Chaetocerosdecipiens	X
Chaetoceros peruvianus	X
Chaetoceros subtilis	X
Chaetoceros sp.1	X
Chaetoceros sp.2	X
Chaetoceros sp.3	X
Coscinodiscus wailesii	X
Coscinodiscus sp.1	X
Coscinodiscus sp.2	X
Cylindrotheca closterium	X
Diploneis sp.	X
Guinardia flaccida	X
Guinardia striata	X
Helicotheca tamesis	X
Hemiaulus sinensis	X

EM BRANCO

Leptocylindrus blavyanus	X
Leptocylindrus danicus	X
Leptocylindrus minimus	X
Lioloma pacificum	X
Meuniera membranaceae	X
Nitzschia sp.1	X
Nitzschia sp.2	X
Odontella sinensis	X
Paralia sulcata	X
Plagiogramma vanheurckii	X
Pleurosigmaacuminatum	X
Pleurosigma sp.	X
Podosira stelligera	X
Pseudo-nitzschia sp.	X
Rhizosolenia pungens	X
Skeletonema sp.	X
Thalassionema frauenfeldii	X

5.6.4. Zooplâncton

Miyashita *et al.* (2012) estudou a distribuição do zooplâncton em áreas não impactadas (Laranjeiras) e áreas impactadas (Paranaguá) no interior da Baía de Paranaguá. Houve um padrão sazonal bastante claro, com copépodos mais abundantes durante a estação chuvosa. A Baía de Laranjeiras e Paranaguá apresentaram significativas diferenças na abundância para larvas de cirripédios, mais abundantes em Paranaguá. Durante o estudo foram coletadas 66 espécies de zooplâncton (Tabela 6).

Tabela 6. Lista das espécies encontradas na Baía de Paranaguá no estudo de Miyashita *et al.* (2012).

Espécies	**Miyashita *et al.* (2012)**
Foraminifera	X
Ctenophora	X
Corymorpha gracilis	X
Liriope tetraphylla	X
Siphonophora	X
Turbellaria	X
Nematoda	X
Bivalvia (veliger)	X
Gastropoda (veliger)	X
Polychaeta (larvae)	X

EM BRANCO

Penilia avirostris	X
Pleopis schmackeri	X
Pseudevadne tergestina	X
Acartia lilljeborgii	X
Acartia tonsa	X
Calanoides carinatus	X
Centropages velificatus	X
Ctenocalanus sp.	X
Labidocera fluviatilis	X
Paracalanus quasimodo	X
Parvocalanus crassirostris	X
Pseudodiaptomus acutus	X
Subeucalanus pileatus	X
Temora stylifera	X
Temora turbinata	X
Corycaeus speciosus	X
Ditrichocorycaeus amazonicus	X
Onychocorycaeus giesbrechti	X
Oithona hebes	X
Oithona oswaldocruzi	X
Oithona plumifera	X
Oithona simplex	X
Oncaea venusta	X
Oncaea sp.	X
Ergasilidae	X
Euterpina acutifrons	X
Longipedia americana	X
Metis sp.	X
Tisbe sp.	X
Siphonostomatoida	X
Caligus sp.	X
Ostracoda	X
Cirripedia (nauplii and cypris)	X
Gammaridae	X
Caprellidae	X
Cumacea	X
Asellota	X
Epicaridea	X
Mysidacea	X
Sergestidae (larvae)	X
Lucifer faxoni	X
Caridea (larvae)	X
Thalassinidea (larvae)	X
Anomura (larvae)	X
Porcellanidae	X
Brachyura (larvae)	X

EM BRANCO

Hydracarina	X
Bryozoa (larvae)	X
Hexapoda (larvae)	X
Echinodermata (larvae)	X
Chaetognatha	X
Parasagitta friderici	X
Parasagitta tenuis	X
Oikopleura longicauda	X
Phoronida (larvae)	X
Pisces (eggs and larvae)	X

5.6.5. Ictioplâncton

O estudo conduzido por Godefroid *et al.* (1999) capturou 29 espécies pertencentes ao ictioplâncton em zonas de arrebentação nas praias de Pontal do Paraná. O estudo foi conduzido mensalmente entre maio de 1993 a abril de 1994. As famílias predominantes, como esperado para a região, foram Scianidae e Gerreidae. Grande abundância de larvas e riqueza de espécies foi observada durante o verão (Tabela 7).

Tabela 7. Lista das espécies encontradas na Baía de Paranaguá no estudo de Godefroid*et al.* (1999).

Espécies	**Godefroid *et al.* (1999)**
Elops saurus	X
Albula vulpes	X
Anchoa parva	X
Anchoa lricolor	X
Brevoortias sp.	X
Harengula clupeola	X
Opislonema oglinum	X
Sardinella brasiliensis	X
Glossanodon pygmaeus	X
Adenops dissimilis	X
Hyporhamphusunifascialus	X
Oligoplites saurus	X
Trachinotus carolinus	X
Eucinostomus argenteus	X
Eucinostomus gula	X
Eucinostomus spp.	X
Baidiella ronchus	X
Cynoscion leiarchus	X
Menticirrhus americanus	X
Menticirrhus littoralis	X

EM BRANCO

Menticirrhus spp.	X
Micropogonias furnieri	X
Umbrina canosai	X
Umbrina coroides	X
Polydactylus ofigodon	X
Polydactylus virginicus	X
Mugil curema	X
Mugil gaimardianus	X
Mugil spp.	X

5.7. Pontos amostrais

As amostras para o presente estudo serão coletadas na área da Baía de Paranaguá - PR (Figura 7). As amostras coletadas serão encaminhadas para o laboratório da empresa ASTROMAR Serviços de Consultoria Empresarial e Ambiental Ltda., localizada no endereço: Rua José Henrique Flores, 93, Ressacada, Itajaí SC. CEP 88307-640.

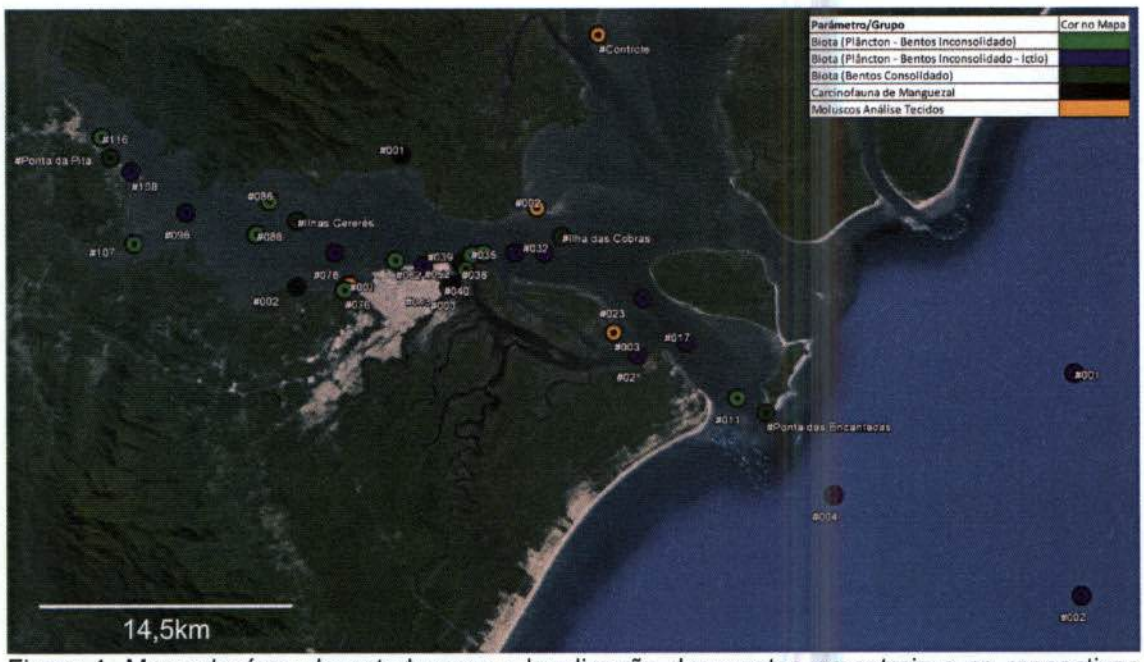


Figura 1. Mapa da área de estudo com a localização dos pontos amostrais e os respectivos grupos a serem coletados em cada ponto.

EM BRANCO

5.8. Metodologia de coleta de campo

5.8.1. Ictiofauna

A ictiofauna será coletada entre nos pontos #001, #002, #004, #017, #021, #023, #032, #035, #052, #078, #096 e #108 (Figura 7). As amostragens ocorrerão através de rede de arrasto (Figura 8) (4 a 6 metros de largura, 2 cm entrenós). A rede será arrastada no fundo por cerca de 5 minutos a uma velocidade de aproximadamente 2 nós. Os organismos capturados serão acomodados em sacos plásticos devidamente etiquetados e armazenados em isopores contendo gelo até a chegada em laboratório.

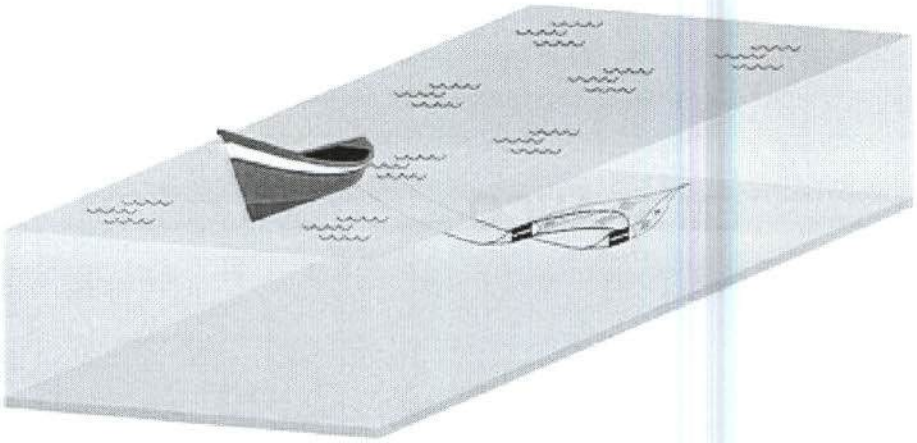


Figura 2. Desenho esquemático da rede de arrasto.

5.8.2. Fitoplâncton

O fitoplâncton será coletado nos pontos #001, #002, #004, #011, #017, #021, #023, #032, #035, #038, #039, #040, #043, #52, #062, #076, #078, #086, #088, #096, #107, #108, #116 (Figura 7). Em cada ponto será coletada uma amostra. Para a análise quantitativa será coletada uma amostra de cerca de 1L de água, armazenada em um frasco de vidro âmbar e fixada em lugol 0,3%. Para a análise qualitativa será utilizada uma rede de plâncton de abertura de malha de 65µm com diâmetro de boca de 30cm (Figura 9), arrastada em

EM BRANCO

subsuperfície por 2 minutos. O material coletado será armazenado em um frasco plástico de 0,5L e fixado em formol 4%.

5.8.3. Zooplâncton

O zooplâncton será coletado nos pontos #001, #002, #004, #011, #017, #021, #023, #032, #035, #038, #039, #040, #043, #52, #062, #076, #078, #086, #088, #096, #107, #108, #116 (Figura 7). Em cada ponto será coletada uma amostra. Para a análise quali-quantitativa será coletada uma amostra com o auxílio de uma rede de plâncton de 200µm com diâmetro de boca de 30cm (Figura 9), arrastada em subsuperfície por 2 minutos. Para o cálculo do volume de água filtrada pela rede será utilizado um fluxômetro. O material coletado será armazenado em um frasco plástico de 0,5L e fixado em formol 4%.

5.8.4. Ictioplâncton

O ictioplâncton será coletado nos pontos #001, #002, #004, #011, #017, #021, #023, #032, #035, #038, #039, #040, #043, #52, #062, #076, #078, #086, #088, #096, #107, #108, #116 (Figura 7). Em cada ponto será coletada uma amostra. Para a análise quali-quantitativa será coletada uma amostra com o auxílio de uma rede de plâncton de 200µm com diâmetro de boca de 30cm (Figura 9), arrastada em subsuperfície por 2 minutos. Para o cálculo do volume de água filtrada pela rede será utilizado um fluxômetro. O material coletado será armazenado em um frasco plástico de 0,5L e fixado em formol 4%.

EM BRANCO

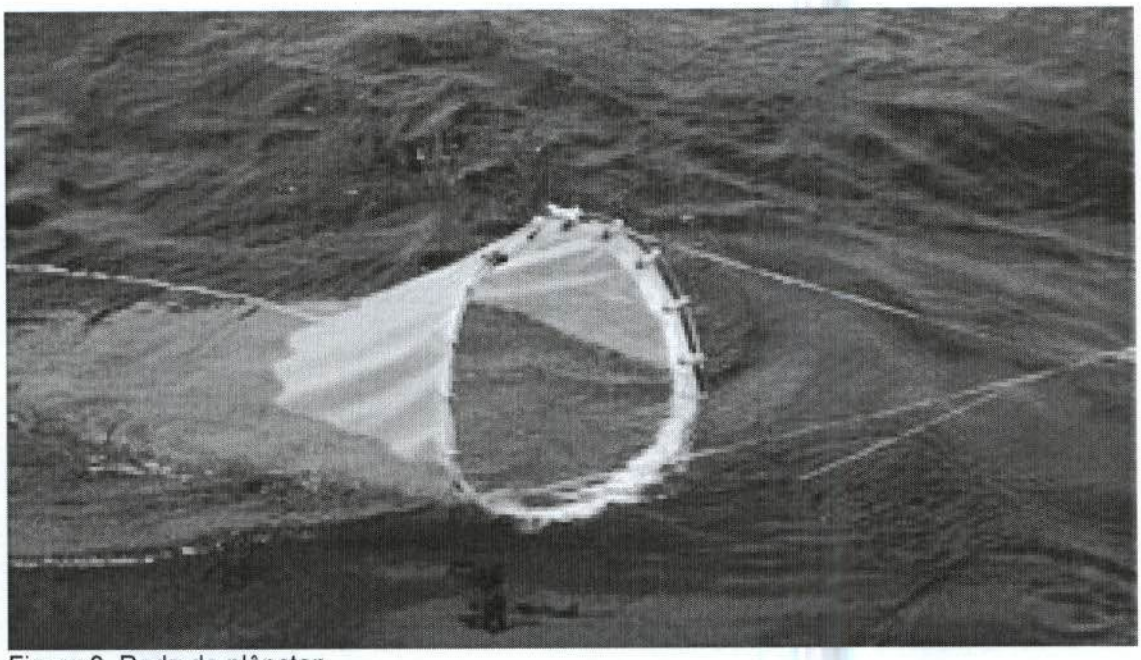


Figura 3. Rede de plâncton.

5.8.5. Macrofauna bentônica

A macrofauna bentônica será coletada nos pontos pontos #001, #002, #004, #011, #017, #021, #023, #032, #035, #038, #039, #040, #043, #52, #062, #076, #078, #086, #088, #096, #107, #108, #116 (substrato inconsolidado) e #Ponta das Encantadas, Ilha das Cobras, Ponta da Cruz, Ilhas Gererês e Ponta da Pita (substrato consolidado) (Figura 7). Em cada ponto serão coletadas 3 amostras com o auxílio de uma draga tipo *Van-Veen* (Figura 10) com área amostral de 0,04m² (substrato inconsolidado) e com espátula através de raspagem em área amostral de 0,04m² (substrato consolidado). Cada amostra será acondicionada em sacos de tela com abertura de malha de 0,5mm, devidamente etiquetada e armazenada em bombonas plásticas contendo solução salina de formol 4%.

EM BRANC(

Figura 4. Esquerda: Amostra de fundo para análise de fauna bentônica coletada com auxilio de draga do tipo *Van-Veen*. Direita: Coleta de macrofauna bentônica através de raspagem em costão rochoso com auxílio de espátula.

6. CRONOGRAMA

As atividades referentes ao diagnóstico da fauna aquática seguirão o seguinte cronograma:

Tabela 8. Cronograma de Coleta da Fauna

Campanha	Mês/Ano	Estação	Dias em campo	Profissionais Envolvidos
1ª Campanha	Dezembro/2013	Primavera	16,17,18,19,20	Daniel Silvestri Buratto Jorge Matheus Vivan Juliana Martins de Freitas
2ª Campanha	Março/2014	Verão	17,18,19,20,21	
3ª Campanha	Junho/2014	Outono	16,17,18,19,20	
4ª Campanha	Setembro/2014	Inverno	15,16,17,18,19	
5ª Campanha	Dezembro/2014	Primavera	15,16,17,18,19	
6ª Campanha	Março/2015	Verão	16,17,18,19,20	
7ª Campanha	Junho/2015	Outono	15,16,17,18,19	
8ª Campanha	Setembro/2015	Inverno	14,15,16,17,18	
9ª Campanha	Dezembro/2016	Primavera	14,15,16,17,18	
10ª Campanha	Março/2016	Verão	16,17,18,19,20	

Obs. O cronograma poderá ser alterado devido a condições climáticas desfavoráveis e logística.

EM BRANCO

7. REFERÊNCIAS

ACQUAPLAN. 2011. Monitoramento dos impactos da atividade de dragagem emergencial dos berços de atracação do porto de Paranaguá. EIA-RIMA. 141p.

Blankensteyn, A. & Moura, R.S. 2002. Lista preliminar das espécies da macrofauna de fundos inconsolidados da baía de Guaratuba, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia. 19(3): 715-721.

Godefroid, R.S., Hofstaetter, M. &Spach, H.L. 1999. Larval fish in the surf zone of Pontal do Sul beach, Pontal do Paraná, Paraná, Brazil. Revista Brasileira de Zoologia. 16(4): 1005-1011.

IPARDES. 1989.Zoneamento do Litoral Paranaense. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Fund. Édison Vieira. Curitiba, Julho de 1989. 176pp.

Marone, E., Machado, E.C., Lopes, R.M. & Silva, E.T. 2005. Land-Ocean fluxes in the Paranaguá Bay estuarine system, Southern Brazil. Brazilian Journal of Oceanography. 53(3/4): 169-181.

Matuella, B.A. 2005. Comparação da macrofauna bentônica em duas praias estuarinas do Complexo da Baía de Paranaguá, com e sem formação de Planície de Maré. Monografia. Universidade Federal do Paraná. 35p.

Miyashita, L.K., Brandini, F.P., Martinelli-Filho, J.E., Fernandes, L.F. & Lopes, R.M. 2012. Journal of Natural History. 46: 1557-1571.

Passos, A.N., Contente, R.F., Araújo, C.C.V., Daros, F.A.L.M., Spach, H.R., Abilhôa, V. & Fávaro, L.F. 2012. Fishes of Paranaguá Estuarine Complex, South West Atlantic. Biota Neotropica. 12(3): 226-238.

EM BRANCO

Queiroz, Q.M.L.N, Spach, H.L., Morelos, M.S. & Junior, R.S. 2007. A ictiofauna demersal em áreas com diferentes níveis de ocupação humana, no estuário de Paranaguá. Arquivos de Ciências do Mar. 40(2): 80-91.

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 2038
Ass.:

8. ANEXOS

8.1. Anexo 1

28/11/13 Comprovante de Inscrição no CPF

Ministério da Fazenda

Secretaria da Receita Federal do Brasil

Comprovante de Situação Cadastral no CPF

Nº do CPF: 041.108.089-01

Nome da Pessoa Física: DANIEL SILVESTRI BURATTO

Situação Cadastral: REGULAR

Digito Verificador: 00

Comprovante emitido às: **16:12:47** do dia **28/11/2013** (hora e data de Brasília).
Código de controle do comprovante: **3F44.5AE4.85DC.0FE5**
A autenticidade deste comprovante deverá ser confirmada na página da Secretaria da Receita Federal do Brasil na Internet, no endereço www.receita.fazenda.gov.br.

Aprovado pela IN/RFB nº 1.042, de 10/06/2010.

1/1

CPF Daniel Silvestri Buratto

EM BRANC(

DILIC/IBAMA
Fl. 2039
Ass.

8.2 Anexo 2

02/10/13 Registro

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

IBAMA
MMA

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE

N.º de registro no Banco de Dados:	CPF/CNPJ:	Emitido em:	Válido até:
3292786	041.108.089-01	02/10/2013	02/01/2014

Nome/Razão Social/Endereço
Daniel Silvestri Buratto
Rua Hilda Breittenbauch nº 110
Centro
ITAJAI/SC
88303-005

Este certificado comprova a regularidade no

Cadastro de Instrumentos de Defesa Ambiental

Consultor Técnico Ambiental - Classe 5.0

Ecossistemas Terrestres e Aquaticos
Gestão Ambiental
Qualidade da Água

Observações:
1 - Este certificado não habilita o interessado ao exercicio da(s) atividade(s) descrita(s), sendo necessário, conforme o caso de obtenção de licença, permissão ou autorização específica após análise técnica do IBAMA, do programa ou projeto correspondente.
2 - No caso de encerramento de qualquer atividade especificada neste certificado, o interessado deverá comunicar ao IBAMA, obrigatoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, a ocorrência para atualização do sistema.
3 - Este certificado não substitui a necessária licença ambiental emitida pelo órgão competente.
4 - Este certificado não habilita o transporte de produtos ou subprodutos florestais e faunisticos.

A inclusão de Pessoas Fisicas e Juridicas no Cadastro Técnico Federal não implicará por parte do IBAMA e perante terceiros, em certificação de qualidade, nem juizo de valor de qualquer espécie.

Autenticação

zf8g.9pc4.ykip.vpbh

Imprimir tela Fechar janela

servicos.ibama.gov.br/ctf/modulos/certificadoregistro/certificado_regularidade.php 1/1

Cadastro Técnico Federal Daniel Silvestri Buratto

EM BRANC

DILIC/IBAMA
Fl. 2040
Ass.:

8.3 Anexo 3

28/11/13 Comprovante de Inscrição no CPF

Ministério da Fazenda

Secretaria da Receita Federal do Brasil

Comprovante de Situação Cadastral no CPF

Nº do CPF: 041.278.729-69

Nome da Pessoa Física: JORGE MATHEUS VIVAN

Situação Cadastral: REGULAR

Digito Verificador: 00

Comprovante emitido às: **16:39:15** do dia **28/11/2013** (hora e data de Brasília).
Código de controle do comprovante: **3F01.5806.D470.5BF4**
A autenticidade deste comprovante deverá ser confirmada na página da Secretaria da Receita Federal do Brasil na Internet, no endereço www.receita.fazenda.gov.br.

Aprovado pela IN/RFB nº 1.042, de 10/06/2010.

1/1

CPF Jorge Matheus Vivan

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 2041
Ass.:

8.4 Anexo 4

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

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

IBAMA MMA

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
3292109	17/10/2013	17/10/2013	17/01/2014

Dados Básicos:

CPF: 041.278.729-69

Nome: Jorge Matheus Vivan

Endereço:

Logradouro: Rua Alfredo Wagner, n 188 casa 106

N.º: Complemento:

Bairro: Municípios Município: BALNEARIO CAMBORIU

CEP: 88337-475 UF: SC

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	

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

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

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

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

Chave de autenticação	px1y.2ab9.jxqh.vavr

IBAMA - CTF/APP 17/10/2013

Cadastro Técnico Federal Jorge Matheus Vivan

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 2042
Ass.:

8.5 Anexo 5

28/11/13 Comprovante de Inscrição no CPF

Ministério da Fazenda

Secretaria da Receita Federal do Brasil

Comprovante de Situação Cadastral no CPF

Nº do CPF: 005.269.969-27

Nome da Pessoa Física: JULIANA MARTINS DE FREITAS

Situação Cadastral: REGULAR

Digito Verificador: 00

Comprovante emitido às: **16:52:10** do dia **28/11/2013** (hora e data de Brasília).
Código de controle do comprovante: **20B0.33B0.D2BE.9017**
A autenticidade deste comprovante deverá ser confirmada na página da Secretaria da Receita Federal do Brasil na Internet, no endereço www.receita.fazenda.gov.br.

Aprovado pela IN/RFB nº 1.042, de 10/06/2010.

1/1

CPF Juliana Martins de Freitas

EM BRANCO

EM BRANCO

DILIC/IBAMA
Fl. 2043
Ass.:

8.6 Anexo 6

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

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

IBAMA MMA

Registro n.º	Data da Consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5149619	17/10/2013	17/10/2013	17/01/2014

Dados Básicos:

CPF: 005.269.969-27

Nome: Juliana Martins de Freitas

Endereço:

Logradouro: Rua Hilda Breittenbauch, 110

N.º: Complemento:

Bairro: centro Município: ITAJAI

CEP: UF: SC

Atividades de Defesa Ambiental:

Categoria:

Código	Descrição
1	

Atividade:

Código	Descrição
1	

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

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

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

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

Chave de autenticação	3ip3.dzs1.s2az.zrpr

IBAMA - CTF/APP 17/10/2013

Cadastro Técnico Federal Juliana Martins de Freitas

EM BRANCO

02001.023364/2013-14
09/12/2013

ESTADO DO PARANÁ
Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística
Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Superintendência

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

DILIC/IBAMA 2044 ASS.:

Ofício nº 944 /2013 – APPA

Paranaguá-PR, em 06 de dezembro de 2013.

Ref: Apresentação do Relatório Final da Dragagem de Manutenção do canal de acesso ao Porto de Antonina (áreas Delta).

Senhora Coordenadora,

Servimo-nos do presente para apresentar o Relatório Final referente ao Monitoramento da DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO DO CANAL DE ACESSO AO PORTO DE ANTONINA, (ÁREAS DELTA), conforme estabelecido na Licença de Instalação nº 876/2012.

Este relatório foi elaborado pela empresa DTA Engenharia, contratada pela APPA para executar a dragagem dos citados trechos e também o respectivo Monitoramento Ambiental, e está sendo apresentado em meio impresso e digital, através de CD.

Renovando nossos votos de estima e elevada consideração, firmamo-nos.

Atenciosamente,

LUIZ HENRIQUE TESSUTTI DIVIDINO
Superintendente

À Ilustríssima Senhora
MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias – COPAH
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09566
70.818-900 - Brasília - DF

DIGITALIZADO NO IBAMA

Com ANEXOS
Um caixa

Aos analistas

Fabíola

Wátila

Aline

para análise

20/12/2013

Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMQ/DILIQ
Matrícula: 1510215

02001.022953/2013-77
04.12.13

DTA Engenharia

DILIC/IBAMA 2045
Ass.:

GA 709-13

São Paulo, 04 de dezembro de 2013.

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC
Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis – CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede – Bloco A
CEP: 70818-900
Brasília - DF

At.: Sra. Mariana Graciosa Pereira
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias da Diretoria de Licenciamento do IBAMA

Ref.: Encaminhamento do Relatório Técnico referente aos Resultados das Campanhas Amostrais do Programa de Monitoramento da Biota Aquática do Monitoramento da Dragagem de Manutenção do Canal de Acesso aos Portos de Paranaguá e Antonina– PR.

Prezada Senhora,

Vimos, pela presente, encaminhar-lhe uma via impressa e uma via digital do Relatório Técnico do Monitoramento da Biota Aquática, referente ao Processo nº 02001.007338/2004-40.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemos.

Atenciosamente,

Ligia Módolo Pinto
Gerente de Meio Ambiente
Anexo: Referido

DIGITALIZADO NO IBAMA

Rua Jerônimo da Veiga nº 45 , 16º andar, Jardins, CEP 04536-000, São Paulo - SP-Brasil - Fone/Fax: (011) 3167.1909
E-mail: dta@dtaengenharia.com.br

À analista

Fabíola

para análise

26/12/2013

Mariana Gracia Pereira
Coordenadora de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COPAH/CGTMO/DILIC
Matrícula 1510215

Analisado através do parecer nº 7543/2013 - COPAH/IBAMA de 05/12/2013.

Fabiola Nunes Derossi
Analista Ambiental
COPAH/CGTMO/DILIC

DILIC/IBAMA
Fl. 2046
Ass.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.007338/2004-40	AUTORIZAÇÃO Nº 370/2013	VALIDADE 18 (dezoito) meses a partir da data da assinatura

ATIVIDADE ☐ LEVANTAMENTO ☒ MONITORAMENTO ☐ RESGATE/SALVAMENTO

TIPO ☐ RECURSOS FAUNÍSTICOS ☒ RECURSOS PESQUEIROS

EMPREENDIMENTO: Dragagem de Manutenção do Porto de Paranaguá (trechos Alfa, Bravo 1, Bravo 2, Charlie 1, Charlie 2, Charlie 3, Delta 1 e Delta 2).

EMPREENDEDOR: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA

CNPJ: 79.621.439/0001-91 **CTF:** 1.003.344

ENDEREÇO: Rua Antônio Pereira, nº161 – Porto – Paranaguá/PR – CEP: 83221-030

CONSULTORIA RESPONSÁVEL PELA ATIVIDADE: DTA Engenharia Ltda.

CNPJ/CPF: 02.385.674/0001-87 **CTF:** 223047

COORDENADOR GERAL DA ATIVIDADE: Leonardo Tomida Spalleti Simões

CPF: 323.100.658-97 **CTF:** 5082341

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

Monitoramento da comunidade planctônica (fitoplâncton, zooplâncton e ictioplâncton) previamente e após a realização de atividades de dragagem de manutenção, na forma de Programa de monitoramento da Biota Aquática, incluindo ações específicas de avaliação da interferência da pluma de dragagem, com amostragem em triplicata.

Fitoplâncton: análise qualitativa por arrastos horizontais subsuperficiais, velocidade de 2 nós, duração de 3 minutos, rede cônica de malha 20µm. Análise quantitativa por coletas em duplicata com garrafa tipo *Van Dorn*.

Zooplâncton: amostragens quali-quantitativas com rede cilindro-cônica de 200µm com fluxômetro, velocidade 2 nós e duração de 3 minutos.

Ictioplâncton: amostragens quali-quantitativa com arrasto oblíquo com rede cilindro-cônica de 200µm, velocidade de 2 nós e duração de 3 minutos.

Avaliação *in loco* dos efeitos da pluma de dragagem sobre a comunidade planctônica.

Frequência amostral: quinzenal, com campanha prévia ao início da dragagem de manutenção e posterior à finalização da mesma.

Relatórios: frequência mensal, com envio de relatório consolidado ao final das amostragens da atividade de dragagem em cada trecho.

ÁREAS AMOSTRAIS:

Áreas de amostragem e áreas controle: a definir previamente e em cada caso conforme a ação da draga.

PETRECHOS: Rede cilíndrico-cônica com fluxômetro acoplado de malha 200µm; rede cônica de malha 20µm, garrafa tipo *Van Dorn*.

AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NA(S) FOLHA(S) EM ANEXO.

LOCAL E DATA DE EMISSÃO:	AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):
Brasília, 09 DEZ 2013	Gisela Damm Forattini Diretora de Licenciamento Ambiental DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.007338/2004-40	AUTORIZAÇÃO Nº 370/2013	VALIDADE 18 (dezoito) meses a partir da data da assinatura

ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE

1. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM ÁREA PARTICULAR SEM O CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO;
2. CAPTURA/COLETA/TRANSPORTE/SOLTURA DE ESPÉCIES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, ESTADUAIS, DISTRITAIS OU MUNICIPAIS, SALVO QUANDO ACOMPANHADAS DA ANUÊNCIA DO ÓRGÃO ADMINISTRADOR COMPETENTE;
3. COLETA/TRANSPORTE DE ESPÉCIES LISTADAS NA INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA Nº 03/2003 E ANEXOS CITES, BEM COMO AS INs MMA 05/04 e 52/05;
4. COLETA DE MATERIAL BIOLÓGICO POR TÉCNICOS NÃO LISTADOS ABAIXO;
5. EXPORTAÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO;
6. ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, NOS TERMOS DA REGULAMENTAÇÃO CONSTANTE NA MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.186-16, DE 23 DE AGOSTO DE 2001.
7. ESTA AUTORIZAÇÃO NÃO PERMITE A CAPTURA ALÉM DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.

Observação: As Autorizações obtidas por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) não podem ser utilizadas para a captura e/ou coleta de material biológico referente ao processo de licenciamento ambiental de empreendimentos.

EQUIPE TÉCNICA:

NOMES:	CTF:
Ana Cláudia Abreu dos Santos	5763164
Fillipi Augusto de Freitas Faria	5182208
Flávia Cristina Granto	1003648
Lauriney Gomes de Oliveira	5288688
Líqia Módolo Pinto	5186114
Marck Kairuvistas Kao	5894011
Moisés Schachnik Neto	5892952

AS CONDICIONANTES DESTA AUTORIZAÇÃO ESTÃO LISTADAS NA(S) FOLHA(S) EM ANEXO.

AUTORIDADE EXPEDIDORA (ASSINATURA E CARIMBO):

Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
DILIC/IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

AUTORIZAÇÃO DE CAPTURA, COLETA E TRANSPORTE DE MATERIAL BIOLÓGICO

PROCESSO IBAMA Nº 02001.007338/2004-40	AUTORIZAÇÃO Nº 370/2013	VALIDADE 18 (dezoito) meses a partir da data da assinatura

CONDICIONANTES

1 **Condicionantes Gerais:**

1.1. Válida somente sem emendas e/ou rasuras;

1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes, bem como suspender ou cancelar esta autorização caso ocorra;

a) violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;

b) omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da autorização;

c) superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.3. A ocorrência de situações descritas nos itens "1.2.a)" e "1.2.b)" acima sujeita os responsáveis, incluindo toda a equipe técnica, à aplicação de sanções previstas na legislação pertinente;

1.4. O pedido de renovação deverá ser protocolado 45 (quarenta e cinco) dias antes de expirar o prazo de validade desta autorização.

2. **Condicionantes Específicas:**

2.1. Apresentar, em até 15 (quinze) dias após recebimento desta autorização, declaração individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas, por parte dos componentes da equipe técnica;

2.2. Reapresentar, em até 15 (quinze) dias após recebimento desta autorização, cópia da carta de aceite da Instituição depositária do material biológico informando o período no qual o material será recebido pela instituição;

2.3. Apresentar, em até 15 (quinze) dias após recebimento desta autorização, proposta de localização dos pontos controle, justificando a escolha dos mesmos;

2.4. Os seguintes procedimentos devem ser adotados durante a realização das atividades:

a) A captura, soltura, coleta e/ou transporte de material biológico deve ser realizada estritamente pela equipe técnica designada por esta Autorização. Qualquer alteração na equipe deverá se comunicada oficialmente e com antecedência ao IBAMA;

2.5. O programa deverá observar as orientações dos pareceres técnicos nº 212/2010-COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA, nº 54/2011-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA, nº 21/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA e nº 7543/2013, e a Nota Técnica nº 42/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.

2.6. Os relatórios mensais deverão ser encaminhados em via digital e de acordo com o previsto no programa aprovado, incluindo as seguintes informações:

a) Informações quanto à metodologia efetivamente utilizada em campo – detalhamento dos procedimentos adotados e parâmetros avaliados;

b) Lista de espécies e/ou unidades taxonômicas registradas – listagem contendo informações como estação amostral, horário da coleta, setor da baía, condição de maré, densidade, abundância, característica biológica relevante (potencial tóxico, invasora, endêmica, rara, comum, bioindicadora, período sazonal, entre outras);

c) Parâmetros biológicos tais como índices de riqueza, diversidade, abundância, equitabilidade, densidade, entre outros;

d) Parâmetros físico-químicos avaliados;

e) Síntese visual da distribuição espacial nas áreas amostradas, com relação ao quantitativo e qualitativo de espécimes registrados;

e) Tabela de dados brutos como anexo (apenas na versão digital do relatório);

f) Declaração de recebimento do material biológico da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP, com referência ao período de coleta;

g) Declaração final da equipe técnica listada nesta autorização, confirmando a responsabilidade pelo conteúdo do estudo;

2.7. O relatório consolidado pós-atividade de dragagem deverá ser encaminhado (uma via impressa e uma digital) semestralmente e de acordo com o previsto no programa aprovado, incluindo as seguintes informações:

a) Consolidação das informações avaliadas nos relatórios mensais, evitando-se a mera reprodução dos relatórios anteriores e priorizando uma análise integrada e conclusiva por meio de gráficos, mapas e figuras de distribuição espacial quali e quantitativa;

b) Tabela contendo a listagem das espécies e/ou unidades taxonômicas registradas e demais informações relevantes (estação amostral, horário da coleta, setor da baía, condição de maré, densidade, abundância, característica biológica relevante;

c) Parâmetros biológicos consolidados tais como índices de riqueza, diversidade, abundância, equitabilidade, densidade, entre outros;

f) Declaração de recebimento do material biológico da Universidade Estadual do Norte do Paraná – UENP da última campanha;

g) Declaração final da equipe técnica listada nesta autorização, confirmando a responsabilização pelo conteúdo do estudo;

2.8. Quaisquer alterações necessárias nesta autorização devem ser solicitadas oficialmente ao IBAMA com antecedência viável.

2.9. Esta autorização e suas cópias devem acompanhar a equipe técnica em todos os levantamentos de campo realizados.

PAR. 007543/2013 COPAH/IBAMA

Assunto: Autorização de captura, coleta e transporte de material biológico para os Portos de Paranaguá e Antonina.

Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Ementa: Análise da solicitação de renovação da autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (Abio) para a Dragagem de manutenção de trechos do canal de navegalçai e bacia de evolução dos Portos de Paranaguá e Antonina.

1. INTRODU□ÃO

Este parecer apresenta a análise da solicitação apresentada pela APPA por meio da empresa consultora DTA Engenharia (Ofício GA591-13, protocolo 02001.022954/2013-11 e GA709-13, protocolo 02001.022953/2013-77, de 04/12/2013), quanto à renovação/prorrogação da autorização de fauna nº 96/2012, emitida em 15/06/2012, para os levantamentos referentes ao monitoramento da Dragagem de manutenção do Porto de Paranaguá/PR, abrangidos pela Licença de Instalação nº834/2011, de 26 de outubro de 2011.

Ocorre que a referida autorização encontra-se com prazo de validade expirado e a solicitação atual abrange trechos adicionais, sendo necessária a emissão de nova Abio, dessa vez inserida no escopo da Licença de Operação nº 1173/2013, emitida em 26/07/2013 para regularização do Porto de Paranaguá, uma vez que atualmente as dragagens de manutenção estão sendo abrangidas por tal licença.

Observa-se que o projeto anteriormente avaliado tratava do levantamento prévio à execução da dragagem de manutenção (campanha pré-dragagem), com foco na comunidade planctônica e específico apenas para os trechos Alfa, Bravo 1 e Bravo 2.

A solicitação atual sob análise abrange o Programa de Monitoramento da Biota Aquática durante as obras de Dragagem em geral, contemplando os trechos Alfa, Bravo 1 e Bravo 2, e, adicionalmente, Delta1 e Delta 2, Charlie 1, Charlie 2 e Charlie 3.

Entretanto, vale ressaltar que as dragagens referentes aos trechos Alfa, Bravo 1 e Bravo 2 não se encontram atualmente autorizadas, e a possível inserção de tais áreas no objeto de uma autorização de fauna não autoriza quaisquer atividades de dragagem nestes trechos e não exime o empreendedor de obter as respectivas autorizações necessárias para tal.

2. ANÁLISE E CONSIDERA□ÕES

Inicialmente, observa-se que, para prosseguimento com a análise da solicitação em questão, é necessário verificar o cumprimento das condicionantes contidas na Abio expirada. Neste sentido, a condicionante 2.3 da Abio nº 96/2012 solicitava informações a serem protocoladas em relatórios mensais e, posteriormente, em relatório consolidado. O referido relatório consolidado foi encaminhado em 04 de dezembro de 2013 pelo Ofício GA709-13 já anteriormente mencionado, cuja análise segue abaixo.

Considerando que o relatório em questão deve priorizar a comprovação da utilização dos procedimentos e diretrizes aprovados na autorização de fauna, a análise aqui presente tem como foco principal uma avaliação sucinta dos resultados apresentados e das metodologias utilizadas.

As amostragens mantiveram a escolha dos 11 pontos anteriormente aprovados para a amostragem comum, por meio de coletas simples. Adicionalmente, foi realizada a amostragem para verificação da interferência da pluma de dragagem, cuja metodologia utilizada foi aquela proposta para permanecer durante as próximas dragagens previstas (método BACI).

Com relação aos procedimentos metodológicos, as informações quanto às datas de coletas, embarcações utilizadas, petrechos e demais procedimentos foram consideradas adequadas ao que previa a autorização de fauna e as recomendações dos pareceres anteriormente emitidos sobre o assunto.

Na campanha de junho/12, a maior parte das coletas foi realizada em período de vazante da maré, enquanto que em agosto/12 ocorreram preferencialmente no período de enchente, e, em outubro/12, foram realizadas de modo variado. Os dados de transparência, salinidade (maiores valores na parte interna do estuário), pH, temperatura (valores praticamente constantes entre as amostragens) e turbidez (sem variações significativas entre as coletas) também foram apresentados.

Para o fitoplâncton, houve o predomínio de diatomáceas já relatado anteriormente em outros monitoramentos, com maiores abundâncias em direção ao interior do estuário. A variação sazonal foi melhor percebida nos pontos amostrais do setor intermediário. Para o zooplâncton, os crustáceos copépodas foram os dominantes, como já relatado em outros monitoramentos, e o ictioplâncton apresentou maior densidade nas estações externas à baía, com predomínio da família Engraulidae.

O recebimento de material pela instituição depositária não ocorreu pois o material foi

todo utilizado nas análises.

Quanto aos resultados da influência da pluma de sedimentos, o material particulado foi maior na área testada em relação a área controle, e no geral foram observadas variações temporais (entre o momento antes da dragagem e o momento depois), exceto para o parâmetro "riqueza". Em geral, os resultados não diferiram daqueles observados nos monitoramentos realizados no âmbito da regularização do porto de Paranaguá e Antonina, e muitos dos parâmetros apresentaram variações normais já esperadas em relação àquelas já anteriormente relatadas.

Assim, considera-se que o relatório em análise atende ao solicitado no âmbito da autorização de fauna em questão.

Adicionalmente à análise do relatório, segue abaixo análise da solicitação de Abio, uma vez que, após cumprimento da citada condicionante, não há impedimentos legais à emissão da mesma.

As futuras amostragens em questão abrangerão os grupos de fitoplâncton, zooplâncton e ictioplâncton, não tendo sido mencionados os grupos de ictiofauna e fauna acompanhante. A validade sugerida pelo empreendedor para a possível Abio é de dezesseis meses, período previsto para duração das atividades de dragagem. Recomenda-se que o prazo concedido seja de dezoito meses para permitir abranger quaisquer eventuais atrasos, devendo ser solicitada a renovação com um mínimo de 45 dias.

A empresa consultora responsável é a DTA Engenharia, e o coordenador designado é o Sr. Leonardo Tomida Spalleti Simões, CPF: 323.100.658-97 e CTF: 5082341. Os demais componentes da equipe consultora a constar na autorização são:

Nome	CTF
Ana Claudia Abreu dos Santos	5763164
Fillipi Augusto de Freitas Faria	5182208
Flávia Cristina Granto	1003648
Lauriney Gomes de Oliveira	5288688
Leonardo Tomida Spalleti Simões (coord.)	5082341
Liqia Módolo Pinto	5186114
Marck Kairuvistas Kao	5894011
Moisés Schachnik Neto	5892952
Rosemeire Aparecida Correia	2469368

Tabela 1. Componentes da equipe técnica da consultoria e respectivos CTFs.

A proposta de alteração metodológica envolve foco maior nos possíveis impactos oriundos da dragagem, sendo sugerido o método BACI (Before After Control Impact), cujos procedimentos, resumidamente, envolvem amostragens em triplicatas antes e depois da atividade de dragagem, tanto nas áreas diretamente afetadas quanto nas áreas controle.

O documento apresentou também detalhamento quanto à metodologia proposta, cujos principais aspectos são:

- Definição prévia da malha amostral, conforme o conhecimento prévio dos pontos a serem dragados.
- Amostragem em área a ser dragada e em área controle (momento Antes), e amostragem em área já dragada e área controle (momento Depois).
- As metodologias de amostragem em si se manterão as mesmas previamente aprovadas, as quais estão brevemente descritas abaixo:
    - Fitoplâncton: análise qualitativa por arrastos horizontais subsuperficiais, velocidade de 2 nós, duração de 3 minutos, rede cônica de malha 20µm. Análise quantitativa por coletas em duplicata com garrafa tipo *Van Dorn;*
    - Zooplâncton: amostragens quali-quantitativas com rede cilindro-cônica de 200µm com fluxômetro, velocidade de 2 nós e duração de 3 minutos;
    - Ictioplâncton: amostragens quali-quantitativa com arrasto oblíquo com rede cilindro-cônica de 200µm, velocidade de 2 nós e duração de 3 minutos;

Com relação à frequência amostral, a mesma foi sugerida na forma de campanhas quinzenais. Observa-se que independente da fixação da frequência, deve-se sempre priorizar o perfil de amostragem pré e pós dragagem, mesmo que isso implique alteração dessa frequência.

O documento não informou, no entanto, se estão previstas amostragens nos pontos de descarte do material dragado, a área oceânica denominada ACE-20. Observa-se que, mantendo-se o monitoramento desta área no âmbito dos programas de monitoramento da regularização do porto, de fato não há necessidade de amostragens no escopo desta possível Abio.

Vale ressaltar, ainda, que o monitoramento em questão não exime o empreendedor de manter os programas de monitoramento abrangidos na regularização do porto de Paranaguá nos mesmos pontos e procedimentos previamente aprovados, uma vez que na atual proposta de monitoramento em análise a malha amostral é reduzida e atém-se apenas à atividade de dragagem em si.

Considera-se pertinente a proposta de alteração da metodologia em relação à espacialidade, por contemplar, mais especificamente, análises do impacto da pluma de dragagem propriamente. A Instituição indicada como receptora do material biológico a ser eventualmente depositado foi a Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP, cuja carta de aceite foi apresentada. Porém, recomenda-se que seja soilcitada a reapresentação da referida carta informando, no mínimo, o período abrangido pela autorização de fauna.

Apesar da definição dos pontos de amostragem com influência da dragagem só poderem ser definidos em cada caso, os pontos controle, não apresentados no documento em análise, deverão ser previamente informados, bem como a justificativa quanto à determinação dos mesmos.

Recomenda-se que sejam mantidas as mesmas análises anteriormente previstas, quando possíveis e aplicáveis:

- Riqueza de Margalef;
- Diversidade de Shannon e diversidade de Simpson;
- Série de Hill;
- Equitabilidade de Pielou;
- Densidade (cél/L, n/L);
- Distribuição espacial e identificação taxonômica;
- Análises quali-quantitativas;
- Análises comparativas;
- Correlação com parâmetros físico-químicos (temperatura, turbidez, oxigênio dissolvido, clorofila, condições meteorológicas, maré, proporção ovos/larvas, entre outros);
- Avaliação de possíveis florações e identificação de taxas potencialmente tóxicos;
- Ênfase na avaliação de espécies consideradas bioindicadoras;
- Interligação dos dados entre os subgrupos de plâncton e com possíveis outros fatores bióticos interferentes;

Os relatórios de monitoramento quando executadas as atividades de dragagem, devem ser mantidos com frequência mensal (a serem encaminhados apenas em meio digital) e conteúdo e análises sucintos e objetivos, sendo discutidos e comparados de forma mais abrangente em relatório final consolidado (encaminhado semestralmente em meio impresso e digital).

3. CONCLUSÕES

Conforme documentação avaliada, o relatório consolidado e as demais pendências documentais encontram-se adequados e permitem a emissão da Abio solicitada. Observa-se, contudo, que deverão ser fornecidas as seguintes informações,a constarem como condicionantes da autorização:

- Para a equipe técnica consultora, apresentar declaração individual de aptidão e experiência para execução das atividades propostas, contendo link do Currículo Lattes atualizado;
- Reapresentar cópia da carta de aceite da Instituição depositária do material biológico informando o período no qual o material será recebido pela instituição;
- Apresentar proposta de localização para os pontos controle, justificando a escolha dos mesmos;

É o Parecer.

Brasilia, 05 de dezembro de 2013

Fabiola Candido Derossi
Analista Ambiental da COPAH

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

DILIC/IBAMA
Fl. 2051
Ass.:

DESPACHO 029654/2013 COPAH/IBAMA

Brasilia, 06 de dezembro de 2013

À Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civis

Assunto: **Licenciamento Ambiental do Porto de Paranaguá**

Estou de acordo com o Parecer nº 7543/2013 COPAH/IBAMA quanto à emissão da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de Fauna nº 370/2013 referente à dragagem de manutenção dos Portos de Paranaguá e Antonina.

MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora da COPAH/IBAMA

À DILIC
De acordo

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

09/12/2013

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

DILIC/IBAMA
Fl. 2052
Ass.:

OF 02001.015042/2013-93 COPAH/IBAMA

Brasilia, 09 de dezembro de 2013.

Ao Senhor
Luiz Henrique Tessutti Dividino
Diretor da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Rua Antônio Pereira, 161
PARANAGUA - PARANA
CEP.: 83.221-030

Assunto: **Autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (ABio) para dragagens de manutenção dos portos de Paranaguá e Antonina.**

Senhor Diretor,

Informo que foi emitida a Abio nº 370/2013 (anexa), cujo objeto são as amostragens referentes às dragagens de manutenção dos trechos Alfa, Bravo 1, Bravo 2, Charlie 1, Charlie 2, Charlie 3, Delta 1 e Delta 2 dos portos de Paranaguá e Antonina. O parecer que subsidiou sua emissão é o de nº 7543/2013 COPAH/IBAMA, disponível para consulta no sítio eletrônico do Ibama (www.ibama.gov.br) no seguinte caminho: Licenciamento Ambiental > Consulta > Empreendimentos > [digitar nº do processo: 7338] > Documentos do Processo > [selecionar documento de nº 36].

Na oportunidade, ressalto que a obtenção de ABio para os trechos abrangidos não eximem o empreendedor de obter as respectivas autorizações para quaisquer atividades de dragagem nos trechos em questão.

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

RECEBIDO
Em 09/12/2013
Ass.
Bruno S. Guimarães

Atenciosamente,

MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora da COPAH/IBAMA

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

OF 02001.015042/2013-93 COPAH/IBAMA

Brasilia, 09 de dezembro de 2013.

Ao Senhor
Luiz Henrique Tessutti Dividino
Diretor da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Rua Antônio Pereira, 161
PARANAGUA - PARANA
CEP.: 83.221-030

Assunto: **Autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (ABio) para dragagens de manutenção dos portos de Paranaguá e Antonina.**

Senhor Diretor,

Informo que foi emitida a Abio nº 370/2013 (anexa), cujo objeto são as amostragens referentes às dragagens de manutenção dos trechos Alfa, Bravo 1, Bravo 2, Charlie 1, Charlie 2, Charlie 3, Delta 1 e Delta 2 dos portos de Paranaguá e Antonina. O parecer que subsidiou sua emissão é o de nº 7543/2013 COPAH/IBAMA, disponível para consulta no sítio eletrônico do Ibama (www.ibama.gov.br) no seguinte caminho: Licenciamento Ambiental > Consulta > Empreendimentos > [digitar nº do processo: 7338] > Documentos do Processo > [selecionar documento de nº 36].

Na oportunidade, ressalto que a obtenção de ABio para os trechos abrangidos não eximem o empreendedor de obter as respectivas autorizações para quaisquer atividades de dragagem nos trechos em questão.

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

Atenciosamente,

MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora da COPAH/IBAMA

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

DILIC/IBAMA
Fl. 2054
Ass.:

OF 02001.015042/2013-93 COPAH/IBAMA

Brasilia, 09 de dezembro de 2013.

Ao Senhor
Luiz Henrique Tessutti Dividino
Diretor da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Rua Antônio Pereira, 161
PARANAGUA - PARANA
CEP.: 83.221-030

Assunto: **Autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (ABio) para dragagens de manutenção dos portos de Paranaguá e Antonina.**

Senhor Diretor,

Informo que foi emitida a Abio nº 370/2013 (anexa), cujo objeto são as amostragens referentes às dragagens de manutenção dos trechos Alfa, Bravo 1, Bravo 2, Charlie 1, Charlie 2, Charlie 3, Delta 1 e Delta 2 dos portos de Paranaguá e Antonina. O parecer que subsidiou sua emissão é o de nº 7543/2013 COPAH/IBAMA, disponível para consulta no sítio eletrônico do Ibama (www.ibama.gov.br) no seguinte caminho: Licenciamento Ambiental > Consulta > Empreendimentos > [digitar nº do processo: 7338] > Documentos do Processo > [selecionar documento de nº 36].

Na oportunidade, ressalto que a obtenção de ABio para os trechos abrangidos não eximem o empreendedor de obter as respectivas autorizações para quaisquer atividades de dragagem nos trechos em questão.

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

Atenciosamente,

MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora da COPAH/IBAMA

Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	005210/2013		
Data:	09/12/2013	Local:	COPAH
Hora Início:	16:10	Hora Fim:	17:45
Secretário:	Fabiola Candido Derossi		

2. Participantes

Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Fabiola Candido Derossi	COPAH	Sim	fabiola.derossi@ibama.gov.br		
Watila Portela Machado	COPAH	Sim	watila.machado@ibama.gov.br		
Bruno Guimaraes	APPA	Sim	bruno.guimaraes@appa.pr.gov.br		
Ricardo Castilho	APPA		ricardo.pereira@appa.pr.gov.br		
Leonardo Tomida	DTA Engenharia	Sim	leonardotomida@dtaengenharia.com.br	(11) 97177584	
Janine Nunes	SEP/PR	Sim	janine.calvoso@planalto.gov.br	34113758	
Aline Fonseca Carvalho	COHID	Sim	aline.carvalho@ibama.gov.br		
Lígia Modolo	DTA Engenharia	Sim	meioambiente@dtaengenharia.com.br	(11) 3167-1909	
Mariana Graciosa Pereira	COPAH	Sim	mariana.pereira@ibama.gov.br		

3. Assunto

Porto de Paranaguá e Antonina

4. Pauta

Discussão do parecer sobre Dragagem dos trechos Delta 1 e Delta 2

5. Texto da Ata

A reunião iniciou com a discussão sobre o conteúdo do parecer nº 7310-2013 COPAH IBAMA que demandou maiores informações previamente a liberação da autorização para dragagem dos trechos delta 1 e delta 2 dos portos de Paranaguá e Antonina.

Sobre a qualidade dos sedimentos, foi discutida a não amostragem nas áreas contaminadas. O empreendedor e seus representantes informaram que tais áreas foram amostradas em momento posterior ao protocolo dos relatórios de monitoramento semestrais (dezembro de 2012 a abril de 2013). Informaram ainda que o que foi amostrado foram os sedimentos expostos, e que quando do protocolo do relatório semestral os sedimentos das áreas 1 e 2 ainda não haviam sido dragados.

Sobre as datas de amostragem, a resposta a ser encaminhada contemplará tabela com o cronograma das mesmas.

Foi constatado, ainda, que não houve alteração da disposição do material dragado, sendo, entretanto, sugerida a alteração do local de disposição dos sedimentos dragados em áreas apenas anteriormente contaminadas, em atendimento à CONAMA nº454.

Sobre o programa de monitoramento da qualidade da água, o parecer indicou dúvidas sobre a amostragem do rip-rap, tendo sido confirmado que esta foi realizada superficialmente em virtude da profundidade da área. Com relação aos pontos, resolveu-se manter os 3 pontos já amostrados.

Sobre os valores do oxigênio dissolvido (OD) e pH, esclareceu-se que houve problema phmetro durante a realização da aferição e os dados oscilaram anormalmente e foram cancelados para a 1ª campanha. O Ibama ressaltou que tais informações deveriam constar no relatório, inclusive tendo sido justificadas e com apresentação do padrão histórico da região. Tais informações não constarão no relatório consolidado, porém, o empreendedor informou que apresentará em documento complementar. A respeito do OD, também foi informado que houve problemas com a aparelhagem.

Sobre a amostragem de turbidez, constatou-se que houve realmente a não inclusão deste programa no relatório semestral, embora tenha sido informado pelo empreendedor que o programa foi executado adequadamente durante a atividade de dragagem. O mesmo será protocolado juntamente ao relatório consolidado.

Sobre o programa de biota aquática, concluiu-se que será mantida a amostragem quantitativa em replicata, bem como foi informado também que a malha de zooplâncton utilizada foi de 200 micrômetros, e não de 300 como informado no relatório (erro de digitação). Foi ressaltado pelo Ibama a necessidade urgente de integração de monitoramentos e relatórios entre os levantamentos no âmbito da regularização do porto e aqueles levantamentos realizados para a dragagem em si. Quanto a localização dos pontos controle, foi informado ao Ibama que o relatório avaliado já demonstrava mapa com a localização dos mesmos.

Sobre o monitoramento da dispersão da pluma e parâmetros oceanográficos, o empreendedor e equipe consultora informaram que não haviam sido propostas modelagens na área do canal. Tais dúvidas serão discutidas e analisadas, incluindo o técnico do Ibama responsável por tal análise, não presente na atual reunião.

Quanto ao programa da atividade pesqueira, informou-se que o relatório final a ser protocolado já contém as informações solicitadas.

Sobre a comunicação social e a educação ambiental, os representantes do empreendimento informaram que houve lapso de tempo entre a comunicação e educação

ambiental, que ocorreu em período muito antecipado à dragagem em si. Foi informado que todas as comunidades integraram as atividades. O Ibama, contudo, informou que segundo os dados apresentados, ficou aparente que as atividades ocorreram apenas em um curto período de tempo, e depois cessaram. Em resposta, foi contestada tal informação e relatado que as ações dos programas se mantiveram. Algumas questões metodológicas também foram discutidas, e o Ibama ressaltou a necessidade de, independente da alfabetização ou não dos envolvidos, haver a elaboração de um registro formal.

Questionou-se ao ibama se havia óbices a realização conjunta dos dois programas (CS e EA). O ibama respondeu que não, desde que sejam devidamente relatados nos seus respectivos programas e que a CS não seja apenas um acompanhamento da EA.

Sobre a educação ambiental, o que foi relatado como preocupante pelo Ibama foi o tempo que não foi gasto com a execução do mesmo, estando muito mais voltado a elaboração de diagnostico. O representante da consultoria informou que o período de 4 meses de contrato foi muito curto, sendo o objetivo principal inicial a elaboração de diagnóstico em si, com proposta de continuação e execução para um próximo contrato. O Ibama ressaltou que avaliará as respostas a serem apresentadas, constatando-se, porém, que mesmo o período de 6 meses foi considerado longo para elaboração do diagnóstico. Outras questões contidas no plano de trabalho foram discutidas e serão analisadas quando da avaliação do documento.

O relatório final da dragagem e resposta ao parecer em discussão está sendo protocolado na data de hoje pelo empreendedor.

Foi entregue ao empreendedor documentação referente à autorização de fauna para as dragagens dos trechos do canal de Paranaguá.

6. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Respons□vel
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		

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

DILIC/IBAMA
Fl. 2057
Ass.:

OF 02001.015205/2013-38 COPAH/IBAMA

Brasilia, 13 de dezembro de 2013.

Ao Senhor
Luiz Henrique Tessutti Dividino
Superintendente da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Av. Ayrton Senna, 161
PARANAGUA - PARANA
CEP.: 83.203-800

Assunto: **Plano de Amostragem para a Dragaggem dos Berços de Atracação no Píer de Granéis Líquidos da Cattalini, na Área Charlie 3 do Porto Organizado de Paranaguá.**

Senhor Superintendente,

Em resposta ao ofício n° 655/2013 protocolado sob o número 02001.016662/2013-40 na data de 05 de setembro de 2013 informo que no dia 12 de dezembro de 2013 foi emitido por este Ibama o Parecer Técnico nº 7652/2013 COPAH/DILIC/CGTMO/IBAMA, referente à análise do Planos de amostragem para dragagem na área dos empreendimentos Cattalini e Fospar.

Na oportunidade, esclareço que cópia do documento pode ser obtida no sítio eletrônico do Ibama (http://www.ibama.gov.br), no seguinte caminho: Licenciamento Ambiental > Consulta > Empreendimentos > [digitar nº do processo: 7338] > Documentos do processo. Sem mais, encontro-me à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,

MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora da COPAH/IBAMA

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

DILIC/IBAMA
Fl. 2058
Ass.:

OF 02001.015205/2013-38 COPAH/IBAMA

Brasilia, 13 de dezembro de 2013.

Ao Senhor
Luiz Henrique Tessutti Dividino
Superintendente da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Av. Ayrton Senna, 161
PARANAGUA - PARANA
CEP.: 83.203-800

Assunto: **Plano de Amostragem para a Dragaggem dos Berços de Atracação no Píer de Granéis Líquidos da Cattalini, na Área Charlie 3 do Porto Organizado de Paranaguá.**

Senhor Superintendente,

Em resposta ao ofício n° 655/2013 protocolado sob o número 02001.016662/2013-40 na data de 05 de setembro de 2013 informo que no dia 12 de dezembro de 2013 foi emitido por este Ibama o Parecer Técnico nº 7652/2013 COPAH/DILIC/CGTMO/IBAMA, referente à análise do Planos de amostragem para dragagem na área dos empreendimentos Cattalini e Fospar.

Na oportunidade, esclareço que cópia do documento pode ser obtida no sítio eletrônico do Ibama (http://www.ibama.gov.br), no seguinte caminho: Licenciamento Ambiental > Consulta > Empreendimentos > [digitar nº do processo: 7338] > Documentos do processo. Sem mais, encontro-me à disposição para demais esclarecimentos.

Atenciosamente,

MARIANA GRACIOSA PEREIRA
Coordenadora da COPAH/IBAMA

EM BRANCO

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

OF 02001.015516/2013-05 DILIC/IBAMA

Brasilia, 20 de dezembro de 2013.

Ao Senhor
Luiz Henrique Tessutti Dividino
Diretor da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Rua Antônio Pereira, 161
PARANAGUA - PARANA
CEP.: 83.221-030

Assunto: **Análise do Plano de Dragagem de Manutenção das áreas Alfa, Bravo 1 e Bravo 2 do Porto de Paranaguá (processo Ibama nº 02001.007338/2004-40).**

Senhor Diretor,

Considerando a solicitação de dragagem de manutenção dos trechos Alfa, Bravo 1 e Bravo 2 do canal de acesso do Porto de Paranaguá, bem como os procedimentos atualmente adotados, os quais contemplam a abrangência de tais dragagens no escopo da Licença de Operação (LO) n° 1173/2013, emitida em 26 de julho de 2013 para regularização do Porto de Paranaguá, informo que foi emitido o Parecer nº 7787/2013 COPAH/IBAMA. O referido documento encontra-se disponível no sítio eletrônico do Ibama (www.ibama.gov.br), no seguinte caminho: Licenciamento Ambiental > Consulta > Empreendimentos > [digitar nº do processo: 7338] > Documentos do Processo.

Com base em tal parecer, este Ibama **autoriza a dragagem de manutenção dos trechos** em questão, porém, condiciona seu início ao atendimento das seguintes solicitações, no prazo mínimo de 10 (dez) dias **previamente à qualquer intervenção na área**:

Meio Biótico

- Esclarecer se a amostragem em apenas alguns dos nove pontos propostos para monitoramento ocorrerá para outros grupos além dos cetáceos;
- *Apresentar cópia da autorização de captura, coleta e transporte de material biológico (ABio) válida a ser utilizada no monitoramento em questão, previamente ao início da dragagem;*

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

Meio Socioeconômico

- Enviar o mapa da figura 14 com melhor definição e em tamanho que permita leitura e análise adequados;

- Programa de comunicação social:

1. Está mencionada sua interface com a educação ambiental, no entanto, não consta no documento ora em análise proposta para educação ambiental. A princípio se entende que o PEA e PEAT serão realizados no âmbito do porto regularizado, entretanto, não há definição de como será esta incorporação para que se atinjam os objetivos específicos do período da dragagem.
2. Delimitar a frequência dos comunicados em rádio e jornais, considerando que dependendo da duração da atividade de dragagem, estes não podem ficar restritos à apenas o início das obras. A comunicação deve ser contínua.
3. Informar o quanto antes do início dos trabalhos de dragagem será iniciado o Programa de Comunicação Social.

- Sobre Programa de monitoramento da atividade pesqueira informar o quanto antes do início dos trabalhos de dragagem será iniciado o levantamento das informações de referência.

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

Atenciosamente,

GISELA DAMM FORATTINI
Diretora da DILIC/IBAMA

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

DILIC/IBAMA
Fl. 2060
Ass.:

DESPACHO 031169/2013 COPAH/IBAMA

Brasilia, 24 de dezembro de 2013

À Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Solicitação de arquivamento - Regularização do Porto de Paranaguá (processo nº 02001.007338/2004-40)**

Solicito o arquivamento do Plano de Dragagem de Manutenção das áreas Alfa, Bravo 1 e Bravo 2 do Porto de Paranguá (3 volumes).

FABIOLA CANDIDO DEROSSI
Coordenadora Substituta da COPAH/IBAMA

EM BRANCC

02001.000304/2014-30
09.01.2014

ACQUAPLAN
Tecnologia e Consultoria Ambiental

DILIC/IBAMA
Fl.: 2068
Ass.:

Of. Nº 006/2014 – ACQUAPLAN

DIGITALIZADO NO IBAMA

Balneário Camboriú (SC), 07 de janeiro de 2014.

Ilma. Sra.
Mariana Graciosa Pereira
DD. Coordenadora da COPAH
COPAH/DILIC/IBAMA
Brasília - DF

Referente: Plano de Dragagem

Senhora Coordenadora,

Cumprimentando-a cordialmente, vimos por meio deste, em nome da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA, inscrita no CNPJ sob n0 79.621.439/0001-91, encaminhar o Plano de Dragagem referente a área dos berços de atracação do píer de granéis líquidos do Porto de Paranaguá onde opera a Cattalini Terminais Portuários.

A área objeto deste Plano de Dragagem foi considerada em um Plano de Amostragem elaborado e apresentado ao IBAMA em 05/09/2013, sendo posteriormente analisado e aprovado, conforme configurado no Parecer 007652/2013 COPAH/IBAMA emitido em 12/12/2013. No entanto, considerando o prazo necessário para a breve execução das amostragens em campo e análises laboratoriais, e principalmente, considerando a dragagem de manutenção atualmente em execução pela APPA (autorizada por este IBAMA em 26/07/2013, por meio do Of. 2001.010031/2013-17 DILIC/IBAMA), que abrange também a área Charlie 3, apresenta-se este Plano de Dragagem balizado com uma série de dados secundários da área de estudo, dados estes recentes e amplos, gerados em data pretérita para a área em questão.

Neste contexto, considerando os dados existentes para a área de estudo, seu histórico demonstrando as baixas concentrações dos parâmetros analisados, em limites inferiores aos níveis preconizados na Resolução CONAMA Nº 454/2012, ainda, que a área encontra-se anexa a uma área já autorizada para a dragagem por este IBAMA (Área Charlie 3), obra esta em fase de execução, vimos requer deste Instituto que seja incorporada à autorização já expedida, o volume de 234.246 m^3, sendo 207.230 m^3 do berço interno e 27.016 m^3 do berço externo.

Na certeza de termos oferecido as informações necessárias, despedimo-nos.

Atenciosamente,

Fernando Luiz Diehl
Acquaplan Tecnologia e Consultoria Ambiental Ltda.

Aos analistas

Fabíola

Káttia

para avaliação

13/01/2014

Mariana Gracias Pereira
Coordenação de Portos,
Aeroportos e Hidrovias
COORD/CGTRO/DILIC
Matrícula: 1510274

DILIC/IBAMA
Fl. 2062
Ass.:

DESP. ENC. VOL. 02001.000876/2014-85 COPAH/IBAMA

Brasília, 11 de julho de 2014

Ao Arquivo Setorial do SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento de volume do processo de nº 02001.007338/2004-40, Após encerramento tramite o processo à Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias.

Atenciosamente,

FABIOLA NUNES DEROSSI
Coordenadora da COPAH/IBAMA

EM BRANCO

DILIC/IBAMA Fl. 2063 Ass.:

DILIC/IBAMA Fl. 154 Ass.:

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 14 dias do mês de julho de 2014, procedemos ao encerramento deste volume nº XI do processo de nº 02001.007338/2004-40, contendo 154 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº XII. Assim sendo subscrevo e assino.

Maycon Martins

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