

Serviço Público Federal

PROCESSO N° 02001.007338/2004-40

IOME:	PORTO	ANO:
ig.	ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS	2004
PROCEDÊNCIA:	PARANAGUÁ E ANTONINA	2004
ROCEDENCIA.	REGULARIZAÇÃO DO PORTO DE PARANAGUÁ/PR	
REFERÊNCIA:	VOLUME XV	
ASSUNTO:	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 15.	

ANDAMENTO

		934					
RGÃO	DATA		ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO
					E		
							*
							1
1							
-							
	-						



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

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



TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 22 dias do mês de julho de 2015, procedemos a abertura deste volume n° XV do processo de n° 02001.007338/2004-40, que se inicia com a página n° 2570. Para constar subscrevo e assino.

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

ENI BRANCO



DIGITALIZADO NO IBAMA

ESTADO DO PARANÁ

Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Presidência



Ofício nº 473/2015-APPA/EP

Paranaguá-PR, em 19 de maio de 2015.

Assinatura

Ref: Resposta aos Pareceres 02001.000998/2015-52 e 02001.001135/2015-01 — PAC das Obras De Adequação Do Berço 201.

Senhora Coordenadora,

Em atenção aos pareceres 02001.000998/2015-52 e 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA, os quais tratam do Plano Ambiental da Construção da Obra de Adequação do Berço 201 do Porto de Paranaguá, estamos apresentando as complementações solicitadas.

Na certeza de que com esta providencia estamos eliminando quaisquer obstáculos para a aprovação do Plano Ambiental da Construção e, por conseguinte possibilitando a pronta emissão da Licença de Instalação, antecipamos nossos agradecimentos.

Sem mais, renovamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

DR* JACQUELINE ANDREA WENDPAP

Diretora Jurídica

Engo MARCO AURELIO BUSCH ZILIOTTO

Diretor de Meio Ambiente

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

Brasília - DF 70.818-900

A amalistas Bárbara A lessandia Daura

Para avaliaças. 15/06/15

Labrofo Desi

Fabiola Nunes Deros Analista Ambient COPAH/CGTMO/DIL. Foi emitido parecer nº 2566/2015-86 referente a avalix da documentação encaminhada por este ofício. O mencionado parecer foi emitido ean 29/06/2015.

29/06/2015

Barbara L. de Conceiça SIAPE: 2078164



Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO – PAC OBRAS DE ADEQUAÇÃO DO BERÇO 201 PORTO DE PARANAGUÁ

Complementado com base no PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA e no PAR. 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA





on e not sobrocopreside di APA - orinotrià e lauge des

EM BRANCO





SUMÁ	RIO ADOS DO EMPREENDEDOR10
	PRESENTAÇÃO11
	ARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
3.1.	Caracterização Geral de Execução das Obras
3.2.	Descrição das estruturas
3.2.1.	Dolfim de Amarração
3.3.	Adequação do B201 em 100 metros
3.3.1.	Reforço do B20123
3.3.2.	Passarela Metálicas
3.3.3.	Flutuante (Espaçador)
3.3.4.	Fundação das torres e Pórticos Intermediários das Correias31
3.3.5.	Limites de Carga Proveniente dos <i>Shiploaders</i>
3.4.	Canteiro de Obras
3.5.	Principais Resíduos e Efluentes
3.6.	Previsão de Mão de Obra
3.7.	Cronograma de obras
	ONTROLES AMBIENTAIS
4.1.	Medidas Mitigadoras
4.1.1.	Efluentes Sanitários
4.1.2.	Resíduos Sólidos
4.1.2.	
4.1.2.2	·
estaca	
21 140 20	Ruídos
4.1.4.	Linha de ação referente ao monitoramento de cetáceos e quelônios durante a
	de de estaqueamento46
4.1.4.	
4.1.4.2	
4.1.5.	Monitoramento do nível de degradação do ecossistema manguezal da Oceania.48
4.2.	Programas Ambientais48
4.2.1.	Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção49
121	Introducão 40

PAC

MAIO/2015

Página: 2/95

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berço 201 EM BRANCO





4.2.1.2.	Objetivos	49
4.2.1.3.	Aspecto legal	49
4.2.1.4.	Normas técnicas	50
4.2.1.5.	Gestão dos Resíduos no Canteiro de Obras	51
4.2.1.5.1.	Caracterização Qualitativa e Quantitativa Estimada	51
4.2.1.5.2.	Segregação na Origem	55
4.2.1.5.3.	Acondicionamento inicial	56
4.2.1.5.4.	Transporte dos resíduos	57
4.2.1.5.5.	Acondicionamento final	58
4.2.1.5.6.	Reutilização e reciclagem	59
4.2.1.5.7.	Destino final	60
4.2.1.6.	Procedimentos metodológicos	63
4.2.1.6.1.	Planejamento	64
4.2.1.6.2.	Estruturação	64
4.2.1.6.3.	Responsabilidade e treinamento	65
4.2.1.6.4.	Implementação	65
4.2.1.6.5.	Monitoramento e avaliação de desempenho	66
4.2.1.7.	Equipe técnica	66
4.2.1.8.	Cronograma	67
4.2.2. Pr	rograma de Gerenciamento de Efluentes Líquidos	67
4.2.2.1.	Introdução	67
4.2.2.2.	Objetivo	68
4.2.2.3.	Aspecto legal	68
4.2.2.4.	Normas Técnicas	68
4.2.2.5.	Diretrizes	69
4.2.2.6.	Procedimentos metodológicos	69
4.2.2.6.1.	Identificação e mapeamento dos pontos de geração de efluentes	70
4.2.2.6.2.	Implantação de mecanismos para prevenção de lançamentos indevidos	nas
drenagens	pluviais e em cursos d'água	70
4.2.2.6.3.	Operação e gerenciamento dos dispositivos	71
4.2.2.6.4.	Plano de monitoramento de efluentes	71
4.2.2.7.	Equipe técnica	72
4.2.2.8.	Cronograma	72

PAC

MAIO/2015

Página: 3/95

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berço 201 EM BRANCO





4.2.3. P	rograma de Gerenciamento da Emissão de Ruídos	73
4.2.3.1.	Introdução	73
4.2.3.2.	Objetivos	73
4.2.3.3.	Principais ações	73
4.2.3.4.	Procedimentos metodológicos	74
4.2.3.4.1.	Diagnóstico de fontes de emissões de ruídos	74
4.2.3.4.2.	Precauções amostrais	75
4.2.3.5.	Recursos necessários	75
4.2.3.5.1.	Materiais/equipamentos	75
4.2.3.5.2.	Equipe técnica	75
4.2.3.6.	Cronograma	75
4.2.4. P	rograma de Educação Ambiental para Trabalhadores	76
4.2.4.1.	Introdução	76
4.2.4.2.	Objetivos	76
4.2.4.2.1.	Objetivos Específicos	76
4.2.4.3.	Metas	77
4.2.4.4.	Aspectos Metodológicos	77
4.2.4.5.	Conteúdo Programático	78
4.2.4.6.	Recursos necessários	79
4.2.4.6.1.	Materiais/equipamentos	79
4.2.4.6.2.	Equipe técnica	80
4.2.4.7.	Cronograma	80
4.2.5. P	rograma de Gerenciamento de Emissões Atmosféricas	80
4.2.5.1.	Introdução	80
4.2.5.2.	Objetivos	80
4.2.5.3.	Aspectos legais	81
4.2.5.4.	Diretrizes	81
4.2.5.5.	Procedimentos metodológicos	81
4.2.5.5.1.	Monitoramento da qualidade do ar	82
4.2.5.5.2.	Monitoramento de fontes móveis	83
4.2.5.6.	Materiais e equipamentos	86
4.2.5.7.	Equipe técnica	87
4.2.5.8.	Cronograma	88

PAC

MAIO/2015

Página: 4/95

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berço 201 SM RRANCO





4.2.6.	Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruído Subaquático	88
4.2.6.1.	Introdução	88
4.2.6.2.	Objetivos	89
4.2.6.3.	Aspectos metodológicos	89
4.2.6.4.	Recursos necessários	90
4.2.6.4.1	. Materiais/equipamentos	91
4.2.6.4.2	. Equipe técnica	91
4.2.6.5.	Cronograma	92
5. REFI	ERÊNCIAS	93
ANEXOS		95

CHIPPINICO





LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Contextualização da localização do Berço 201, na porção oeste do Porto de
Paranaguá15
Figura 2: Imagem da Porção oeste do Porto de Paranaguá com a estrutura atual e a área
de adequação do B201. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201
Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA16
Figura 3: Maquete digital do projeto de adequação do B201. Fonte: Projeto Executivo
Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE
ENGENHARIA16
Figura 4: Localização das principais estruturas a serem modificadas na adequação do
B201. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste,
Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA
Figura 5: Corte do dolfim de amarração. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA18
Figura 6: Vista em 3 dimensões do dolfim de amarração. Fonte: Projeto Executivo
Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE
ENGENHARIA19
Figura 7: Pré-moldados tipo "U" da primeira fase. Fonte: Projeto Executivo Modernização
B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA20
Figura 8: Primeira fase de concretagem. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA20
Figura 9: Elementos pré-moldados tipo "PI", "L" e "defensa". Fonte: Projeto Executivo
Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE
ENGENHARIA21
Figura 10: Montagem das armaduras e segunda fase da concretagem. Fonte: Projeto
Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil,
EXE ENGENHARIA
Figura 11: Esquema transversal da estrutura. Fonte: Projeto Executivo Modernização
B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA22
Figura 12: Layout da estrutura. Fonte: Projeto Executivo Modernização B20123
Figura 13: Estruturas do cais, seção transversal. Fonte: Projeto Executivo Modernização
B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA24

١	PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	
l	Obras de adequação do Berço 201	

or and word to marchield it's thou





Figura 14: Estruturas do cais, Planta. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA25
Figura 15: Encontro B201 e adequação. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA25
Figura 16: Passarela metálica para ligação entre Adequação B201 e dolfim de amarração.
Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial
Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA27
Figura 17: Passarela metálica para ligação entre estrutura de Adequação e o dolfim da
torre de transferência TT-02. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação
B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA28
Figura 18: Concepção espaçadores metálicos. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA29
Figura 19: Espaçador vista em planta. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA30
Figura 20: Espaçador visto em 3 dimensões. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA31
Figura 21: Superestrutura dolfim TT02. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA32
Figura 22: Fonte: Superestrutura cavaletes. Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA33
Figura 23: Dois shiploaders lado-a-lado. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201
Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA34
Figura 24: Cargas verticais máxima em condições de tormentas. Fonte: Projeto Executivo
Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE
ENGENHARIA35
Figura 25: Localização da área destinada para o canteiro de obras36
Figura 26: Passos do gerenciamento de resíduos: 3R´s (Redução, reciclagem e
reutilização)41
Figura 27: Ordem hierárquica das ações inerentes aos 3R's41
Figura 28: Ilustração de sistema de cravação de estaca com utilização de martelo
vibratório45
Figura 29: Formas de acondicionamento inicial de resíduos de construção: A (bombonas
sinalizadas) e B (big bags)57

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC
Obras de adequação do Berço 201

EN BRANCO





Figura 30: Formas de acondicionamento final de resíduos de	construção: A (Caçamba
estacionária) e B (baias).	59
Figura 31: Fluxograma de gerenciamento dos resíduos	63
Figura 32: Treinamento básico para os envolvidos com o manus	eio de resíduos65
Figura 33: Localização das estações amostrais do monitorament	o da qualidade do ar82
Figura 34. Sistema para amostragem de gases	86
Figura 35. Escala de Ringelmann.	87





LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Indice de revisões com base nos pareceres
Tabela 1: Estimativas quantitativas de geração de resíduos sólidos de acordo com os
tipos e classificação conforme normas vigentes
Tabela 2: Qualificação e tipificação dos resíduos considerando seus fatores de risco54
Tabela 3: Quantidades estimadas de geração de resíduos sólidos das atividades de
remoção do dolfim existente e do reforço estrutural do Berço 20155
Tabela 4: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra56
Tabela 5: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra, mas
que não são oriundos da atividade construtiva57
Tabela 6: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra57
Tabela 7: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra 58
Tabela 8: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra59
Tabela 9:Procedimentos e cuidados requeridos para reutilização e/ou reciclagem os
resíduos gerados em canteiros de obra
Tabela 10: Classificação e destino final dos resíduos provenientes da construção civil, de
acordo com a Resolução CONAMA Nº 307/200261
Tabela 11: Código das cores para os diferentes tipos de resíduos
Tabela 12: Coordenadas UTM das estações amostrais do monitoramento da qualidade do
ar82

a water parents of the state of





1. DADOS DO EMPREENDEDOR

Razão Social: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA

CNPJ: 79.621.439/0001-91

Cadastro Técnico Federal - IBAMA: 1003344

Endereço: Av. Ayrton Senna da Silva, 161, Dom Pedro II, Paranaguá/PR.

CEP: 82303-800

Telefone: (41) 3420-1114 (41) 3420-1395 Fax. (41) 3420-1204

Home Page: www.appa.pr.gov.br

Representante legal: Luiz Henrique Tessutti Dividino

Cargo/função: Diretor Presidente

E-mail: presidencia@appa.pr.gov.br

Pessoa de Contato: Marco Aurélio Busch Ziliotto

Cargo/função: Diretor de Meio Ambiente

Telefone: (41) 3420-1204

E-mail: ziliotto@appa.pr.gov.br

ZIM BRANCO





2. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a 2ª (segunda) versão do Plano Ambiental de Construção – PAC das obras de adequação do Berço 201 no cais comercial do Porto de Paranaguá, elaborado no intuito de apresentar ao órgão licenciador um estudo técnico simplificado, para subsidiar a avaliação de viabilidade de concessão de Licença de Instalação. Uma vez que a intervenção pretendida apresenta um pequeno potencial de geração de impactos ambientais. Esta versão foi complementada com base nos seguintes documentos:

- PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA; Assunto: Análise do Plano Ambiental de Construção PAC das Obras de Adequação do Berço 201 Porto de Paranaguá, para subsidiar a emissão de Licença de Instalação. Processo Ibama nº 02001.007338/2004-40; Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias; Ementa: Análise do Plano Ambiental de Construção PAC das Obras de Adequação do Berço 201 Porto de Paranaguá, para subsidiar a emissão de Licença de Instalação no âmbito da Licença de Operação nº 1173/2013. Processo Ibama nº 02001.007338/2004-40; Brasília, 23 de março de 2015; Alessandra Aparecida Gayoso Franco de Toledo; Analista Ambiental da Copah/IBAMA;
- PAR. 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA; Assunto: Complementações relativas ao meio biótico ao Parecer Técnico 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA; Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias; Ementa: Complementações relativas ao meio biótico ao Parecer Técnico 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA referente à análise do Plano Ambiental de Construção das Obras de Adequação do Berço 201 Porto de Paranaguá. Processo Ibama nº 02001.007338/2004-40; Brasília, 31 de março de 2015; Bárbara Luciana da Conceição; Analista Ambiental da COPAH/IBAMA.

O PAC representa o mecanismo de controle de todos os elementos diretamente envolvidos no processo construtivo propriamente dito, ou seja, das obras civis que estarão sendo desenvolvidas, das atividades complementares e de todas suas implicações ambientais, sendo constituído dos seguintes programas:

- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção;
- Programa de Gerenciamento de Efluentes;

The state of the s			
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 11/95

In this service is considering to mention of the service of properties to the estables presidentes estables established in the confidence of the stables entitled and parauto pre en apartici sun OACI de Ripuer de Combinant de Alphoria Universitation de are you to imprope they be introduced to the control of the series of POLET Leging and little suncting, and copies simil range Late Carting Street, and Garliet Committee Late 125 Cartificated Committee Commi





- Programa de Gerenciamento de Emissões Atmosféricas;
- Programa de Monitoramento de Ruídos;
- Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores;
- Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruído Subaquático;

Assim, o PAC compreende uma série de diretrizes e práticas indicadas para serem realizadas pelo construtor durante toda a fase de implantação, destinadas a evitar ou minimizar os impactos ambientais potenciais.

Cabe destacar que constará no escopo de todo material usado no âmbito dos programas ambientais, a informação para esclarecimento público de que aquela ação faz parte de condicionante do licenciamento exigido pelo órgão ambiental.

Importante frisar que para as obras de adequação do Berço 201 não haverá qualquer tipo de supressão de vegetação.

Em atendimento ao Art. 6º da Instrução Normativa IBAMA Nº 15 de 06 de outubro de 2014, em caso de ocorrência de acidentes ambientais, será realizado comunicado imediato através do Sistema Nacional de Emergências Ambientais – Siema, independente das medidas tomadas para seu controle.

Em relação à emergência ambiental, considera-se importante destacar que está prevista a implantação do edifício que comportará a base de prontidão e atendimento de emergências ambientais nos Portos Organizados de Paranaguá e Antonina. O referido edifício será implantado no pátio em frente ao Berço 201. A implantação e gerenciamento da base de emergência objetiva o planejamento, a prevenção, a coordenação, o controle e a fiscalização da poluição, através do atendimento emergencial dos eventos envolvendo situações com hidrocarbonetos e produtos químicos diversos.

Finalmente, torna-se importante salientar que será dada continuidade aos programas ambientais exigidos na Licença de Operação Nº 1173/2013. Ainda em relação aos referidos programas do processo de regularização ambiental do Porto Organizado de Paranaguá, cabe informar que não há sobreposições espaciais entre a obra pretendida, objeto deste PAC e as respectivas malhas amostrais de monitoramento.

Após emissão do Parecer 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA e do Parecer 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA, esta Administração complementa o presente

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 12/95
Obras de adequação do Berco 201	FAC	IVIAIO/2013	rayına. 12/95

a the filling of the second





documento com os esclarecimentos solicitados. O índice dos itens revisados encontra-se na tabela abaixo:

Tabela 1: Índice de revisões com base nos pareceres.

		ÍNDICE DE REVISÕES
Item	Página	Descrição
3	13	Mapa georreferenciado, em escala adequada para visualização, com a localização das principais estruturas a serem modificadas na adequação do Berço 201 do Porto de Paranaguá.
3.4	34	Informações sobre eventuais alojamentos que sejam necessários, ou infraestrutura do próprio município de Paranaguá que será utilizada.
3.5	35	Informação sobre onde os funcionários realizarão suas refeições (dentro ou fora do porto), o que refletirá diretamente na questão da geração ou não destes resíduos orgânicos;
3.6	37	Informações sobre a origem da mão de obra que executará o projeto em análise, ou seja, se serão profissionais locais ou se virão de outras localidades, e suas proporções.
4.1.1	39	Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, cabe citar que as águas pluviais oriundas da drenagem das áreas das frentes de serviços Deverão antes de serem descartadas, deverão passar por processo de tratamento específico, tais como, caixas de sedimentação de sólidos e sistemas separadores água e óleo.
4.1.2.2	41	Ainda no âmbito do PGRS, embora tenha sido mencionado que os resíduos do processo de cravação das camisas das estacas serão transferidos para a mesma área de despejo da obra de ampliação do cais leste do porto, não há justificativa para adoção desse procedimento (reaproveitamento, tratamento ou reciclagem do material, entre outros) ou mesmo a submissão a este órgão licenciador, a não ser a pretérita experiência na ocasião da outra obra. Portanto, solicita-se o envio destes esclarecimentos.
4.1.4	45	Apresentação de proposta de linha de ação – no contexto do Subprograma de Monitoramento de Cetáceos e Quelônios executado no âmbito da LO 1173/2013 – referente ao monitoramento de cetáceos e quelônios durante a atividade de estaqueamento.
4.1.5	47	Execução de monitoramento, dentro das linhas de ações do Programa de Manguezais executado no âmbito do LO 1173/2013, considerando possíveis impactos da localização do canteiro de obras nas proximidades do manguezal da Oceania.
4.2.1	48 à 66	Reapresentar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), considerando as seguintes adequações: caracterização qualitativa e quantitativa estimada dos resíduos sólidos que serão gerados no período das obras; nomes das empresas que serão responsáveis pela destinação final dos resíduos gerados - aterros, empresas especializadas, empresas ou cooperativas de reciclagem, entre outras, e suas respectivas licenças ambientais. O programa deverá ser específico e sucinto, relativo ao período e escopo destas obras, ainda que o PGRS do empreendimento deva ser utilizado como referência.
4.2.2.6.2	69	Incorporar ao Programa de Gerenciamento de Efluentes, a reutilização da água tratada na própria obra, visando principalmente a redução do consumo.
4.2.2.6.3	70	Acatando-se a recomendação do PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, serão previstos sistemas para coleta e armazenamento de água das chuvas durante todo período das obras, levando-se em conta a

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berço 201	AC MAIO/2015	Página: 13/95
---	--------------	---------------

FILL BRANCO





ÍNDICE DE REVISÕES				
Item	Página	Descrição		
		existência de sistema de canaletas e de caixas de sedimentação para retenção dos sólidos carreados. Esta água coletada poderá ser utilizada para atender diversas finalidades relacionadas à execução da própria obra de instalação do empreendimento (umectação de materiais e vias de acesso; limpeza dos equipamentos e do canteiro de obras, entre outras), além de contribuir significativamente para o controle de arraste de materiais. Ainda sob os aspectos da redução do uso e da reutilização da água, cabe lembrar das medidas necessárias para garantir seu adequado armazenamento e gerenciamento, evitando acúmulos que possam servir de criatórios para agentes vetores de doenças infectocontagiosas.		
4.2.4.1	75	Incorporação ao Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores, do atendimento à Instrução Normativa Ibama 002/2012, que trata do tema, especialmente a vinculação das atividades e ações de educação ambiental às exigências do licenciamento ambiental federal conduzido por este Instituto, constando a logomarca do Ibama nos materiais didáticos de suporte, nas apresentações das palestras e em qualquer eventual divulgação interna ou externa do conteúdo do PEAT.		
4.2.4.1	75	Em atendimento ao PAR. 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA, tendo em vista que a localização proposta para o canteiro de obras está nas proximidades do manguezal da Oceania, o conteúdo programático, proposto no contexto do presente programa, abordará o tema manguezal, ressaltando a importância desse ecossistema e as ações para conservação.		
4.2.4.5	77	Inserção do tema manguezal no conteúdo programático desenvolvido pelo Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores.		
4.2.4.6.1	78	Incorporação ao Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores, do atendimento à Instrução Normativa Ibama 002/2012.		
4.2.6	87	Apresentação de proposta de Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos Subaquáticos.		

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

As informações para caracterização do empreendimento foram embasadas no Memorial Descritivo elaborado pela empresa EXE ENGENHARIA.

Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, apresenta-se no ANEXO I, mapa georreferenciado, em escala adequada para visualização, com a localização das principais estruturas a serem modificadas na adequação do Berço 201 do Porto de Paranaguá.

3.1. Caracterização Geral de Execução das Obras

A obra de adequação será realizada no Berço 201 (B201) do Porto de Paranaguá, localizado na cidade de Paranaguá-PR, Avenida Ayrton Senna da Silva, 161 D. Pedro II. As

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berço 201	PAC	MAIO/2015	Página: 14/95

善





figuras abaixo apresentam um comparativo entre a condição atual do B201 (imagens de satélite; Figura 1, Figura 2) e o projeto de adequação do B 201 (maquete eletrônica; Figura 3).



Figura 1: Contextualização da localização do Berço 201, na porção oeste do Porto de Paranaguá.



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



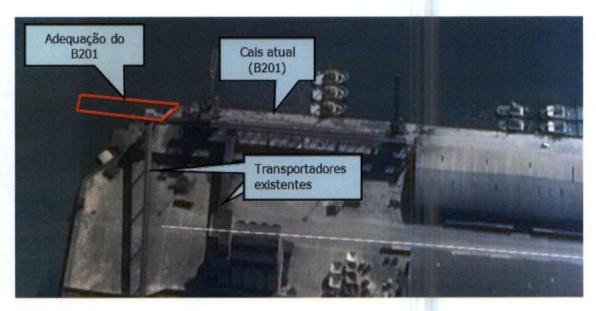


Figura 2: Imagem da Porção oeste do Porto de Paranaguá com a estrutura atual e a área de adequação do B201. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.



Figura 3: Maquete digital do projeto de adequação do B201. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

A modernização do Berço 201 tem como critério adequar o cais e instalações para atender os seguintes itens:

- Dois novos shiploaders com capacidade para 2.000t/hora e bitola de 10,0m;
- Novo sistema mecânico e automação para alimentar os novos shiploaders;

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 16/95
Obras de adequação do Berco 201	PAC	WAIO/2015	rayına. 10/95

SHEET THE



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



- Atracação/Amarração de navios POST PANAMAX de até 80.000,00 TPB;
- Reforço estrutural, onde necessário, para conter problemas de deslocamento que foram observados em determinadas regiões do berço;
- Prolongamento de 100m do cais existente.

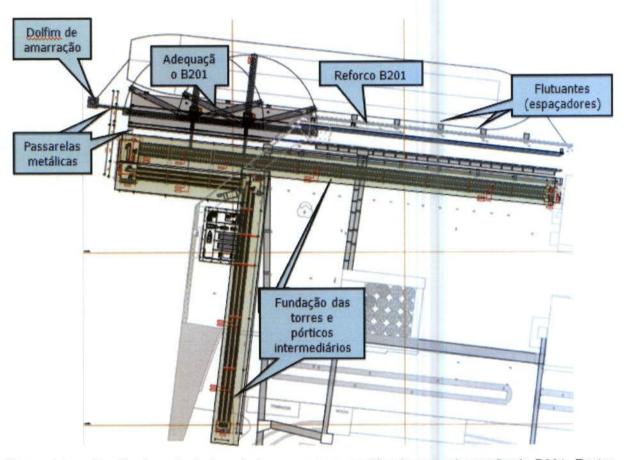


Figura 4: Localização das principais estruturas a serem modificadas na adequação do B201. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

3.2. Descrição das estruturas

3.2.1. Dolfim de Amarração

O dolfim de amarração é composto por 8 estacas metálicas preenchidas com concreto armado até o nível -8,80m, com diâmetro externo de 812,8mm e espessura de 19,0mm. Destas, quatro estarão dispostas na vertical e 4 inclinadas (1:5). As estacas serão unidas através de uma jaqueta metálica e de um deck, também metálico.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	DAC	MAIO/2015	Página: 17/95
Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Pagina. 17/95



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



A jaqueta metálica, também concebida em aço é composta por 8 tubos metálicos com 925mm de diâmetro e comprimento de 4 metros. Esta jaqueta deve ser posicionada no conjunto após a cravação das 4 estacas verticais, sendo que os tubos inclinados da jaqueta servirão como guia para posterior cravação das demais estacas inclinadas.

Este dolfim foi dimensionado para receber carga de amarração de até 110tf proveniente de navios POST PANAMAX de até 80.000,00 TPB. O dimensionamento também previu que o nível do fundo marinho na região do dolfim estivesse na cota -16,5m.

Para proteção contra corrosão na região de variação de maré, considerou-se que todos os elementos metálicos situados acima do nível -4,0m deverão receber pintura anti-corrosiva. O "plug" de concreto armado interno às estacas elimina a necessidade de proteção anti-corrosiva adicional.

As figuras a seguir apresentam as estruturas que fazem parte do dolfim de amarração.

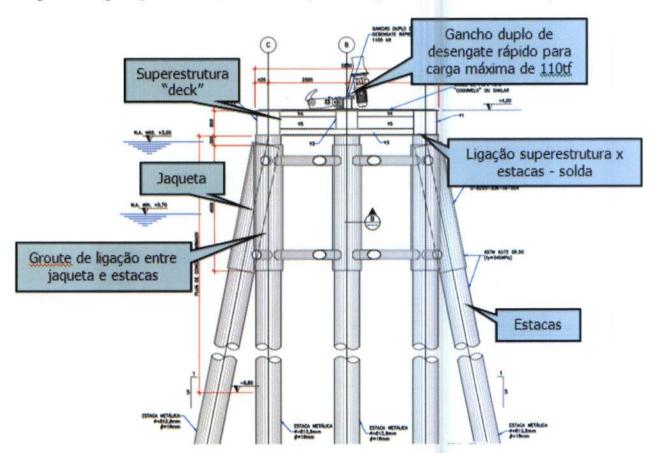


Figura 5: Corte do dolfim de amarração. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 18/95
Obras de adequação do Berco 201	77.0	WW WOODE TO	r agma. roroo

SHARE III



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



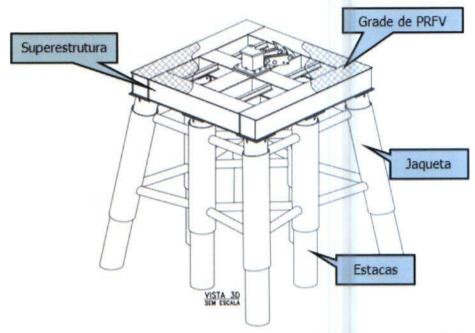


Figura 6: Vista em 3 dimensões do dolfim de amarração. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

3.3. Adequação do B201 em 100 metros

Antes de executar a adequação do B201 em 100m é necessário remover um dolfim existente que está situado a oeste do B201. De modo a não prejudicar a operação atual do berço, esta atividade deve ser coordenada juntamente com a operação do B201.

A adequação do berço possui 100m de comprimento, 19,80m de largura e o nível do piso na cota +4,0m. Este berço foi projetado para sobrecargas de até 5t/m², guindastes de manutenção com capacidade de içamento de até 100t e dois shiploaders.

Além disso, a adequação do B201 foi projetada para duas situações distintas de atracação/amarração de navios: A primeira situação é para atender navios com até 80.000,00 TPB (POST PANAMAX). Já, para uma condição futura, a estrutura de adequação está dimensionada para atender navios do tipo CAPE SIZE de até 140.000,0 TPB. Para esta última condição é necessário realizar a troca das defensas, uma vez que as indicadas em projeto foram dimensionadas para navios de 80.000,00 TPB (POST PANAMAX).

A fundação da adequação do berço é composta por 63 estacas verticais de concreto com camisa metálica perdida, onde os tubos metálicos foram projetados com 1.016mm de diâmetro e 9,53mm de espessura. Estas camisas são preenchidas com concreto armado até o nível de solo competente, estimado no nível -45,0m. A superestrutura é composta por

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 19/95
Obras de adequação do Berco 201	, ,,,,	III II OI LO IO	r agmai roros



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Ass.:— Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

elementos de concreto pré-moldados interligados entre si através de concreto armado "inloco", cuja área em planta é de aproximadamente 1810m². Para execução da superestrutura a seguinte sequencia executiva deverá ser respeitada:

1 – Montagem dos elementos pré-fabricados da primeira fase (tipo "U"). Para a montagem dos pré-moldados será necessário utilizar estruturas temporárias para escorar as peças prémoldadas. A figura abaixo apresenta os pré-moldados da primeira fase.

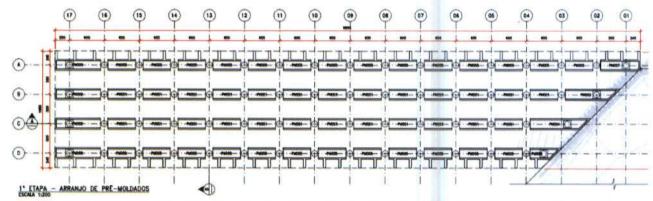


Figura 7: Pré-moldados tipo "U" da primeira fase. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

2- Na sequência é realizada a montagem da armadura e realizada a primeira fase de concretagem, cujo objetivo é unir os elementos pré-moldados e solidarizá-los nas estacas. A figura abaixo apresenta esta etapa.

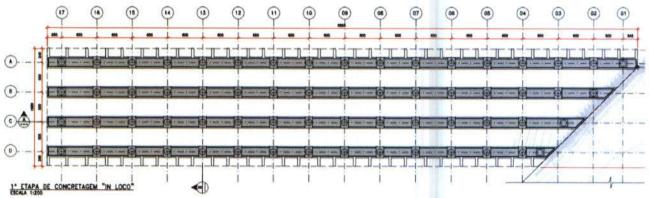


Figura 8: Primeira fase de concretagem. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

113	Control of the contro				40
	PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 20/95	
- 1	Obras de adequação do Berco 201		71.000.000.000.000.000.000.000.000.000.0		

ALABARDO OGRAFIA

Vicinia de la companio del companio del companio de la companio del companio d

multiple manufacture and provide all and a specification and the compact of the c

nd legal grown of a principal of providing do imaginary of enselves it which have left if it is a subject of the second of the s



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina



Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

3 – Uma vez que a primeira fase de concretagem está concluída, deve-se montar a segunda etapa dos elementos pré-fabricados (tipo "PI", "L" e "defensa"). A figura abaixo apresenta o comentado neste parágrafo.

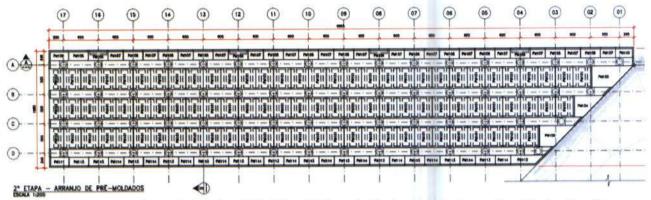


Figura 9: Elementos pré-moldados tipo "PI", "L" e "defensa". Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

4 – Finalmente, após a montagem da segunda etapa de pré-fabricados, deve-se realizar a montagem das armaduras e execução da segunda fase de concretagem. A Figura a seguir apresenta esta etapa.

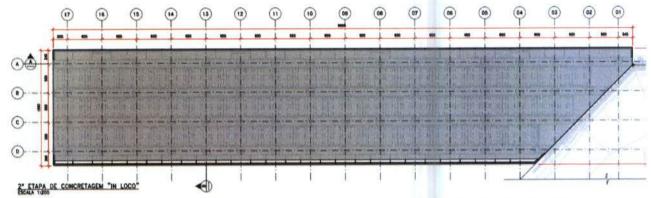


Figura 10: Montagem das armaduras e segunda fase da concretagem. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

A figura a seguir apresenta um corte transversal da estrutura após conclusão da sequência descrita anteriormente.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 21/95
Obras de adequação do Berco 201	1 40	WATO/ZOTO	ragina. Enco

ab officiarions, solds are large, as the devices a discrete management and a second sold and a second sold and a



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS. Administração dos Portos de Paranaguá e Antônina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



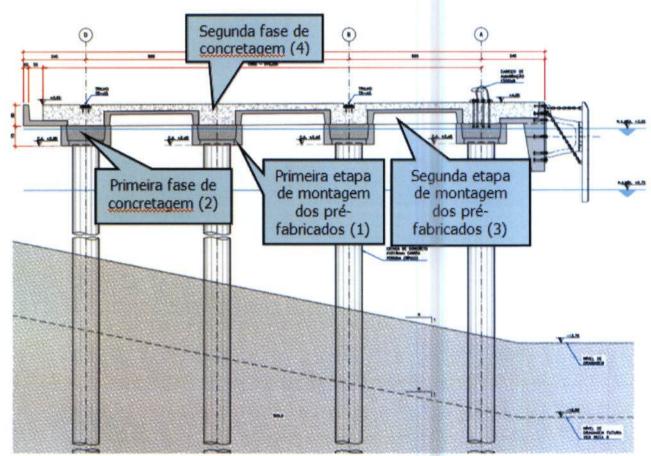


Figura 11: Esquema transversal da estrutura. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

Com relação aos acessórios, foi previsto em projeto a instalação de 4 defensas cônicas com energia de 884kN.m e reação máxima de 1220kN. A distância entre a face externa do painel da defensa e a linha do paramento deverá ser 1,65m. Também foi previsto a instalação de 4 cabeços de amarração com capacidade de até 150tf, trilhos do tipo TR-45 para receber as rodas dos shiploaders e uma escada de marinheiro.

A configuração final do *layout* desta estrutura é apresentada na figura abaixo.

SOUTH WELL



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



expansão

THE STAND OF STAND OF

Figura 12: Layout da estrutura. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

3.3.1. Reforço do B201

A região de reforço do berço existente (B201) está situada em uma área de 150m de comprimento e 15m de largura. O projeto de reforço foi necessário para tornar a estrutura capaz de receber navios do tipo POST PANAMAX com até 80.000,00 TPB e dois novos shiploaders.

A estrutura de reforço/adaptação do B201 consiste nos seguintes itens (parte civil):

- Novo conjunto viga-estaca do lado-mar para receber dois novos shiploaders com bitola de 10,0m com extensão de 160m. A carga proveniente destes equipamentos deverá obedecer rigorosamente à carga máxima do trem-tipo;
- Reforços da laje situada nas regiões próximas às novas estacas do lado-mar, de modo a recompor o dano na estrutura ocasionado pelos furos necessários para cravação das novas estacas;
- Remoção de pedras do paramento (cantaria) e execução, no mesmo local, de uma complementação do paramento em estrutura de concreto armado para receber novas defensas e chumbadores das correntes dos espaçadores (flutuantes) metálicos;
- Inclusão de 34 estacas metálicas no segmento 4 (próximo ao galpão "AZ-2"), projetadas para combater o problema de deslocamento que ocorreu neste segmento ao longo dos últimos anos.

The second secon			7
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 23/95
Obras de adequação do Berco 201		91162169V19849V45V5163622X	HOLE OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE PAR







- Trecho de aproximadamente 15,0m no lado-terra referente ao conjunto viga-estaca para receber os novos shiploaders. Este trecho é no segmento 1, próximo à região de adequação.
- Reforco localizado em 4 regiões da viga lado-terra para receber carga dos shiploaders quando estiverem sob condições extremas de tormenta.
- Uma vez que a carga máxima proveniente dos shiploaders em operação seja obedecida de acordo com o trem-tipo adotado nos critérios de projeto, não é necessário realizar reforços estruturais nos trechos típicos da viga lado-terra.

As figuras a seguir apresentam os itens descritos acima:

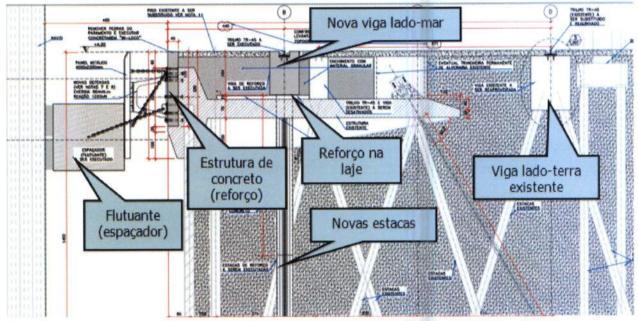


Figura 13: Estruturas do cais, seção transversal. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

EN BIKHING



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



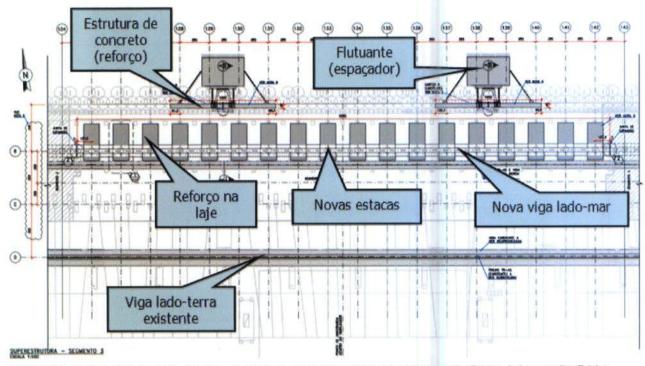


Figura 14: Estruturas do cais, Planta. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

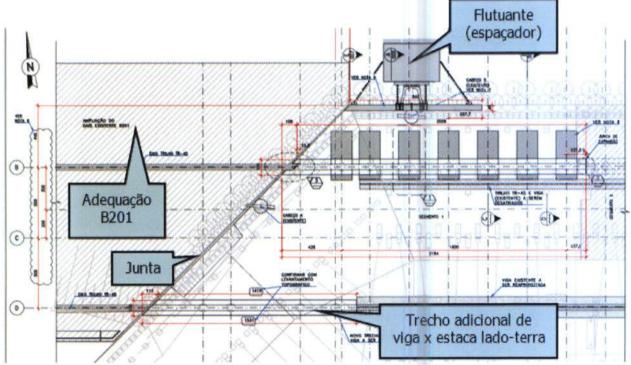


Figura 15: Encontro B201 e adequação. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 25/95
Obras de adequação do Berco 201	TAU	WATO/2015	r agina. 20/00



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOG

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonima PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

Em relação à fundação do eixo B, as 65 estacas funcionarão, no trecho típico, como elementos metálicos com 610mm de diâmetro e 12,7mm de espessura. Na parte superior destas estacas (últimos 6,0m) estes elementos foram projetados para trabalhar somente como concreto armado, uma vez que nesta região há grande perda de espessura por corrosão. Estimou-se o nível inferior das estacas no -45,0m. Este procedimento visa garantir contribuição destes elementos para a estabilidade global da estrutura.

Em relação aos acessórios está previsto em projeto 6 novas defensas cônicas com energia de 884kN.m e reação de 1220kN, a recuperação de 7 cabeços existentes através de remoção de aço oxidado e posterior re-pintura e 327m de trilho TR-45 juntamente com os acessórios para fixação.

Para realizar todos os serviços descritos neste item é necessário realizar os seguintes serviços de remoção/demolição:

- Remoção de 6 defensas existentes para posterior inclusão de defensas novas;
- Remoção das pedras (cantaria) para posterior reposição/ complementação do paramento com concreto armado;
- Remoção de aterro e demolição de concreto (sobrelaje existente) para poder acessar as regiões que serão reforçadas. Após finalização da obra de reforço, o descrito neste item deverá ser reconstituído;
- Remoção de 151m do trilho lado-terra para posterior fixação de novos trilhos do tipo
 TR-45;
- Furos na laje existente para posterior cravação de estacas metálicas;

É importante frisar que a obra de reforço do B201 existente se dará em conjunto com a operação atual do berço. Portanto, deverão ser isolados trechos de, por exemplo, 50 em 50 metros (paralelos ao cais) para que todo reforço neste trecho seja concluído. Somente assim a construtora poderá avançar para o trecho seguinte. É de suma importância que a metodologia construtiva seja submetida ao operador do berço para avaliação.

3.3.2. Passarela Metálicas

O projeto prevê a execução de duas passarelas metálicas, sendo uma para ligação entre a estrutura de adequação e o dolfim de amarração e outra para ligação da estrutura de

A constitution of the second o

entre and provide a superior exploration and the segmentation of the second control of the second control of t The season of the second control of the sec



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

PARANA

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

adequação e o dolfim da torre de transferência TT-02. As figuras abaixo apresentam estes elementos:

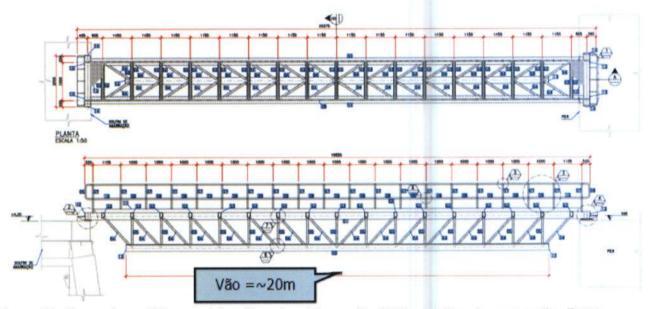


Figura 16: Passarela metálica para ligação entre Adequação B201 e dolfim de amarração. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO	- PAC
Obras de adequação do Berço 2	201

AMARAN DE COATRE LA ALBERGA E ABITAGA EN ATA SE ABITAGA LA CIDA E IMPLANTA DE LOS ET ROBAL EN ATABADA SERVID LOS BORRAS MANDELLOS

ad an marce, and have a series of the control of th



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



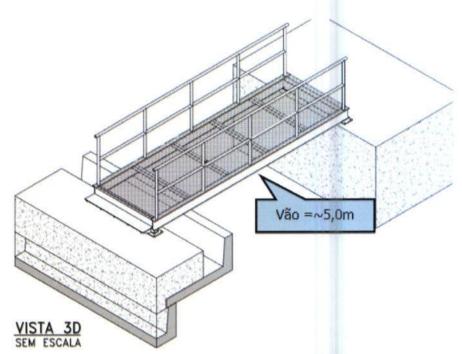


Figura 17: Passarela metálica para ligação entre estrutura de Adequação e o dolfim da torre de transferência TT-02. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

A passarela 1 (maior) possuirão vão de aproximadamente 20m e estrutura treliçada metálica, formada por perfis tubulares e perfis "U" justapostos. Já a passarela 2 (menor) possuirá vão de aproximadamente 5,0m e estrutura formada por vigas metálicas tipo "I". Ambas as passarelas serão apoiadas em "teflon", de modo que a carga horizontal que eventualmente possa ser transmitida pelas passarelas seja eliminada. Além disso, as passarelas receberão pintura anti-corrosiva.

3.3.3. Flutuante (Espaçador)

Conforme já comentado, anteriormente ao desenvolvimento deste projeto houve a execução de "jet-grout" em frente ao berço B201 existente. Atualmente, o nível superior deste "jet-grout" encontra-se interferindo com o calado teórico de projeto dos navios POST PANAMAX 80.000,0 TPB. Desta forma, para compor o sistema de atracação foi necessário o desenvolvimento do projeto de 6 flutuantes (espaçadores metálicos), de modo que esta possível interferência física fosse eliminada. Os espaçadores estão posicionados em frente aos cabeços 5 até 10. A figura abaixo expõe a concepção desta parte do projeto.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 28/95
Obras de adequação do Berço 201			



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina



ão dos Portos de Paranaguá e Antonina

PARAN

GOVERNO DO ESTADO

GOVER

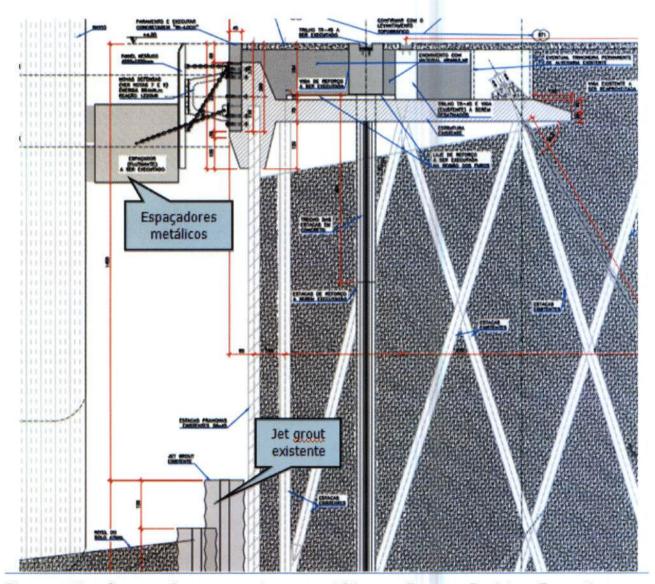


Figura 18: Concepção espaçadores metálicos. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

Os espaçadores foram concebidos em estrutura metálica com dimensões externas de:

- Dimensões em planta: 270cm x 400cm;
- Altura: 250cm.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 29/95
Obras de adequação do Berco 201	1710	WATOZOTO	ragina. zoroo

AMARAN DO DALTO,

AMARAN DO DALTO,

ANTON DE AMORIO DE PERCENDA LA CONTROL DE AMARAN D

STATE IN



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Ass.:_ Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

PARANÁ GCVERNO DO ESTADO

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

Estes flutuantes serão posicionados em frente às novas defensas e ancorados na viga do paramento através de correntes metálicas. O comprimento projetado das correntes é suficientemente longo para que acompanhem a variação de maré e suficientemente curtos para que o espaçador não "escape" durante a operação de atracação. Além disso, o espaçador possui lastro de brita para melhorar questões de flutuação/estabilidade e pneus para receber carga proveniente dos navios.

De modo a proteger contra corrosão, especificou-se em projeto pintura anticorrosiva e proteção catódica. As figuras abaixo apresentam o comentado anteriormente.

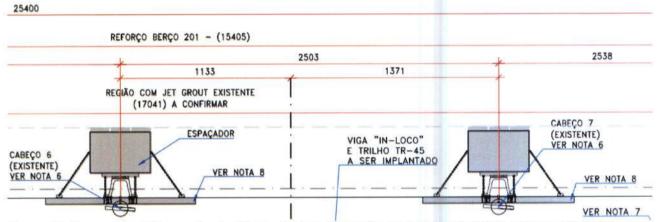


Figura 19: Espaçador vista em planta. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

discrimination of the color of



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina



Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

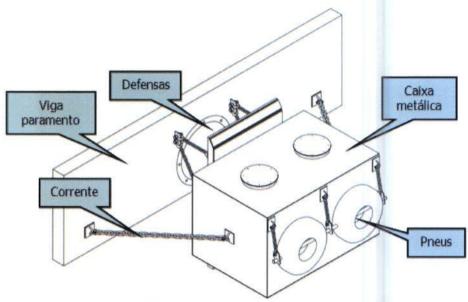


Figura 20: Espaçador visto em 3 dimensões. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

3.3.4. Fundação das torres e Pórticos Intermediários das Correias

A fundação das correrias e pórticos intermediários compreende as seguintes regiões e elementos:

1 - Elementos em terra:

Fazem parte desta etapa do projeto os blocos e estacas necessários para receber os elementos da superestrutura das seguintes regiões:

- Torre das balanças de fluxo e a torre no início das galerias dos transportadores.
- Pórticos em concreto/metálicos intermediários para suporte das galerias dos transportadores.

A fundação em terra é composta por estacas pré-moldadas com dimensões de 23x23 e 33x33cm. Estimou-se este comprimento com aproximadamente 19m. Já os blocos de coroamento das estacas foram concebidos em concreto armado.

2 - Elementos em mar:

Fazem parte o projeto de um dolfim (estacas e superestrutura) e os cavaletes situados em mar em região próxima ao prolongamento de 100m do berço B201. Estas

MAIO/2015	Página: 31/95
	MAIO/2015



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



estruturas foram concebidas para receber os pórticos para suporte das galerias dos transportadores e de duas torres de transferência.

O dolfim, para suporte de duas torres de transferência, é composto por estacas inclinadas (1:5) do tipo camisa perdida com tubos metálicos de 1016mm de diâmetro, 9,53mm de espessura e preenchidos com concreto armado. Já a superestrutura deste dolfim é composta por concreto armado "in-loco", cuja execução deverá ser realizada em duas fases de concretagem, sendo a primeira com altura de 60cm e a segunda com altura de 90cm.

Já os cavaletes possuem a mesma tipologia de estaqueamento (material, diâmetro) do dolfim. Porém, cada cavalete é composto por duas estacas com inclinação 1:10 e superestrutura formada por elementos pré-fabricados do tipo casca "U" preenchidos com concreto armado "in-loco". As figuras abaixo apresentam os elementos comentados nos dois últimos parágrafos:

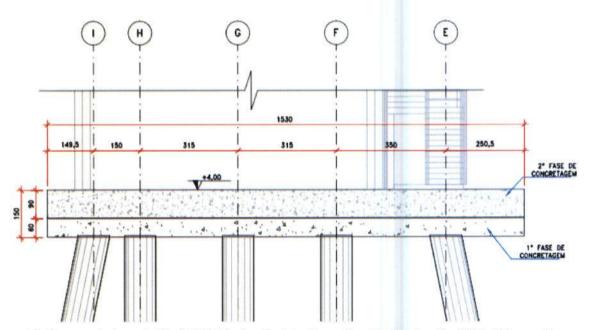


Figura 21: Superestrutura dolfim TT02. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 32/95
Obras de adequação do Rerco 201	PAC	WAI0/2015	rayına. 32/93

SHARE WE



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.:_Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Figura 22: Fonte: Superestrutura cavaletes. Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

O dimensionamento de todos os elementos da fundação, seja em terra, partiu das configurações pré-estabelecidas no projeto básico da superestrutura das torres e pórticos que suportam as correias transportadoras e equipamentos mecânicos.

3.3.5. Limites de Carga Proveniente dos Shiploaders

As estruturas do berço de adequação e do reforço do B201 existente foram dimensionadas para receber as cargas verticais máximas provenientes do trem-tipo em operação da figura a seguir:

		·
IO/2015 Página: 33/95	PAC	PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC
1/	PAC	Obras de adequação do Berco 201

SHEET IN



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



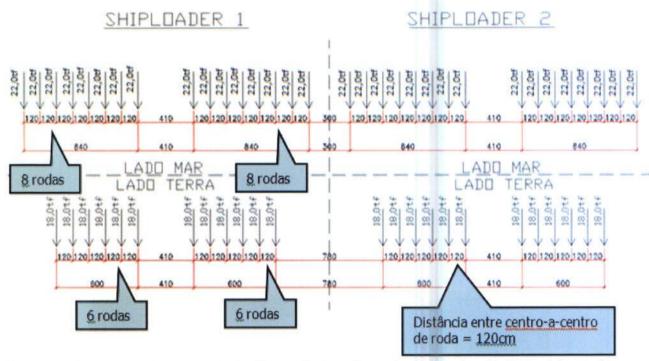


Figura 23: Dois *shiploaders* lado-a-lado. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

Já para o caso de tormenta, as cargas máximas verticais admissíveis estão expostas no trem-tipo da figura a seguir:

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 34/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antokina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB





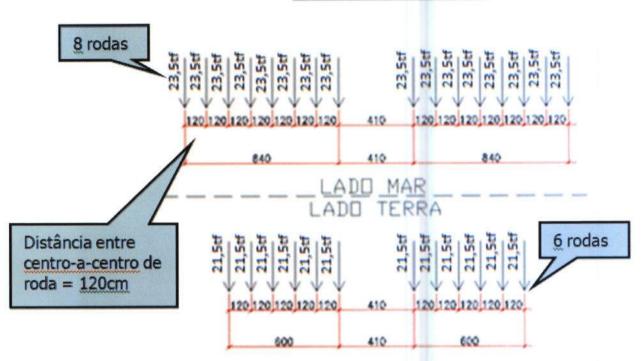


Figura 24: Cargas verticais máxima em condições de tormentas. Fonte: Projeto Executivo Modernização B201 Adequação B201 Lado Oeste, Memorial Descritivo Civil, EXE ENGENHARIA.

3.4. Canteiro de Obras

A área indicada como canteiro de obras foi considerada devido ao seu histórico de uso para essa finalidade. Sendo o mesmo canteiro de obra utilizado na ampliação do cais de atracação de navios, cais leste do Porto de Paranaguá (Empreendimento do TCP), de maneira que possui estrutura prévia para atendimento da finalidade requerida, a figura abaixo mostra o local existente para canteiro de obras.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 35/95
Obras de adequação do Berco 201	170	WATOZOTO	ragina. 00/00



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB





Figura 25: Localização da área destinada para o canteiro de obras.

As áreas mais críticas do canteiro de obras passível de depósitos ou movimentação de produtos oleosos e químicos, juntamente com o ponto de coleta seletiva de resíduos, deverão ser protegidas por piso impermeabilizado e sistema de contenção e pré-tratamento de percolados e líquidos coletados. Esse tratamento deverá ser realizado com sistema separador areia-água-óleo, a fim de permitir a reabilitação da água – especialmente pluvial – antes do lançamento no corpo receptor.

Os efluentes sanitários que serão gerados pelo canteiro de obras serão interligados ao o sistema público (CAB Águas de Paranaguá) através da rede já existente no canteiro de obras.

Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, cabe informar que não estão previstos alojamentos no canteiro de obras. A infraestrutura do próprio município de Paranaguá, tais como os serviços de hotelaria e de locação de imóveis, será utilizada.

3.5. Principais Resíduos e Efluentes

Os principais resíduos sólidos a serem gerados, previsto para a obra de adequação do Berço 201, serão os vinculados ao canteiro de obras e às frentes de serviços.

Considera-se que os principais resíduos sólidos gerados nas obras serão oriundos da remoção do dolfim existente e do processo de cravação das camisas das estacas. Estes

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 36/95
Upias de adequação do berço 201		The same state of the same sta	

On the same of the

organica de la composição En abase lumbra de la composição de la com

militarios estados personas entropastas, de las trais percisantes entre estados entre estados entre entre entre



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Ass.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

PARANA

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

resíduos sólidos serão objetos de controles ambientais específicos descritos nos itens 4.1.2.1 e 4.1.2.2.

Estima-se um total de 1.500 m³ para os resíduos gerados no processo de cravação das camisas das estacas.

Os resíduos oleosos, proveniente de eventuais manutenções necessárias em máquinas/equipamentos, serão coletados por empresa especializada devidamente licenciada pelo órgão ambiental.

Quanto aos resíduos de serviço de saúde não há previsão de geração destes. Todos os atendimentos necessários serão prestados em serviços médicos hospitalares externos, sendo que a APPA conta com serviço de ambulância para atendimento e transporte até unidades hospitalares externas.

Em relação a segregação dos resíduos sólidos, está projetado para ser instalada no canteiro de obras uma Central de Resíduos, que irá ser gerenciada pela empresa executora da obra e fiscalizado o gerenciamento pela APPA, sempre norteado pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS da APPA.

Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, cabe informar que os funcionários da obra realizarão suas refeições fora do porto, o que reflete diretamente na questão da não geração de resíduos orgânicos.

Dos efluentes, é prevista a geração através das instalações sanitárias. Estima-se, considerando as premissas estabelecidas na Norma Técnica NBR 7229 da ABNT, que será gerado um volume máximo de 15,33 m³/dia. Os efluentes gerados serão destinados ao serviço público de coleta e posterior tratamento pela concessionária CAB Águas de Paranaguá.

A CAB Águas de Paranaguá, para o tratamento dos efluentes sanitário coletados na área portuária, possui uma Estação de Tratamento de Efluentes - ETE no bairro Emboguaçu, com licença de operação (LO Nº 12588, emitida pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP).

Ao longo da obra, nos trechos do cais do Porto de Paranaguá, há uma série de 05 conjuntos de sanitários, que são interligados a rede coletora de esgotos sanitários da APPA e ao sistema da CAB Águas de Paranaguá até a Estação de Tratamento de Efluentes - ETE no bairro Emboguaçu.

and the same the first place and the first place and the same and the



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonha Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



3.6. Previsão de Mão de Obra

A mão de obra prevista para a realização das obras de adequação do Berço 201 é de 219 colaboradores.

Abaixo é apresentado o quadro funcional previsto durante a obra.

Cargo	Funcionários	Cargo	Funcionários
Gerente de contrato	1	Gerente de engenharia	1
Gerente administrativo	1	Engenheiro Planejamento e Projetos	1
Auxiliar administrativo	1	Técnico de planejamento	2
Encarregado administrativo / Financeiro	1	Engenheiro medições	1
Comprador	1	Técnico de controle de custos	2
Auxiliar de compras	1	Auxiliar administrativo	2
Almoxarife	1	Apontador	4
Auxiliar almoxarife	1	Gerente de produção	1
Encarregado departamento pessoal	1	Engenheiro de produção	
Auxiliar departamento pessoal	2	Encarregado geral	2
Apontador	1	Encarregado de fundações	2
Secretária	2	Encarregado de montagem	2
Motorista	4	Encarregado de concretagem	2
Vigilante	4	Feitor	6
Serventes (Limpeza escritório / Alojamento)	4	Engenheiro de produção dos pré-moldados	1
Gerente de SESMT	1	Encarregado Armação / Carpintaria / Concretagem	4
Técnico segurança do trabalho	2	Ajudantes	140
Médico	1	Armador / Carpinteiro / Pedreiro	40
Enfermeira	2	Operador de equipamentos	10
Técnico Meio Ambiente	2	Soldador	10
Motorista ambulância	2	Tota	al 219

Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, propõe-se que seja priorizada a contratação de trabalhadores que tenham como local de moradia/origem, o próprio município, internalizando ao máximo os benefícios que podem advir da implantação do empreendimento.

Esta proposta foi concebida visando potencializar o empreendimento quanto a sua capacidade de geração de emprego e absorção de mão de obra local. Parte-se do princípio que para a absorção da mão de obra local é importante uma ação proativa do empreendedor no sentido de priorizar os moradores de Paranaguá. A transparência do

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 38/95
Obras de adequação do Berco 201	A SANTA CONTRACTOR	1	,



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



processo é fundamental e para isso propõe-se a interveniência do SINE, participando do processo de seleção e colocação de mão de obra. Muitos empreendimentos no país têm utilizado a parceria com o SINE como forma de garantir a maximização dos benefícios do empreendimento à população local.

Como desempenho esperado desta proposta, espera-se empregar maior número de trabalhadores do município. Para isto, propõe-se como instrumento de medição, o percentual de trabalhadores contratados nas fases de instalação e de operação por local de origem/moradia.

3.7. Cronograma de obras

As obras inerentes a adequação do Berço 201 serão executadas através das etapas descritas anteriormente. Essas obras possuem prazo previsto de execução de aproximadamente 21 meses.

4. CONTROLES AMBIENTAIS

Para realizar as obras civis, é preciso implantar medidas de controle ambiental no sentido de atenuar, controlar e mitigar os possíveis impactos decorrentes dessas obras.

Estas medidas são conhecidas como medidas de controle ambiental e podem ser agrupadas em quatro modalidades:

- Mitigadoras: consiste em ações que visam atenuar os impactos;
- Recuperação: são ações que visam o retorno do sítio degradado a uma forma de utilização de acordo com o plano pré-estabelecido do uso do solo; e,
- Monitoramento: serve para verificar se as demais medidas expostas acima estão cumprindo sua função. O monitoramento demonstra a quantificação da eficiência do sistema de controle proposto, servindo de ferramenta para as adequações e melhorias deste controle.

A seguir, são apresentadas as medidas mitigadoras estabelecidas para atenuar os impactos provenientes da geração de efluentes sanitários, resíduos sólidos e de ruídos.

4.1. Medidas Mitigadoras

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 39/95
Obras de adequação do Berco 201	FAC	WAICIZOTS	ragina. 03/33



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.1.1. Efluentes Sanitários

Durante as obras civis, os efluentes líquidos serão provenientes das instalações sanitárias. Estes efluentes serão destinados a rede coletora pública da concessionária CAB Águas de Paranaguá. A CAB Águas de Paranaguá coleta efluentes sanitário na área do Porto de Paranaguá, através de rede exclusiva, e destina à uma Estação de Tratamento de Efluentes – ETE.

Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, cabe citar que as águas pluviais oriundas da drenagem das áreas das frentes de serviços, antes de serem descartadas, deverão passar por processo de tratamento específico, tais como, caixas de sedimentação de sólidos e sistemas separadores água e óleo.

4.1.2. Resíduos Sólidos

Os resíduos provenientes de obras civis constituem um problema ambiental e o seu gerenciamento deve ser conduzido de forma adequada, seja pela sua disposição final ou pela reciclagem. Para tanto, torna-se importante a adoção de um programa de gerenciamento de resíduos sólidos com a finalidade de minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final, ou seja, em conformidade com a legislação vigente.

Dessa forma, o item 5.2.1 (Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil) apresenta a estrutura de programa de gerenciamento de resíduos que possui como referência o princípio dos 3 R's (Figura 26):

- Reduzir: diminuir a quantidade e/ou a periculosidade de resíduos através da redução do desperdício nas fontes geradores e da presença de contaminantes na sua composição;
- Reutilizar: dar utilidade a materiais que normalmente s\u00e3o descartados;
- Reciclar: transformar o resíduo, antes inútil, em matérias-primas para a fabricação de novos produtos.

Star from table to a little water between the ALTERIOR TO A TENED OF STREET

A Security of the contract of the security of the contract of



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Ass.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB





Figura 26: Passos do gerenciamento de resíduos: 3R's (Redução, reciclagem e reutilização).

Esses 3R's auxiliam na definição e na implantação de estratégias de gestão integrada de resíduos e formam uma ordem hierárquica de importância.

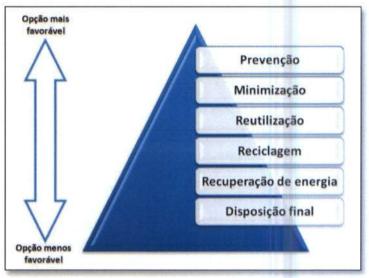


Figura 27: Ordem hierárquica das ações inerentes aos 3R's.

Sendo assim, o programa de gerenciamento proposto é constituído por um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e

	W2	***	
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 41/95
Obras de adequação do Berco 201	10/09/00/2013	NAMES OF TAXABLE PARTY.	5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

SHEET TO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

PARANA GOVERNO DO ESTADO

técnicas, normativas e legais. Esse programa tem o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados a segregação na fonte, o transporte, o armazenamento adequado e a destinação final em consonância com a legislação ambiental.

4.1.2.1. Controles ambientais dos resíduos sólidos de remoção do dolfim existente

O dolfim existente deverá ser cuidadosamente removido, a fim de que sejam mínimos os potenciais impactos decorrentes dessa atividade. Deverão ser montadas passarelas e tapumes de confinamento lateral até 0,80 m acima do nível da plataforma do dolfim existente, para contenção do material demolido. As passarelas laterais deverão ser apoiadas em pinos cravados na estrutura. Somente após a adoção dessas providências é que poderá ser iniciado o processo de demolição do concreto armado através de rompedores hidráulicos e conjuntos oxicorte. O material produto da demolição deverá ser removido e carregados através de guindaste em terra ou em flutuante.

4.1.2.2. Controles ambientais dos resíduos do processo de cravação das camisas das estacas

Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, cabe esclarecer que devido à dificuldades operacionais de viabilizar o procedimento de transferência dos resíduos gerados na cravação das camisas das estacas, proposto na primeira versão deste PAC, sugere-se outra alternativa, descrita na sequência.

Durante o processo de cravação das camisas metálicas, ocorre a perfuração do solo, para realizar a concretagem do fuste das estacas. Este material provido da perfuração é sugado pela perfuratriz que o expele por uma mangueira. Devido ao grande diâmetro de 1016mm das camisas metálicas, o volume de material e água proveniente da perfuração torna-se inviável de ser armazenado. Estima-se que seja gerado cerca de 80m³ de material (solo + água) para cada estaca.

O procedimento a ser adotado consistirá em coleta de amostra de material, de acordo com a malha amostral indicada na figura abaixo, e análise laboratorial para a verificação da qualidade do material.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Bágina: 40/05
Obras de adequação do Rerco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 42/95

as enemals and tested an exacting many my party of th deal to fortune a state the organization of the transfer of the same that the same and



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



REGIÃO DA AMPLIAÇÃO DO BERÇO 201 P4 P1 PONTOS DE COLETA DE AMOSTRA DATUM HORIZONTAL - "WGS-84" PONTOS 748.659 7.177.175 748,680 7.177,183 P3 748.699 7.177.171 748,720 7,177,178

De acordo com os resultados obtidos após as análises, temos dois cenários a saber:

Caso o resíduo (solo) seja contaminado:

Coleta do resíduo e destinação deste à uma bacia de contenção para decantação do sedimento. Após decantação do sedimento, a água deverá ser analisada para constatação de possível contaminação. O sedimento deverá ser tratado e posteriormente destinado à uma área de recebimento de material não contaminado (aterro, área de disposição oceânica).

Caso o resíduo (solo) não seja contaminado

Disposição do material proveniente da perfuração das camisas metálicas diretamente para o mar, para ser recolhido, em momento oportuno, por operações de dragagem.

Tal procedimento é baseado em obras portuárias similares.

Entende-se que a continuidade do monitoramento da qualidade das águas estuarinas realizado no âmbito da LO 1173/2013 também contribuirá com o entendimento sobre os efeitos desta etapa da obra nas águas estuarinas.

4.1.3. Ruídos

As atividades inerentes a construção civil são desenvolvidas sob a influência de vários agentes físicos, um deles é o ruído. Os efeitos desse agente estão relacionados à

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berço 201	PAC	MAIO/2015	Página: 43/95
--	-----	-----------	---------------

Corres a Appelante y a capacito 4 aos ce tarate pones.

Corres a Appelante y a capacito 4 aos ce tarate pones.

2

in equal passes and harperint oblighed to the second representation of the

HUMPLINGTON (SEE PORT) DE PROPERTIES DE PROP

ca no visa abuce neet at suctains no bifferoment combs abids unimos in emplias considera.

Les aroses consumbratines y especialistics in admits a subsection of a subsection o

on plantament of the approximation of the property of the prop



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

FI. Z6 15
ASS.: PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

falta ou ao uso inadequado de equipamentos de segurança que visam a proteção auditiva e de medidas para reduzir os níveis de pressão sonora, como a manutenção periódica de máquinas e equipamentos.

Essas medidas de redução dos níveis de ruído protegem a saúde do trabalhador e evitam o desconforto acústico da população que reside próximo de obras.

Especificamente, no caso das obras de adequação do Berço 201, é importante destacar que as atividades serão executadas dentro da área portuária, onde suas operações são desenvolvidas de forma continua o ano inteiro, tanto e período diurno quanto noturno.

No diagnóstico ambiental dos níveis de pressão sonora elaborado para o Relatório de Controle Ambiental – RCA da regularização do Porto de Paranaguá, tal característica ficou evidenciada, com intensidades sonoras significativas tanto em período diurno quanto noturno dentro da área portuária.

Desta forma, os ruídos gerados pelas atividades de obras não serão perceptíveis nas áreas externas do Porto de Paranaguá, onde já observa-se níveis de ruídos significativos gerados pela operação portuária.

Na concepção do projeto de adequação do Berço 201, a principal intervenção geradora de ruídos é a cravação das estacas. Em inúmeros casos de obras similares são utilizados equipamentos de cravação por percussão (Figura 28), para a obra dos berços de atracação do Porto de Paranaguá será utilizado um sistema de martelo vibratório e guindaste (Figura 6). Tal sistema é significativamente menos ruidoso que o por percussão, sendo considerada, assim, uma medida mitigadora a ser adotada na redução das intensidades sonoras.

Cure wild strong that at a mid and respondent for the second some some in the second s



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Figura 28: Ilustração de sistema de cravação de estaca com utilização de martelo vibratório.

Para reduzir os impactos das emissões sonoras provenientes de canteiros de obra na circunvizinhança, serão adotadas algumas medidas:

- Na aquisição de máquinas e ferramentas, serão priorizados equipamentos que gerem menos ruídos:
 - Serão selecionados métodos operacionais e materiais empregados que gerem menos ruídos. Um trabalho ruidoso pode ocasionalmente ser substituído por outro mais silencioso.
 - Fixação e instalação das máquinas: sobre amortecedores de vibração fixados em base de inércia assentada sobre areia ou cortica;
 - Implementação de um programa de manutenção das máquinas que adote princípios preventivos e/ou preditivos, cuidando para que sejam realizadas as revisões periódicas, bem como s necessários reparos, lubrificações e substituições de peças de máquinas desgastadas ou danificadas afim de minimizar possíveis ruídos; e

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 45/95
Obras de adequação do Berço 201	,,,,,	11110/2015	1 agiila. 45/55

name emplementa processo de la compania de la comp

enciale in process, angine and annimit in agriculture describition of the common securities of t



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Planejamento do arranjo físico no canteiro de obras, limitando o número de trabalhadores expostos ao ruído e/ou diminuindo a dose diária de exposição, posicionando máquinas, demarcando e limitando acesso às áreas onde se realizam tarefas ruidosas e o estabelecendo locais de armazenamento.

4.1.4. Linha de ação referente ao monitoramento de cetáceos e quelônios durante a atividade de estaqueamento

Em atendimento às recomendações do PAR. 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA, apresenta-se esta proposta de linha de ação, no contexto do Subprograma de Monitoramento de Cetáceos e Quelônios executado no âmbito da LO 1173/2013 referente ao monitoramento de cetáceos e quelônios durante a atividade de estaqueamento, nos moldes do monitoramento das atividades de estaqueamento, realizado pelo Terminal de Contêineres de Paranaguá - TCP durante as obras de ampliação do cais leste, e analisado pelos pareceres técnicos nº 584/2014 COPAH/IBAMA e nº 2604/2014-10 COPAH/IBAMA.

Diante do exposto, cabe informar que o empreendedor responsável pela obra buscará atender as recomendações deste Instituto, no sentido de testar tecnologias de controle ambiental disponíveis no mercado, como por exemplo a adoção de cortina de bolhas, procedimento que cria uma barreira (colchão de ar) reduzindo a pressão subaquática provocada pelo estaqueamento, protegendo assim a fauna que porventura estiver nas proximidades da obra.

4.1.4.1. Monitoramento de ponto fixo

As observações serão realizadas a partir de ponto fixo na borda mais extrema da área do Berço 201. O monitoramento será realizado no período da manhã (08:00 às 12:00 horas) e à tarde (13:00 às 17:00 horas), de segunda a sexta-feira e, ainda, em alguns finais de semanas. As amostragens terão frequência trimestral, com uma duração de uma semana ininterrupta na fase de implantação da adequação do Berço 201.

As atividades de campo serão desenvolvidas somente nos momentos em que haja visibilidade superior a 1000 m, a fim de que não sejam comprometidos os resultados. Além deste ponto, o registro do comportamento não é confiável, pois muitas das diferenças entre categorias comportamentais são sutis, exigindo uma proximidade maior do observador. Mesmo assim, para que não se perca nenhuma informação da ocorrência dos animais, os

The same of the sa			
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 46/95

to but with a significance of the property of a pharmer of homeon and a state of the state of th

ser generales seem de la promite de la promite de la promite de la promite de la companya del la companya de la

and a pot allege to acquere with management of the pot to a tribular of the pot allege of the pot allege to acquere with a management of the pot allege to a tribular of the pot allege to a pot allege to a pot allege to a tribular of the pot allege to a pot a



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

registros além da distância de 1000 m irão relatar apenas a ocorrência dos animais, desconsiderando-se as atividades de comportamento.

4.1.4.2. Quelônios e bancos de gramíneas

Tendo em vista que estudos sobre comportamento são de fundamental importância para se obter informações sobre a biologia básica de quelônios aquáticos, e devido às grandes dificuldades em se observar esses répteis em seu habitat natural (CIELUSINSKY et al., 2008), a principal estratégia de trabalho para o monitoramento da ocorrência das tartarugas marinhas na região será desenvolvida com base em entrevistas realizadas com pescadores (atores mais próximos destes animais). Para tal, serão empregados questionários específicos, nos mesmos moldes daqueles aplicados no âmbito do monitoramento da ampliação do cais leste do TCP e do Plano de Controle Ambiental – PCA do Porto Organizado de Paranaguá, visando determinar as principais áreas de ocorrência, as espécies mais observadas, taxas de captura incidental e taxas de encalhe.

O monitoramento da linha de costa será descartado pelas dificuldades relatadas por Guebert et al. (2007), com relação à coleta dos animais encalhados na praia, em função da ação das marés que os carregam de volta para o mar. Apesar disso, ao longo dos trabalhos em campo, todo animal encontrado na costa será classificado e posteriormente encaminhado para os órgãos competentes.

Para todos os encalhes serão registradas a espécie e a condição do animal analisado, segundo o código de Shaver & Teas (1999). Portanto, serão analisados o comprimento e largura curvilíneos da carapaça (CCC e LCC), além da presença de ferimentos, tumores (fibropapilomas) e grampos metálicos de identificação. Após o término do procedimento, as coordenadas da ocorrência serão registradas com GPS. A identificação dos exemplares e a morfometria serão avaliadas de acordo com Márquez (1990), identificando os indivíduos por meio da carapaça. Animais em adiantado estado de decomposição não serão classificados; nestes casos, será procedido o registro da sua ocorrência.

Aproveitando o esforço empregado no monitoramento de cetáceos para a região do empreendimento, realizado a partir de uma embarcação com frequência trimestral, este programa contará com uma segunda linha de trabalho, através de um censo visual empregado com o auxílio de binóculo reticulado. Sempre que houver um avistamento, será

ablant, gam sem seon. Secondary an are unsured estralistical magnificación de catales destribuirantes de la grate de catales en la catales de la catales de l



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA \ Ass.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



realizada a classificação da espécie, quando possível, sendo também registrados a hora e a data do avistamento, número de animais e posição com coordenadas UTM. Além desses dados, o animal ainda será acompanhado para se observar o seu comportamento. Como não existe uma metodologia de monitoramento comportamental para quelônios, esse acompanhamento será feito como registro apenas da área que o animal está utilizando.

Cabe destacar que durante o monitoramento embarcado, será dada uma atenção especial para as áreas com bancos de gramíneas, que são o principal item alimentar das tartarugas na região. Para essas regiões, a embarcação deverá interromper os transectos elaborados para o monitoramento de cetáceos, realizando a delimitação dessas áreas e uma varredura específica para os quelônios.

4.1.5. Monitoramento do nível de degradação do ecossistema manguezal da Oceania

Em atendimento ao PAR. 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA, as linhas de ação executadas no contexto do Programa de Manguezais no âmbito da LO 1173/2013 considerarão a localização proposta para o canteiro de obras nas proximidades do manguezal da Oceania.

4.2. **Programas Ambientais**

Este item reúne em programas específicos integrado aos programas ambientais elencados na Licença de Operação nº 1173/2013 e atrelados as medidas minimizadoras, acima descritas, dos impactos ambientais decorrentes das obras de adequação do Berço 201. Portanto, os programas contemplados nesse estudo são apresentados e sistematizados a seguir, sendo eles:

- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção;
- Programa de Gerenciamento de Efluentes;
- Programa de Gerenciamento de Emissões Atmosféricas;
- Programa de Monitoramento de Ruídos; e,
- Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores.

Cabe ressaltar que esses programas estarão integrados e vinculados ao Plano de Controle Ambiental –PCA no âmbito da regularização ambiental do Porto de Paranaguá. Desta forma, os programas aqui detalhados serão desenvolvidos pelos responsáveis pela

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	DAG	11110/2015	D4-1 40/05
Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 48/95



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Ass.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

FI. Z670
Ass.:
PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

execução das obras e fiscalizados pela Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina – APPA.

4.2.1. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção

4.2.1.1. Introdução

Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, reapresenta-se este programa.

O gerenciamento de resíduos sólidos, via de regra, constitui-se em um aspecto ambiental fundamental para a maioria dos empreendimentos, e principalmente, para aqueles lindeiros aos cursos d'água, que devem dedicar especial atenção aos resíduos sólidos gerados visando garantir a qualidade das coleções hídricas em seu entorno. Para isso, o programa proposto para gerenciamento dos resíduos resultantes das obras, pretende contribuir com a redução na geração desses resíduos e o seu correto gerenciamento no canteiro de obras, partindo da conscientização e sensibilização dos agentes envolvidos.

4.2.1.2. Objetivos

Este programa tem o objetivo de minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação, controlar e reduzir os riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente, atendidas as determinações da Resolução CONAMA Nº 307/02. Desta forma, estimula a redução do consumo de recursos naturais e coaduna-se com a formação do senso crítico de funcionários próprios e terceirizados, incentivando a reutilização e/ou a recuperação de materiais recicláveis e melhorando as condições no ambiente de trabalho.

4.2.1.3. Aspecto legal

A Resolução Nº 307/2002 do CONAMA, que define "diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais", estabelece como instrumento o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, que incorpora dois outros instrumentos:

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 49/95

Collaboration of the definition of the Collaboration of the Collaboratio and were all of surfaces of the land of th



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Anton Ana Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

FI. Z6ZJ

PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO

- Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, elaborado, implementado e coordenado pelos municípios e pelo Distrito Federal, que estabelece diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores, em conformidade com os critérios técnicos do sistema de limpeza urbana local; e
- Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, elaborados e implementados pelos geradores não enquadrados no caso anterior, fundamentalmente as empresas construtoras, e que têm como objetivo estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos gerados nos canteiros de obras; a Resolução define assim a construtora como responsável pelos resíduos até a sua destinação final.

Também deve-se considerar a Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que considera como crime ambiental, entre outras formas de poluição:

- O lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos, como crime ambiental (Art. 54); e
- A manipulação, o acondicionamento, o armazenamento, a coleta, o transporte, a reutilização, a reciclagem ou a destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento (Art. 56).

4.2.1.4. Normas técnicas

- Resíduos da construção civil e resíduos volumosos Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação – NBR 15.112:2004;
- Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes Aterros Diretrizes para projeto, implantação e operação – NBR 15.113:2004;
- Resíduos sólidos da construção civil Áreas de reciclagem Diretrizes para projeto, implantação e operação – NBR 15.114:2004;
- Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil Execução de camadas de pavimentação - Procedimentos - NBR 15.115:2004;



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Anton

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



 Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos – NBR 15.116:2004.

4.2.1.5. Gestão dos Resíduos no Canteiro de Obras

A adequação ambiental da gestão de resíduos depende, além de outros fatores, das normas e procedimentos de conduta e da tecnologia utilizada para prevenir, reduzir, controlar e combater os potenciais impactos ambientais decorrentes dos processos envolvidos nesta atividade e da coordenação, forma e rapidez das ações em caso de acidente. Desta forma, para a fase de implantação do empreendimento, as seguintes ações deverão ser adotadas:

4.2.1.5.1. Caracterização Qualitativa e Quantitativa Estimada

Essa fase é importante no sentido de identificar e quantificar os resíduos e desta forma planejar qualitativa e quantitativamente a redução, reutilização, reciclagem e a destinação final dos mesmos.

A identificação prévia e caracterização dos resíduos a serem gerados no canteiro de obra são fundamentais no processo de reaproveitamento desses resíduos, pois esse conhecimento leva a se pensar maneiras mais racionais de se reutilizar e/ou reciclar o material. Para tanto se deve seguir a classificação estabelecida pela Resolução CONAMA Nº 307/2002:

- · Classe A: resíduos reutilizáveis ou recicláveis, como agregados, tijolos,
- Blocos, telhas, placas de revestimento, argamassas, concretos, tubos, meio-fio, solos de terraplanagem, etc.;
- Classe B: resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel/papelão, metais, madeiras, etc.;
- Classe C: resíduos ainda sem tecnologias ou aplicações economicamente viáveis para a sua reciclagem/recuperação, tais como os oriundos do gesso (tratamento pelo gerador);
- Classe D: perigosos, como tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados (tratamento pelo fabricante).

ADDISON STRUCTURE BARRES SUR SATURATION OF THE S of them street home bound at story and



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Anton Presentador de Meio Ambiente - DIRAMB

FI. 7673
PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

O fato da Resolução 307/2002 – CONAMA não incluir os resíduos de amianto na Classe D, trouxe como consequência a publicação de um aditivo, constituído pela Resolução 348/2004 que inclui o amianto nessa Classe.

Considerando que durantes obras civis são gerados diversos tipos de resíduos oriundo de variadas fontes, o Programa de Gestão de Resíduos Sólidos da Construção aqui apresentada contempla não somente resíduos provenientes da atividade das obras (Resíduos Construção Civil) como os resíduos gerados no canteiro que possuam outras características. Para isso, na elaboração do PGRS foi considerada a particularidade de cada aspecto de resíduo e recomendado a destinação avaliada como a mais adequada.

A caracterização é uma fase importante no sentido de identificar e quantificar os resíduos e desta forma planejar qualitativa e quantitativamente a redução, reutilização, reciclagem e a destinação final dos mesmos.

A Tabela 1 demonstra as estimativas quantitativas de geração de resíduos sólidos, classificando-os de acordo com as normas vigentes, de acordo com as seguintes unidades: (1) Canteiros de obras e (2) Frentes de serviços. Salienta-se que as estimativas poderão sofrer variações durante as obras em função das demandas.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Tabela 2: Estimativas quantitativas de geração de resíduos sólidos de acordo com os tipos e

		Estimativas de	Classificação		
Área	Tipo	geração: Quantidade (m³/mês)	NBR 10.004/2004 (ABNT)	Resoluções CONAMA nº 307/2002 e 431/2011	
	Papéis e papelão, plásticos, embalagens diversas	1	Classe II A e Classe II B	Classe B	
	Isopor	0,5	Classe II A e Classe II B	Classe B	
bra	Metal	1,5	Classe II A e Classe II B	Classe B	
de o	Resíduos orgânicos	1	Classe II A e Classe II B		
Canteiros de obra	Vidros	0,5	Classe II A e Classe II B	Classe B	
Cant	Suprimentos de informática	0,5	Classe II A e Classe II B	-	
E)	Resíduos dos sanitários	0,8	Classe I	Classe D	
_	Lâmpadas fluorescentes	5 unidades/mês	Classe I	Classe D	
	Embalagens de produtos de limpeza	0,9	Classe I	Classe D	
	Pilhas e baterias	0,1	Classe I	Classe D	
	Resíduos contaminados com óleo e produtos químicos	1	Classe I	Classe D	
SOS	Concreto	20	Classe II A - Inerte	Classe A	
servic	Solos	70	Classe II A – Inerte	Classe A	
s de	Rochas	5	Classe II A – Inerte	Classe A	
(2) Frentes de serviços	Metais	5	Classe II A – Inerte	Classe B	
	Madeiras e compensados	1,5	Classe II A – Inerte	Classe B	
	Argamassa (cimento)	2	Classe II A - Inerte	Classe A	

As fontes geradoras de resíduos sólidos de construção civil provenientes das obras bem como a qualificação e a tipificação dos resíduos levando em consideração os riscos ambientais, sanitários, zoosanitários e fitosanitários são descritos na Tabela 2 de acordo com as seguintes unidades: (1) Canteiros de obras e (2) Frentes de serviços.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 53/95
Obras de adequação do Berço 201	PAC	WATO/2015	ragina. 55/95

O Way



ESTADO DO PARANÁ Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



rea	Tipo	Risco Ambiental	Risco Sanitário	Risco Zôo	Risco Fitossanitário
	Papéis e papelão, plásticos, embalagens diversas	Material não degradável	Isento	Isento	Isento
	Isopor	Material não degradável	Isento	Isento	Isento
	Metal	Material não degradável	Isento	Isento	Isento
	Resíduos orgânicos	Material orgânico degradável	Poluição do solo	Isento	Isento
ra	Vidros	Material não degradável	Contaminação por metais pesados	Isento	Isento
Canteiros de obra	Suprimentos de informática	Material não degradável	Contaminação por tintas e solventes / metais e hidrocarbonetos	Isento	Isento
(1) <u>Can</u>	Resíduos dos sanitários	Contaminação por patógenos	Contaminação por patógenos	Contaminação por patógenos	Isento
	Lâmpadas fluorescentes	Poluição por vapor de mercúrio	Contaminação por vapores metálicos	Contaminação por vapores metálicos	Contaminação por vapores metálicos
	Embalagens de produtos de limpeza	Material não degradável	Contaminação por produtos químicos	Isento	Isento
	Pilhas e baterias	Material não degradável	Contaminação por metais pesados	Contaminação por metais pesados	Isento
	Resíduos contaminados com óleo e produtos químicos	Contaminação por tintas e solventes / metais e hidrocarbonetos	Contaminação por tintas e solventes / metais e hidrocarbonetos	Contaminação por tintas e solventes / metais e hidrocarbonetos	Isento
	Concreto	Material não degradável	Isento	Isento	Isento
icos	Solos	Material orgânico degradável	Proliferação de vetores	Isento	Isento
(2) Frentes de serviços	Rochas	Material não degradável	Isento	Isento	Isento
	Metais	Material não degradável	Isento	Isento	Isento
	Madeiras e compensados	Material degradável	Proliferação de vetores	Isento	Isento
	Argamassa (cimento)	Material não degradável	Isento	Isento	Isento

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 54/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Anto Anto

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Complementarmente, a Tabela 4 apresenta as quantidades estimadas de geração de resíduos sólidos, especificamente nas atividades de remoção do dolfim existente e do reforço estrutural do Berço 201. Cabe destacar que as quantidades estimadas nesta Tabela 3 já estão computadas na Tabela 1 acima.

Tabela 4: Quantidades estimadas de geração de resíduos sólidos das atividades de remoção do

dolfim existente e do reforço estrutural do Berço 201.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	REMOÇÃO DO DOLFIM EXISTENTE		
1.1	Dolfim Existente (oeste do Berço 201 existente) - remoção de aço e concreto armado	vb	1,00
2	REFORÇO B201		
2.1	Demolição e Remoção		
2.1.1	Sistema de atracação		
2.1.1.1	Remoção de defensas	unid	6,00
2.1.1.2	Remoção de pedras do paramento - Cantaria	m³	68,00
2.1.2	Remoção de aterro sobre o cais existente	m³	1.400,00
2.1.3	Remoção de sobrelaje (h=30cm) sobre o cais existente	m ³	341,00
2.1.4	Remoção de Trilho TR-45 (lado terra)	m	151,00
2.1.5	Furo em laje para posterior cravação de estacas		
2.1.5.1	Furo Ø80cm e h=70cm - remoção de concreto armado	m³	33,00
2.1.5.2	Furo Ø40cm e h=70cm - remoção de concreto armado	m³	5,00

4.2.1.5.2. Segregação na Origem

A segregação deverá ser feita nos locais de origem dos resíduos, logo após a sua geração. Para tanto, os resíduos devem ser dispostos em locais próximo a sua origem e de acordo com a sua classe. Uma vez segregados, os resíduos deverão ser adequadamente acondicionados, em depósitos distintos, para que possam ser aproveitados numa futura utilização no canteiro de obras ou fora dele, evitando assim qualquer contaminação do resíduo por qualquer tipo de impureza que inviabilize sua reutilização.

A contaminação do resíduo compromete a sua reutilização e, em certos casos, até inviabiliza o posterior aproveitamento, dificultando o gerenciamento, ao mesmo tempo em que a segregação bem realizada assegura a qualidade do resíduo.

É importante que os funcionários sejam treinados e se tornem conhecedores da classificação dos resíduos, não só para executarem satisfatoriamente a segregação dos mesmos como também pela importância ambiental que essa tarefa representa.

BLAND MARIENTAL DE CONCERNICA DAC			1
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 55/95
Obras de adequação do Berco 201	FAC	IVIAIO/2015	ragina. 55/95

Andrew Converted to the second of the second

els deservables alle anno a destinage en alle acción carlo de la construcción de la const

anning from the estimate from reflexor

and the second s

no elemente de la composition del la composition del la composition de la compositio

e la la diction de sentado en son il senta con esta appropria de la constante de la constante de la constante d La constante de la constante d

entra de la composição de comercia de la comercia del la comercia de la comercia del la comercia de la comercia del la comercia de la comercia de la comercia del la comercia



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.2.1.5.3. Acondicionamento inicial

Para realizar, o mais próximo possível dos locais de geração dos resíduos, o acondicionamento inicial deve ser compatível com seu volume e preservar a boa organização dos espaços nos diversos setores da obra (Figura 29). Em alguns casos, os resíduos deverão ser coletados e levados diretamente para os locais de acondicionamento final. A Tabela 5 apresenta sugestões de acondicionamento de resíduos geralmente gerados em canteiros de obra.

Tabela 5: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra.

Tipos de resíduos	Acondicionamento inicial			
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, tijolos e assemelhados	Em pilhas formadas próximas aos locais de geração, nos respectivos pavimentos.			
Madeira	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia (pequenas peças) ou em pilhas formadas nas proximidades da própria bombona e dos dispositivos para transporte vertical (grandes peças).			
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações etc.)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia.			
Papelão (sacos e caixas de embalagens dos insumos utilizados durante a obra) e papéis (escritório)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia, para pequenos volumes. Como alternativa para grandes volumes: bags ou fardos.			
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arame etc.)	Em bombonas sinalizadas e revestidas internamente por saco de ráfia ou em fardos.			
Serragem	Em sacos de ráfia próximos aos locais de geração.			
Solos	Eventualmente em pilhas e, preferencialmente, para imediata remoção (carregamento dos caminhões ou caçambas estacionárias logo após a remoção dos resíduos de seu local de origem).			
Telas de fachada e de proteção	Recolher após o uso e dispor em local adequado.			
EPS (Poliestireno expandido) – exemplo: isopor	Quando em pequenos pedaços, colocar em sacos de ráfia. Em placas, formar fardos.			
Resíduos perigosos presentes em embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas etc.	Manuseio com os cuidados observados pelo fabricante do insumo na ficha de segurança da embalagem ou do elemento contaminante do instrumento de trabalho. Imediato transporte pelo usuário para o local de acondicionamento final.			
Restos de uniforme, botas, panos e trapos sem contaminação por produtos químicos.	Disposição nos <i>bags</i> para outros resíduos.			

Fonte: SINDUSCON-SP, 2005.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA (FL. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB





Figura 29: Formas de acondicionamento inicial de resíduos de construção: A (bombonas sinalizadas) e B (big bags).

Para os resíduos que não são oriundos da atividade construtiva, recomendam-se as seguintes formas de acondicionamento:

Tabela 6: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra, mas que não são oriundos da atividade construtiva.

Tipos de resíduos	Acondicionamento inicial		
Restos de alimentos, e suas embalagens, copos plásticos usados e papéis sujos (refeitório, sanitários e áreas de vivência).	Cestos para resíduos com sacos plásticos para coleta convencional		
Resíduos de ambulatório.	Acondicionar em dispositivos, conforme normas específicas		

Fonte: SINDUSCON-SP, 2005.

4.2.1.5.4. Transporte dos resíduos

O transporte interno pode utilizar os meios convencionais e disponíveis: transporte horizontal (carrinhos, giricas, transporte manual) ou transporte vertical (elevador de carga, grua, condutor de entulho). As rotinas de coleta dos resíduos nos pavimentos devem estar ajustadas à disponibilidade dos equipamentos para transporte vertical (i.e. grua e elevador de carga). As recomendações para transporte interno de cada tipo de resíduo estão na tabela abaixo, do qual foram excluídos alguns resíduos que precisam de acondicionamento final imediatamente após a coleta.

Tabela 7: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra

Tipos de resíduos	Transporte interno Carrinhos ou giricas para deslocamento horizontal e condutor de entulho, elevador de carga ou grua para transporte vertical	
Madeira	Grandes volumes: transporte manual (em fardos) com auxílio de gírias ou carrinhos associados a elevador de carga ou grua. Pequenos volumes: deslocamento horizontal manual	

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 57/95
Obras de adequação do Berço 201	FAC	MAIC/2015	rayına. 57/95

AMPORATED TO MILLION T

The second of th



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA FL. Z Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



	(dentro dos sacos de ráfia) e vertical com auxílio de elevador de carga ou grua, quando necessário.	
Plástico, papelão, papéis, metal, serragem e EPS (poliestireno expandido – exemplo isopor)	Transporte de resíduos contidos em sacos, bags ou em fardos com o auxílio de elevador de carga ou grua, quando necessário.	
Solos	Equipamentos disponíveis para escavação e transporte (pá-carregadeira, bobcat etc.). Para pequenos volumes, carrinhos e giricas.	

Fonte: SINDUSCON-SP, 2005.

4.2.1.5.5. Acondicionamento final

Para definir o tamanho, quantidade, localização e o tipo de dispositivo a ser utilizado para o acondicionamento final dos resíduos devem ser considerados os seguintes fatores: volume e características físicas dos resíduos, facilitação para a coleta, controle da utilização dos dispositivos (especialmente quando dispostos fora do canteiro), segurança para os usuários e preservação da qualidade dos resíduos nas condições necessárias para a destinação. Desta forma, recomenda-se as seguintes formas de acondicionamento final:

Tabela 8: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra.

Tipos de resíduos	Acondicionamento final
Blocos de concreto. Blocos cerâmicos, argamassas, outros componentes cerâmicos, concreto, tijolos e assemelhados.	Preferencialmente em caçambas estacionárias
Madeira	Preferencialmente em baias sinalizadas, podendo ser utilizadas caçambas estacionárias.
Plásticos (sacaria de embalagens, aparas de tubulações etc.)	Em bags sinalizados
Papelão (sacos e caixas de embalagens dos insumos utilizados durante a obra) e papéis (escritório)	Em bags sinalizados ou em fardos, mantidos ambos em local coberto
Metal (ferro, aço, fiação revestida, arames etc.)	Em baias sinalizadas
Serragem	Baia para acúmulo dos sacos contendo o resíduo
Gesso de revestimento, placas acartonadas e artefatos	Em caçambas estacionárias, respeitando condição de segregação em relação aos resíduos de alvenaria e concreto.
Solos	Em caçambas estacionárias, preferencialmente separadas dos resíduos de alvenaria e concreto.
Telas de fachada e de proteção	Dispor em local de fácil acesso e solicitar imediatamente a retirada ao destinatário
EPS (poliestireno expandido) – exemplo isopor	Baia para acúmulo dos sacos contendo o resíduo ou fardos
Resíduos perigosos presentes em embalagens plásticas e de metal, instrumentos de aplicação como broxas, pincéis, trinchas e outros materiais auxiliares como panos, trapos, estopas etc.	Em baias devidamente sinalizadas e para uso restrito das pessoas que, durante suas tarefas, manuseiam esses resíduos.
Restos de uniformes, botas, panos e trapos sem contaminação por produtos químicos.	Em bags para outros resíduos

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Dágina: 50/05
Obras de adequação do Berço 201	PAC	WAIO/2015	Página: 58/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Fonte: SINDUSCON-SP, 2005.



Figura 30: Formas de acondicionamento final de resíduos de construção: A (Caçamba estacionária) e B (baias).

Quanto aos resíduos que não são oriundos da atividade construtiva, recomendam-se as seguintes formas de acondicionamento final:

Tabela 9: Formas de acondicionamento dos resíduos gerados em canteiros de obra.

Tipos de resíduos	Acondicionamento final				
Restos de alimentos e suas embalagens, copos plásticos usados e papéis sujos (refeitório, sanitários e áreas de vivência)	Cestos para resíduos com sacos plásticos para coleta convencional				
Resíduos de ambulatório	Acondicionar em dispositivos, conforme normas específicas				

Fonte: SINDUSCON-SP, 2005.

4.2.1.5.6. Reutilização e reciclagem

Para a reutilização ou reciclagem, dois pontos são fundamentais: evitar a mistura de resíduos de classes diferentes, e mesmo de produtos diferentes de uma mesma classe, e assegurar que haja coerência entre a separação e a capacidade de reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo nas proximidades da obra.

Para se evitar a mistura e assegurar sua classificação, os resíduos devem ser segregados desde sua produção, no próprio local de uso do produto. Deve-se estabelecer uma sequência de fluxos e um sistema de coleta e acondicionamento específicos intermediários, como bombonas e *bags*, e finais, como caçambas de coleta e baias, e respectivos acessórios, conforme apresentado pelo item 5.2.5.3. Há, portanto, necessidade de espaços no canteiro de obras para posicionar tais dispositivos e de pessoas responsáveis por assegurar o funcionamento do conjunto. A Tabela 10 menciona alguns materiais ou resíduos com possibilidade de reutilização e cuidados exigidos.

Γ	PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 59/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Anto Anton Anto

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Tabela 10:Procedimentos e cuidados requeridos para reutilização e/ou reciclagem os resíduos gerados em canteiros de obra

Tipos de material ou resíduos	Cuidados requeridos	Procedimento
Painéis de madeira provenientes da desforma de lajes, pontaletes, sarrafos etc.	Retirada das peças, mantendo-as separadas dos resíduos inaproveitáveis.	Manter as peças empilhadas, organizadas e disponíveis o mais próximo possível dos locais de reaproveitamento. Se o aproveitamento das peças não for próximo do local de geração, essas devem formar estoque sinalizado.
Blocos de concreto e cerâmicos parcialmente danificados	Segregação imediatamente após a sua geração, para evitar descarte.	Formar pilhas que podem ser deslocadas para utilização e outras frentes de trabalho
Solo	Identificar eventual necessidade do aproveitamento na própria obra para aterros.	Planejar execução da obra compatibilizando fluxo de geração e possibilidades de estocagem e reutilização.

Fonte: SINDUSCON-SP, 2005.

4.2.1.5.7. Destino final

A classificação e o destino final dos resíduos deverão ser realizados de acordo com a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002 (Tabela 11, e possíveis legislações de nível municipal. Além disso, deverão ser levados em consideração: a possibilidade de reutilização ou reciclagem dos resíduos nos próprios canteiros; a proximidade dos destinatários para minimizar custos de deslocamento e; conveniência do uso de áreas especializadas para a concentração de pequenos volumes de resíduos mais problemáticos, visando à maior eficiência na destinação.



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASSENDADA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Tabela 11: Classificação e destino final dos resíduos provenientes da construção civil, de acordo com

Classes	Descrição	Destino final
Classe A	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças prémoldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;	Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
Classe B	São os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;	Deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
Classe C	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.	Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
Classe D	São resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.	Deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Fonte: Adaptado de Resolução CONAMA nº 307/2002.

A empresa responsável pela execução da obra deverá contratar serviços especializados de coleta, transporte e destinação final dos resíduos, prestados por empresas devidamente licenciadas nos órgãos ambientais. A contratada deverá exigir as licenças ambientais cabíveis e repassar a Appa o controle de remoção de resíduos através dos seguintes documentos:

- MTR- Manifesto de Transporte de Resíduos, com informações sobre o tipo e quantidade de resíduos (peso), dados do gerador, transportadora e destinação final, com suas receptivas assinaturas;
- CDF- Certificados de Destinação Final. (Especificar o tipo de resíduo, gerador, transportador, endereço de remoção).
 - Licenças Ambientais: da transportadora e receptora dos resíduos.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 61/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



- Relatório fotográfico das condições de segregação dos resíduos.

Recomenda-se que a especificação das empresas que serão responsáveis pela destinação final dos resíduos gerados siga as diretrizes do PGRS do Porto Organizado de Paranaguá (Quadro 1).

Quadro 1: Tipos de resíduos, classificação, etapas de armazenamento, coleta, transporte e destinação final e empresas responsáveis pela destinação final e respectivas licenças ambientais

conforme PGRS do Porto Organizado de Paranaguá.

RESÍDUO	CLASSE (NBR 10.004)	ANVIS A 56	ARMAZENAMENT O	COLETA/ TRANSPORT E	DESTINAÇÃ O FINAL	RAZÃO SOCIAL EMPRESA RESPONSÁVE L	LICENÇA AMBIENTA L (IAP)
Recicláveis: papel, papelão, plástico, madeira, metal, embalagem cartonada, vidro.	IIA (Não perigosos não inertes)	D	S03 caçambas com cobertura	HMS Transporte e Locação de Caçambas Ltda. Paranaguá Ambiental	R99 Reciclagem	Associação de Catadores de Material Reciclável da Vila Sta Maria. ASSEPAR	LAS nº: 1145
Sólidos Contaminado s (trapos, malhas, pincéis, latas de tinta, filtros de óleo, etc.)	(perigosos	В	S03 caçambas com cobertura	HMS Transporte e Locação de Caçambas Ltda. Paranaguá Ambiental	B04 Aterro Industrial de Terceiros	Essencis Soluções Ambientais S/A ou Cetric – Central de Tratamento de Resíduos Sólidos	LO nº 1400069
Sucata metálica	II A (não perigosos não inertes)	D	Transferência direta ao veículo de remoção	HMS Transporte e Locação de Caçambas Ltda. Paranaguá Ambiental	R99 Reciclagem	Boing Comércio de Metais Ltda.	LO nº 25108
Resíduos de construção civil (classe A- CONAMA 307)	II A (não perigosos não inertes)	D	S13 caçambas sem cobertura	HMS Transporte e Locação de Caçambas Ltda. Paranaguá Ambiental	R99 Reciclagem	JM Tratamento de Resíduos Ltda.	LO nº 38900

Cabe ressaltar que a contratada deve levar em consideração a distância dos receptores de resíduos da fonte de geração dos resíduos.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Dánina: 60/05
Obras de adequação do Berço 201	PAC	WAIO/2015	Página: 62/95



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Ass. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.2.1.6. Procedimentos metodológicos

As principais ações que farão parte da implementação da metodologia proposta para este programa são apresentadas pelo fluxograma a seguir (Figura 31).

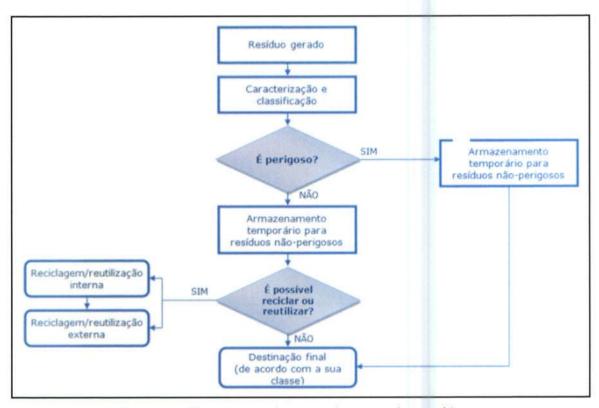


Figura 31: Fluxograma de gerenciamento dos resíduos.

Com relação à classificação dos resíduos, deverão ser adotados os requisitos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 307/2002 e, naquilo que couber, a Norma ABNT NBR 10.004:2004 (Classe I, IIA e IIB). Esta classificação, quando for o caso, deve ser embasada nos laudos técnicos de análises, a cargo da construtora, submetendo os resíduos aos testes de solubilização/lixiviação conforme a NBR 10.005 (Lixiviação de Resíduos – Procedimento) e NBR 10.006 (Solubilização de Resíduos – Procedimentos), ou ainda, outros tipos de análises que os responsáveis julgarem necessárias para melhor identificar os componentes dos resíduos gerados.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 63/95
Obras de adequação do Berco 201	PAC	WIAIU/2015	rayiria. 65/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Importante destacar que o Porto Organizado de Paranaguá conta com um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS que atende às suas atividades atuais. Para implantação deste programa, a metodologia proposta é assim composta:

4.2.1.6.1. Planejamento

Essa etapa inclui o mapeamento dos pontos de geração de resíduos segundo a classe (Art. 3° da Resolução CONAMA nº 307/02) e os quantitativos esperados. A partir destas informações, torna-se possível estabelecer as demandas para a implementação das centrais de estocagem provisória, em termos de localização, dimensão e características físicas e estruturais.

4.2.1.6.2. Estruturação

Muitos resíduos tornam-se irrecuperáveis quando acondicionados de forma incorreta: caso haja mistura de resíduos de classes diferentes, um resíduo não perigoso pode ser contaminado e tornar-se perigoso (NBR 12.235/87 — Armazenamento de resíduos perigosos), dificultando seu gerenciamento e aumentando os custos associados. Para que isso não ocorra, a separação deve ser realizada no local de origem, e os resíduos que possam gerar condições perigosas devem ser segregados. Além disso, deve-se evitar a mistura de resíduos de classes distintas de periculosidade ou incompatíveis entre si. A fim de facilitar e padronizar a segregação dos resíduos, a Resolução CONAMA nº 275/2001 orienta as cores que poderão ser utilizadas para a identificação dos diferentes tipos de resíduos (Tabela 12).

Tabela 12: Código das cores para os diferentes tipos de resíduos.

Cores	Resíduos	Cores	Resíduos
Amarelo	Metal	Marrom	Resíduos orgânicos
Azul	Papel/papelão	Preto	Madeira
Branco	Resíduos de serviços de saúde	Roxo	Resíduos radioativos
Cinza	Resíduo geral ¹	Verde	Vidros
Laranja	Resíduos perigosos	Vermelho	Plástico

Fonte: Resolução CONAMA Nº 275/2001.

¹ Não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação.

The state of the s			
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 64/95
Obras de adequação do Berco 201	FAC	WAICIZOTS	ragina. 04/00

the four Casacian artist community of the community of th



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

Assim, esta fase compreende a implantação da(s) unidade(s) de segregação e estocagem provisória, que serão utilizadas para a guarda dos resíduos coletados nas frentes de trabalho.

4.2.1.6.3. Responsabilidade e treinamento

Após a conclusão da etapa anterior, parte-se para a definição dos responsáveis por cada etapa do programa e a capacitação dos colaboradores envolvidos, que deverão receber treinamento em relação aos processos inerentes à gestão de resíduos, adquirindo a competência técnica necessária para sua condução. Este treinamento básico deve conter, no mínimo, os temas apresentados na Figura 32. O curso de capacitação deverá ter uma duração mínima de 08 horas, estando a cargo do construtor o treinamento de seus colaboradores.

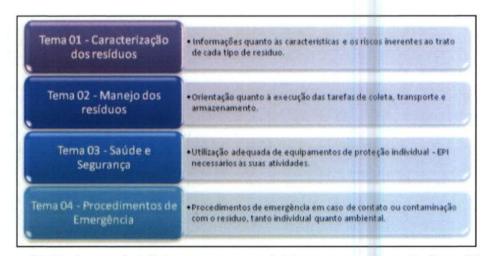


Figura 32: Treinamento básico para os envolvidos com o manuseio de resíduos.

4.2.1.6.4. Implementação

O correto manuseio e acondicionamento possibilitarão (i) minimizar os impactos ambientais diretos (disposição inadequada e consequente contaminação e/ou deterioração ambiental) e indiretos (redução dos impactos nas fontes geradoras e nas áreas de despejo) e (ii) maximizar a valorização dos resíduos, seja pela reutilização em outros processos

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 65/95
Obras de adequação do Berco 201	TAC	WAIGIZOTS	r agiria. 05/35

The state of the s

e discreption de l'aintierie de de décent de la commune de la commune de la commune de la commune de la commun Les communes de la commune de la commune

official and the second distribution of the best of th

tografing approper to a new minimum appropriation of the property against a constraint to an order who was a constraint to a c

established to the many transfer of the selection of the selection of the selection of the selections.

And the complete of the control of t



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

FI. Z637
ASS.:

PARANA
GOVERNO DO ESTADO

dentro da obra ou mesmo em outros processos para os quais tenham alguma serventia. Para que estas questões sejam observadas, torna-se fundamental um processo de gerenciamento pleno, desde a geração até a disposição final, que inclui, quando bem conduzido, alternativas de valorização como reprocessamento, reciclagem, descontaminação, incorporação, co-processamento e re-refino. Contudo, para os casos em que os resíduos sejam considerados inservíveis — ou perigosos — cabe à coordenação do programa decidir pela disposição mais adequada, desde que devidamente licenciadas.

Dentro das ações obrigatórias na implementação deste programa, está a elaboração de um sistema de inventário e controle dos resíduos, que deverá concentrar todas as movimentações, por classe, evidenciando o destino dado através de Certificados de Destinação. Com base nos registros do atual Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS do Porto Organizado de Paranaguá, já há empresas cadastradas – e devidamente licenciados – para prestar serviço de transporte e destinação de resíduos gerados durante as obras, as quais deverão ser utilizadas pelo construtor de modo integrado ao gerenciamento do porto.

4.2.1.6.5. Monitoramento e avaliação de desempenho

Esta etapa deve ser realizada através do monitoramento de indicadores, sejam eles quantitativos, qualitativos e/ou financeiros. Também deverá fazer parte desta etapa a realização de auditorias periódicas, verificando as condições de operação e a atenção, por parte dos colaboradores, em relação às premissas do programa. Essas ferramentas são fundamentais para a avaliação do desempenho ambiental do sistema de gerenciamento dos resíduos, contribuindo para a formulação de ações de aprimoramento do próprio sistema. O construtor deverá realizar suas próprias auditorias e monitoramentos, sem prejuízo dos que serão realizados pelo Porto Organizado de Paranaguá, diretamente ou através de seus contratados.

4.2.1.7. Equipe técnica

Para a correta implantação e gerenciamento do PGRS, deverá ser acompanhado por responsável técnico, com registro atualizado no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

The state of the s			
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 66/95
Obras de adequação do Berco 201	7 40	WATO/2015	r agina. 00/35

AFARAN GO DOADES

W. M. ELDOLONARO TURI BARRUNI BO ANTARAN MILATARAN MILATAR

Contractive temple make a period of referred for a special research of the property of the pro

and appropriate our compatison are in amount to the St. 3.1.2.5

Les mateurs de la commentación de la completa del la completa de l

toms with a 1994

r and a complete relating the description of the comments of AGNES (Administration and the main of the comment The result was the constitution and the comments of the Comment of the comment of the comments of the comments



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA



Também será necessária mão-de-obra especializada para a coleta, armazenamento e transporte que deverá possuir conhecimento sobre gerenciamento de resíduos, proteção de recursos ambientais e saúde e segurança do trabalho. Estas equipes, ou empresas, além de habilitadas, devem estar devidamente licenciadas para o desempenho das atividades previstas e com Cadastro Técnico Federal do IBAMA ativo. A APPA - Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina deverá contratar tais empresas, subordinando as atividades previstas à Coordenação do Programa, que manterá o controle das licenças e dos requisitos legais pertinentes em relação aos prestadores de serviço.

4.2.1.8. Cronograma

	Mês																				
Programa/Ações de implantação	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Planejamento e estruturação dos dispositivos de segregação, estocagem e sistemas de controle ambiental																					
Treinamento de colaboradores																					
Implementação			100			and the same					THE .										
Monitoramento e avaliação de desempenho									1				ħ			l					
Análises críticas nas reuniões do Grupo Gestor										H											
Elaboração de relatórios técnicos para o IBAMA																					

4.2.2. Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos

4.2.2.1. Introdução

Esse programa apresenta as diretrizes para o gerenciamento dos efluentes a serem gerados durante as obras. A priori, dada a natureza da atividade prevista, os efluentes gerados deverão se concentrar em sanitários e provenientes da manutenção de veículos e equipamentos. No primeiro caso, os efluentes sanitários que serão gerados pelo canteiro de obras serão interligados através de rede específica já implementada no canteiro de obras, até o sistema público (CAB Águas de Paranaguá) para o devido tratamento, ficando a cargo do construtor a obtenção da respectiva anuência/autorização junto à CAB Águas de Paranaguá antes do início das obras. Importante destacar que não está previsto qualquer

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 67/95
Obras de adequação do Berço 201	1710	11111012010	r agma. orros

The state of the s

american usus

ablique and a second of the contract of the co

entrepris a comercia dels comercias del propositore del propos



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

FI. Z639
ASS.: QE
PARANÁ
GOVERNO DO ÉSTADO

tipo de alojamento, razão que deve contribuir na redução dos volumes de água consumidos e, consequentemente, de esgoto gerado. Também se ressalta que as áreas operacionais do Porto Organizado de Paranaguá são interligadas à rede pública de coleta de esgoto, operada pela concessionária CAB Águas de Paranaguá, compreendendo competência daquela entidade o monitoramento da eficiência do sistema. Por esta razão, o presente programa não tem em seu escopo o acompanhamento dos referidos sistemas.

Portanto, este Programa deverá focar (i) nos efluentes sanitários gerados nas áreas do canteiro de obras e (ii) na questão dos efluentes produzidos em oficinas de manutenção, ou que, acidentalmente, sejam lançados nas frentes de trabalho e coletados por redes de drenagem pluvial, prevenindo que possam chegar às águas da baía de Paranaguá.

4.2.2.2. Objetivo

O gerenciamento de efluentes líquidos gerados na construção civil, tem como objetivo analisar as causas/fontes de geração, caracterizar e tratar os efluentes e atender os requisitos legais quanto ao seu lançamento.

4.2.2.3. Aspecto legal

A Resolução CONAMA N° 357, de 16 de março de 2005, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece a as condições e padrões de lançamento de efluentes.

A Lei Federal Nº 9.605/98, dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. O seu Art. 33, considera como crime ambiental: "...provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras"; e no Art. 54, o lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos, como crime ambiental.

4.2.2.4. Normas Técnicas

 NBR 7.229/01 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berço 201	PAC	MAIO/2015	Página: 68/95
--	-----	-----------	---------------

man the complete life is a supplied and the distriction of the supplied of the



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonima

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



- NBR 9.814 Execução de rede coletora de esgoto sanitário procedimento; e
- NBR 13.969 Tanques sépticos Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

4.2.2.5. **Diretrizes**

As medidas gerenciais para mitigar a poluição potencial causada pelos efluentes gerados na implantação do empreendimento devem ser econômica, técnica e administrativamente realizáveis, resultando no maior grau possível de redução da poluição, através da adoção de processos sistematizados para as práticas operacionais e de controle e do emprego de tecnologias adequadas a estes processos. Assim, deve-se observar as seguintes diretrizes:

- Devem-se instalar dispositivos e estabelecer procedimentos para coletar amostras e analisar a qualidade do efluente líquido;
- No caso em que os níveis de contaminação observados desses resíduos ultrapassem os limites legais, deve-se efetuar o pré-tratamento, para que não provoque alterações das condições no solo e nos corpos receptores;
- Reduzir os resíduos em volume, evitando destinar imediatamente águas residuais, com cimento ou outros produtos provenientes da limpeza de ferramentas, equipamentos, máquinas e veículos, reutilizando esses líquidos e realizando a sua evacuação de maneira controlada;
- Reduzir a periculosidade do acondicionamento dos resíduos líquidos, utilizando recipientes de coleta de materiais que evitem derrames de combustíveis, óleos, etc.;
- Assegurar que a remoção dos recipientes de estocagem de resíduos líquidos seja feita por empresa especializada;
- Adotar método adequado para tratamento dos efluentes gerados a fim de atender aos padrões legais de lançamento.

4.2.2.6. Procedimentos metodológicos



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.:
Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.2.2.6.1. Identificação e mapeamento dos pontos de geração de efluentes

A partir de um mapeamento de todas as áreas envolvidas nas obras, tornar-se-á possível identificar a estrutura física existente e a prevista (provisória durante a fase de obras), mapeando os pontos de geração – sanitários, refeitórios e congêneres, oficinas, almoxarifados, áreas de segregação de cargas e resíduos, dentre outros – e a destinação dos efluentes gerados, tornando-se uma etapa fundamental para a avaliação dos sistemas.

4.2.2.6.2. Implantação de mecanismos para prevenção de lançamentos indevidos nas drenagens pluviais e em cursos d'água

Esta etapa será conduzida na fase de mobilização do canteiro de obras e deve prever dois pontos primordiais:

- Os efluentes sanitários que serão gerados pelo canteiro de obras deverão ser bombeados por rede específica, até o sistema público (CAB Águas de Paranaguá) para o devido tratamento, ficando a cargo do construtor a obtenção da respectiva anuência/autorização junto à CAB Águas de Paranaguá antes do início das obras – diante da impossibilidade de efetivação desta solução ficará sob responsabilidade do construtor a instalação de um ETE Compacta; e, a adequação das redes coletoras de drenagem pluvial, posto que eventuais lançamentos indevidos tendem a escorrer para estes sistemas. Neste desenvolvimento, devem ser incorporados – quando não previstos no projeto – dispositivos de contenção para lançamentos indevidos, como caixas separadoras de água-óleo-areia e reservatórios de contenção de emergência para segregação de volumes de contaminantes. Estes elementos devem ser dimensionados para comportar os volumes de acordo com a NBR 14.605-7.

Tais dispositivos devem atender às seguintes premissas:

- Devem ser desenvolvidos de forma que possam ser facilmente operados: não devem haver obstáculos ou quaisquer dificuldades para sua operação, quando exigirem intervenção;
- Deverão estar posicionados em locais onde a topografia favoreça sua atuação: devem estar localizados nas porções mais a jusante, onde haja a concentração das redes coletoras;
- Devem ser interpostos entre as áreas de geração e os pontos de lançamento das drenagens nos corpos hídricos.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 70/95
Obras de adequação do Berço 201	PAC	WAIO/2015	Fagilla. 70/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.:_ Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, incorpora-se à este programa, caso o construtor adote solução individual para o tratamento de efluentes a reutilização da água tratada na própria obra, visando principalmente a redução do consumo.

4.2.2.6.3. Operação e gerenciamento dos dispositivos

Esta fase consiste na efetiva operação dos mecanismos de prevenção de danos. Dentre as ações operacionais e de gerenciamento estão previstas:

- Vistoriar canaletas de drenagem e dispositivos de retenção de sólidos, óleos e sedimentos, com registro e recomendação de ações cabíveis, como esvaziamento e limpeza;
- Verificar possíveis ocorrências de vazamentos de óleos, combustíveis e graxas de equipamentos, abrindo solicitações de ação corretiva a serem encaminhadas ao setor competente, para a análise da não conformidade, definição de plano de ação corretiva e implementação das mesmas.

Acatando-se a recomendação do PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, serão previstos sistemas para coleta e armazenamento de água das chuvas durante todo período das obras, levando-se em conta a existência de sistema de canaletas e de caixas de sedimentação para retenção dos sólidos carreados. Esta água coletada poderá ser utilizada para atender diversas finalidades relacionadas à execução da própria obra de instalação do empreendimento (umectação de materiais e vias de acesso; limpeza dos equipamentos e do canteiro de obras, entre outras), além de contribuir significativamente para o controle de arraste de materiais. Ainda sob os aspectos da redução do uso e da reutilização da água, cabe lembrar das medidas necessárias para garantir seu adequado armazenamento e gerenciamento, evitando acúmulos que possam servir de criatórios para agentes vetores de doenças infectocontagiosas.

4.2.2.6.4. Plano de monitoramento de efluentes

Durante a execução das obras, um plano de monitoramento deverá ser conduzido em pontos estratégicos dos sistemas. Em razão do monitoramento trimestral dos efluentes executados no âmbito do Programa de Gerenciamento de Efluentes da Licença de Operação Nº 1173/2013 que prevê a coleta trimestral em 04 (quatro) pontos amostrais, o

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 71/95

As seasons as a modernia sub mineral substitution of the season of the s



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



presente plano será integrado acrescentando-se mais 01 (um) ponto de coleta à malha preexistente.

A coleta neste ponto adicional será realizada em dispositivo de amostragem a ser instalado na interligação com a rede pública e deverá considerar a análise dos mesmos parâmetros monitorados no âmbito do referido programa da Licença de Operação Nº 1173/2013.

A amostragem deverá atender as recomendações das normas técnicas NBR 9.897: Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores - Procedimento (ABNT, 1987) e NBR 9.898: Preservação e técnicas de amostragem de afluentes líquidos e corpos receptores - Procedimento (ABNT, 1987).

4.2.2.7. Equipe técnica

Para que se alcance a correta implantação e gerenciamento deste programa, o Coordenador do PAC deverá estar diretamente envolvido no andamento das atividades, devendo contar com a devida assessoria.

Todos os técnicos e empresas envolvidos no processo que tenham algum tipo de responsabilidade perante o Programa e seus desdobramentos, deverão contar com registro junto ao Cadastro Técnico Federal, obrigando-se a mantê-lo atualizado. A qualificação de pessoas físicas e jurídicas deverá constar dos relatórios de andamento destinados ao IBAMA.

4.2.2.8. Cronograma

	M	ês					- M	To		1			Mag		1			200	au.	08	BEVI
Ações	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Identificação e mapeamento dos pontos de geração de efluentes	8.7																				
Implantação dos sistemas de coleta e tratamento de efluentes sanitários																					
Implantação de mecanismos para prevenção de lançamentos indevidos																					
Gerenciamento dos sistemas preventivos					i										Į,						1
Adoção de medidas corretivas																341	H			H	Till I
Monitoramento/avaliação de desempenho																					
Análises críticas – Grupo Gestor																	H				

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Básina, 70/05
Obras de adequação do Berço 201	PAC	MAIO/2015	Página: 72/95

on high engine our line had balabacia wit and



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina





Elaboração IBAMA	de	relatórios	para																					
---------------------	----	------------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.2.3. Programa de Gerenciamento da Emissão de Ruídos

4.2.3.1. Introdução

Esse programa se justifica pela necessidade de contemplar medidas que contribuirão para minimizar os impactos ambientais e, principalmente, os efeitos nos moradores próximos e na mão-de-obra envolvida, pela exposição a ruídos. Para tanto, deverão ser atendidas às exigências estabelecidas pelos seguintes requisitos legais e normas técnicas:

- Resolução CONAMA Nº 01/1990: Dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais;
- NBR 10151: Avaliação do ruído em áreas habitadas visando o conforto da comunidade - Procedimento;
- NBR 10152: Avaliação do ruído ambiente em recintos de edificações visando o conforto dos usuários - Procedimento.

Cabe dizer que o monitoramento das emissões sonoras resultantes das obras serão integrados ao Programa de Gerenciamento das Emissões de Ruídos referente à Licença de Operação Nº 1173/2013.

4.2.3.2. **Objetivos**

Esse programa visa monitorar e propor ações de mitigação das emissões sonoras decorrentes das diversas atividades decorrentes das obras, possibilitando a identificação e a adoção de medidas que permitam a redução a níveis aceitáveis, em concordância com os padrões estabelecidos pelas regulamentações específicas.

4.2.3.3. Principais ações

- Identificação e mapeamento de fontes geradoras de ruído;
- Elaboração do plano de monitoramento de ruídos, com a definição dos pontos de medição, frequência e padrões a serem atendidos;
- Estudo de viabilidade técnico-financeira de alternativas para eliminação ou neutralização dos ruídos;

A CONTROL OF THE PROPERTY OF T			
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Dágina: 72/05
Obras de adequação do Berco 201	FAC	WAIO/2015	Página: 73/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Anton Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Avaliação do desempenho das alternativas adotadas através dos resultados do

4.2.3.4. Procedimentos metodológicos

monitoramento dos níveis de ruído.

4.2.3.4.1. Diagnóstico de fontes de emissões de ruídos

O Programa será baseado em análises sistemáticas no perímetro do empreendimento para que se obtenha uma imagem geral dos níveis de ruído, permitindo a sua diferenciação quanto à origem, ou seja, provenientes do empreendimento e de fontes externas.

Para o monitoramento do ruído, deverá ser utilizado equipamento decibelímetro para monitorar o Nível de Pressão Sonora Equivalente (Leq dB[A]) e/ou – caso necessário – o Nível de Pressão Sonora Corrigida (Lc dB[A]) na área do empreendimento e em seu entorno, através da medição dos Níveis de Pressão Sonora Instantânea (Li).

Em função dos níveis aferidos no Relatório de Controle Ambiental – RCA do Porto de Paranaguá, os equipamentos empregados neste Programa deverão ser ajustados na opção de leitura entre 30 e 130 dB, na escala de compensação "A" – dB[A] – e no tipo de leitura "fast". Em atenção à Norma NBR 10.151, este equipamento deverá estar posicionado uma altura de 1,30 m do chão e afastado a mais 2 m de qualquer superfície refletora. Além disso, a medição deverá ser realizada em dois dias e entre duas faixas horárias classificadas como noturna (22h00 às 07h00) e diurna (07h00 às 22h00), respectivamente. O tempo de cada medição deve ser de 5 minutos, sendo os Li's registrados pelo equipamento a cada 5 (cinco) segundos.

A malha amostral deve considerar uma distribuição que busque representar todas as áreas potencialmente alcançadas pelas emissões sonoras provenientes da operação do Porto de Paranaguá. Em princípio, deverão ser considerados os mesmos pontos empregados no Plano de Controle Ambiental – PCA.

Entretanto, este Programa poderá contemplar novos pontos para o monitoramento, especificamente junto à frente de trabalho e canteiros de obra, desde que durante o início do monitoramento seja observado intensidades sonoras advindas da obra. A frequência amostral do plano de monitoramento de ruídos será mensal.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 74/95
Obras de adequação do Berco 201	TAC	WATOZOTS	ragina. 74/00

Monte of the grant of the section of



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Ass. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.2.3.4.2. Precauções amostrais

Respeitando o que dispõe o item 5.1 da NBR 10151 (2000), não se deve realizar coleta de NPS – Níveis de Pressão Sonora em momento caracterizado por interferências audíveis provenientes de fenômenos naturais, tais como chuvas, ventos fortes e trovões.

4.2.3.5. Recursos necessários

4.2.3.5.1. Materiais/equipamentos

Para a implementação deste Programa, Será necessário ter à disposição um instrumento de nível de pressão sonora, que permita atender aos requisitos estabelecidos por normas técnicas (NBR 10151/2000).

Todos os equipamentos de campo ou laboratoriais, utilizados na obtenção de resultados analíticos, deverão estar calibrados e os certificados de calibração deverão acompanhar os relatórios de análise.

4.2.3.5.2. Equipe técnica

As medições deverão ser realizadas por técnicos habilitados e seus resultados e análises deverão ser elaborados por especialista. Todos os envolvidos (pessoas físicas e jurídicas) deverão contar com registro ativo e atualizado junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

4.2.3.6. Cronograma

	Mé	ès	4			905		-311					Hall				18	Tur			
Ações	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Mobilização estrutura de monitoramento																					
Execução de monitoramento de base				34 - 7 ·																	
Execução de monitoramentos								185								The state of					
Adoção de medidas corretivas: identificação de fontes geradoras e ação de adequação									BAS TO S												
Registros de não-conformidades e evidências de ações corretivas			I	l i																	
Análises críticas - Grupo Gestor					ii.							10-11									
Elaboração de relatórios para IBAMA																					

Obras de adequação do Berço 201 PAC MAIO/2015 Página: 7	PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 75/95
--	--	-----	-----------	---------------



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonivasa

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.2.4. Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores

4.2.4.1. Introdução

A proposta do Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT) visa através de meios e técnicas de ensino transmitir valores sociais, conhecimentos, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Dessa forma, pretende-se criar condições efetivas para a conscientização das pessoas e a construção de um senso crítico que leve-as a compreender seu papel enquanto agente no processo de melhoria da qualidade de vida individual e coletiva, conforme as diretrizes estabelecidas na Lei Nº 9795 de 1999 – Política Nacional de Educação Ambiental e a Resolução CONAMA N° 422/2010.

Em atendimento ao PAR. 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA, incorpora-se ao PEATP através deste PAC, observância e atendimento à Instrução Normativa Ibama 002/2012 e respectivos anexos, que tratam do tema, especialmente a vinculação das atividades e ações de educação ambiental às exigências do licenciamento ambiental federal conduzido por este Instituto, constando a logomarca do Ibama nos materiais didáticos de suporte, nas apresentações das palestras e em qualquer eventual divulgação interna ou externa do conteúdo do PEAT.

Em atendimento ao PAR. 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA, tendo em vista que a localização proposta para o canteiro de obras está nas proximidades do manguezal da Oceania, o conteúdo programático, proposto no contexto do presente programa, abordará o tema manguezal, ressaltando a importância desse ecossistema e as ações para conservação.

4.2.4.2. Objetivos

O objetivo principal deste programa é o desenvolvimento de ações educativas, a serem formuladas através de um processo participativo, visando informar, sensibilizar e capacitar todos os trabalhadores a respeito dos possíveis impactos ambientais decorrentes das obras de adequação do Berço 201.

4.2.4.2.1. Objetivos Específicos

São igualmente objetivos do Programa:

P CONTROL OF THE PROPERTY OF T			
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 76/95
Obras de adequação do Berco 201	. , , , ,		A STATE OF THE STA

11 200 Section 10 Concluded the above of the section of the section of the section of the section of THE PROPERTY OF THE PARTY OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF the section of the se the first transfer and the second of the sec



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonima

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



- Contribuir para a prevenção e a minimização dos impactos socioambientais decorrentes do empreendimento;
- Integrar e compatibilizar as diversas ações do PCA do Porto de Paranaguá, que envolvam ou demandem medidas de educação ambiental;
- Sensibilizar e conscientizar os trabalhadores sobre os procedimentos ambientalmente adequados relacionados às obras, à saúde e segurança do trabalho e o relacionamento com as comunidades vizinhas;
- Contribuir para o cumprimento das exigências legais e das obrigações previstas pelas licenças ambientais.

4.2.4.3. Metas

O PEAT pretende alcançar algumas metas, entre elas:

- Elaborar materiais didáticos e informativos adequados ao público alvo;
- Ministrar encontros de educação ambiental a 100% dos trabalhadores envolvidos nas obras civis;
- Propiciar a interação com os trabalhadores.

4.2.4.4. Aspectos Metodológicos

Para que o PEAT alcance seus objetivos, é fundamental a formulação de propostas detalhadas que permitam a tomada de ação dentro da realidade local, mediante a adoção de um método desdobrado em etapas básicas, tais como:

- Organização e sistematização dos diferentes níveis de conhecimento, através de entrevistas:
- Elaboração e produção de materiais didáticos de suporte; *
- Implantação de programas de capacitação e formação de agentes ambientais que auxiliem no alcance dos objetivos estabelecidos para esses Programa e;
- Realização de reuniões com uso de dinâmicas para análise, discussão e definição de soluções conjuntas para os problemas identificados.

Com relação à conscientização dos colaboradores e terceiros, sugere-se desenvolver módulos de treinamento a serem aplicados em diferentes funções (alta administração, gerência, operadores, etc.) nivelando a sensibilização dos grupos. Nos

			mg
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 77/95
Obras de adequação do Berco 201	7 70	WATO/2015	ragina. Trioc



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

A FI. Z649

tonina DE PARAN

GOVERNO DO ESTA

treinamentos deverá ser dada atenção especial à didática aplicada e à linguagem, os quais deverão ser adequados ao público-alvo. Além disso, esses treinamentos deverão ser embasados em técnicas pedagógicas e de comunicação que facilitem a comunicação e a internalização dos assuntos discutidos.

Recomenda-se também a adoção de ações que irão complementar o processo de sensibilização e treinamento dos colaboradores, como:

- Realização de reciclagem: todos os funcionários devem passar por reciclagem com o objetivo de relembrar e reforçar os temas iniciais (gerenciamento de resíduos sólidos e coleta seletiva, higiene e saúde, assuntos relacionados à redução de riscos de acidentes ambientais etc.) e incluir as fragilidades observadas pelos Agentes Ambientais;
- Formação de Agentes Ambientais: deverão ser selecionados, entre os colaboradores, possíveis agentes que terão a função de:
 - Prestar orientações e esclarecimentos relativos às questões ambientais aos demais funcionários durante as rotinas diárias;
 - o Funcionar como formadores de opinião;
 - Observar a efetividade/fragilidade das ações relativas à educação ambiental;
 - Realizar a intermediação entre os funcionários e a Gerência Ambiental a fim de orientar os ajustes/demandas essenciais que devem ser reforçados nas atividades de manutenção da sensibilização ambiental.
- Eventos comemorativos: promover eventos que tratam da temática ambiental em datas comemorativas, como Dia da Água (22 de março), Dia do Índio (19 de abril), Semana do Meio Ambiente (maio/junho) e Dia da Árvore (21 de setembro).

4.2.4.5. Conteúdo Programático

O PEAT deverá contemplar duas linhas de atuação, a primeira está voltada para a capacitação de todos os trabalhadores através de um treinamento introdutório que aborde conceitos e temas ambientais com a finalidade de ampliar a visão ambiental, despertar uma consciência crítica e ações pró-ativas. Já a segunda linha de atuação consiste na

			- V
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 78/95
Obras de adequação do Berco 201	1710	WWW	r agma. roroo

EN BEVILLY



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



reciclagem dos conhecimentos já adquiridos e na ênfase de temas diretamente relacionados com os aspectos ambientais resultantes das obras de adequação do Berço 201.

Ademais, juntamente com as palestras e diálogos deverão ser utilizados recursos didáticos como dinâmicas de grupo, jogos, atividades de percepção e sensibilização, a fim de criar uma convivência social positiva e que propicie a troca de experiências e saberes dentro do grupo.

Nesse sentido, sugere-se os seguintes temas a serem ministrados nas linhas de atuação do PEAT:

Linha de atuação	Conteúdo
1°	Conceitos básicos de ecologia: meio ambiente com ênfase no ecossistema manguezal, poluição ambiental, impacto ambiental, mitigação e prevenção de impactos ambientais, etc.
	Características da obra e os seus impactos ambientais
	Como prevenir e mitigar esses impactos ambientais
	Riscos à saúde do trabalhador e o uso correto de equipamentos de segurança
	Programa de Coleta Seletiva de Resíduos
	Poluição das águas e suas consequências
	Economia de recursos naturais: uso da água e consumo de energia
	Efeitos do ruído na saúde humana e o desconforto ambiental na vizinhança
2 °	Legislação Ambiental Aplicável: facilitar a compreensão sobre as exigências, responsabilidades e eventuais penalidades em caso de descumprimento e/ou não conformidade.
	Saúde do Trabalhador:
	 Educação sexual: doenças sexualmente transmissíveis, métodos preventivos, sintomas e tratamentos;
	 Alcoolismo: efeitos biológicos e psicológicos no organismo;
	 Drogas ilícitas: efeitos, riscos, dependência e ilegalidade;
	 AIDS: O que é? Como prevenir e tratamentos existentes.

4.2.4.6. Recursos necessários

4.2.4.6.1. Materiais/equipamentos

Os materiais necessários incluem os seguintes: folhetos, panfletos, faixas e cartazes, vídeos, palestras e audiovisuais, em conformidade com a Instrução Normativa Ibama 002/2012.

Como equipamentos, torna-se importante a utilização de projetor multimídia.

			4
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 79/95
Obras de adequação do Berço 201	FAC	WAIOZOIS	r agiria. 75/55

ENGLISH SIMPLEMENT OF THE PARTY. 21/1/20 11/2



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonima

PARANÁ SOVERNO DO ESTADO

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

4.2.4.6.2. Equipe técnica

A equipe técnica será composta por um coordenador do programa na área Ambiental e especialistas em diversas áreas afins que serão convidados para ministrar palestras, dinâmicas e oficinas.

4.2.4.7. Cronograma

A		Mês											1								
		02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Organização e sistematização dos diferentes níveis de conhecimento, através de entrevistas																					
Elaboração e produção de materiais didáticos de suporte																					
Implantação de programas de capacitação e formação de agentes ambientais			T																		
Realização de reuniões com uso de dinâmicas para análise, discussão e definição de soluções conjuntas para os problemas identificados																					
Realização de treinamentos																					
Reciclagens annal (507)																					
Elaboração de relatórios para IBAMA															¥-7						

4.2.5. Programa de Gerenciamento de Emissões Atmosféricas

4.2.5.1. Introdução

A poluição do ar pode ser definida como resultado da alteração das características físicas, químicas e biológicas da atmosfera, de forma a causar danos ao ser humano, à fauna, à flora ou restringir o pleno uso e gozo da propriedade, ou afetar negativamente o bem-estar da população.

4.2.5.2. **Objetivos**

Monitorar as condições atmosféricas da área potencialmente afetada pelas obras e, se constatadas alterações, apontar medidas para minimizar a ocorrência de emissões atmosféricas em desacordo nas obras, reduzindo a abrangência e a duração de emissões atmosféricas em desacordo com as normas técnicas.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berço 201	PAC	MAIO/2015	Página: 80/95
--	-----	-----------	---------------

AN ARABI DING IN A COMMENT OF THE STATE OF T

Colored Capping Capping

istroculmAccent on a magazine du tode entraga in mula stacquire, mos scatt et que par l Contental esta mini, amb aparat vindo munes suga entra cresa encrete timo segá ficioles o se

American S. P. C. C.

entra de comprise de marca do para constante el como que la como de co

to make the second to

And a contract of the contract



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA AS Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.2.5.3. Aspectos legais

Os seguintes instrumentos legais e normativos deverão ser observados para o desenvolvimento do monitoramento.

- Resoluções CONAMA N° 03/90, № 08/90, N° 382/06 e № 418/09;
- Portaria IBAMA Nº 85/1996;
- Resolução SEMA/PR Nº 54/2006 e suas alterações;
- NBR 6016:1986 Gás de escapamento de motor Diesel Avaliação de teor de fuligem com a escala de Ringelmann.

4.2.5.4. Diretrizes

No caso presente, o interesse maior recai sobre as emissões originadas pelo trânsito de veículos, máquinas e equipamentos associados às obras. Neste caso, as emissões de gases têm uma particular importância devido à sua intensidade na área de estudo. As principais emissões causadas pelo tráfego motorizado são de óxidos de nitrogênio e enxofre (NOx e SOx), hidrocarbonetos (HC) e monóxido de carbono (CO). Contudo, a área do empreendimento está dentro da zona portuária do Porto de Paranaguá, onde se encontram inúmeras fontes de emissão difusas, de material particulado, e emissões gasosas, caminhões e comboios ferroviários. Além destas, outras fontes no entorno do Porto de Paranaguá, ligadas a empreendimentos que empregam caldeiras, constituem-se em fontes estacionárias de emissões atmosféricas que podem alterar alguns parâmetros da qualidade do ar.

No entanto o monitoramento das emissões atmosféricas é um programa contemplado e realizado no âmbito da Licença de Operação do Porto de Paranaguá. O qual realiza monitoramento nos preceitos da legislação ambiental aplicável, com o monitoramento atmosférico e da emissão de fumaça dos veículos movidos a diesel de frota própria e de terceiros.

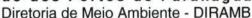
A área considerada neste monitoramento abrange a tanto a área do porto organizado como o entorno.

4.2.5.5. Procedimentos metodológicos

			W
PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 81/95
Obras de adequação do Berço 201	FAC	WATO/2013	ragina. 01/35



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina





4.2.5.5.1. Monitoramento da qualidade do ar

Definição da malha amostral

A malha amostral proposta para o monitoramento da qualidade do ar considera uma distribuição que busca representar as áreas potencialmente alcançadas por eventuais emissões provenientes das obras. Para tanto, foram definidas 04 (quatro) estações amostrais que buscam permitir tal caracterização e que já são monitoradas mensalmente no âmbito do Programa de Gerenciamento das Emissões Atmosféricas da Licença de Operação № 1173/2013, a saber: #1, #2, #3 e #6. Suas coordenadas constam da Tabela 13 e sua localização pode ser observada na Figura 33.

Tabela 13: Coordenadas UTM das estações amostrais do monitoramento da qualidade do ar.

Estação Amostral	X	Y
1	749850	7176915
2	750345	7176976
3	748356	7176733
6	750671	7176522



Figura 33: Localização das estações amostrais do monitoramento da qualidade do ar.

Procedimento amostral

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 82/95
Obras de adequação do Berço 201	PAU	WAIO/2019	Fagilia. 62/93



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina





Para o monitoramento da qualidade do ar, devem ser empregadas as normas técnicas relativas ao monitoramento atmosférico. Para todas as estações serão monitorados os seguintes parâmetros:

- Material Particulado: Partículas Totais em Suspensão, Partículas Inaláveis e Fumaça;
- Dióxido de enxofre SO2;
- Monóxido de carbono CO;
- Ozônio O3; e,
- Dióxido de nitrogênio NO2.

Complementarmente, serão colhidas informações de estações meteorológicas, visando ao correlacionamento dos resultados das amostragens e dados de velocidade e direção dos ventos, temperatura, umidade do ar e volume de chuvas acumulado nas 24 horas anteriores à execução das amostragens.

Este monitoramento terá uma frequência bimestral durante toda a fase de implantação. Os relatórios do monitoramento serão integrados ao Relatório de Acompanhamento do Programa Ambiental de Construção - PAC. Durante as obras, os monitoramentos estarão a cargo do construtor.

4.2.5.5.2. Monitoramento de fontes móveis

Plano amostral

Considerando a intensa movimentação de veículos que operam com ciclo Diesel, o presente monitoramento objetiva avaliar os níveis de emissões provenientes destas fontes, permitindo a adoção de medidas corretivas por parte do responsável pela execução deste programa. Desta forma, coaduna-se com os preceitos da legislação vigente, especialmente da Portaria IBAMA Nº 85/1996, que determina a criação do Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto à Emissão de Fumaça Preta. Durante as obras, este monitoramento estará a cargo do construtor.

Os monitoramentos serão realizados em pontos de controle posicionados na área de ingresso do canteiro de obras. Serão tomados aleatoriamente veículos neste ponto, com apoio do controle da guarita portuária. Para a definição do tamanho da amostra (n), como o

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 83/95
Obras de adequação do Berco 201	1710	WWW. TOTO	, aginai core



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



tamanho da população (N) é perfeitamente mensurável e conhecido, aplica-se a fórmula de amostragem probabilística aleatória simples:

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$

Onde:

n₀ = primeira aproximação do tamanho da amostra

 E_0 = erro amostral tolerável (adotado 5%)

A fim de definir uma ordem de grandeza para estimar o que representará o número amostral do Subprograma, será tomada a média diária de veículos que ingressou na área do canteiro de obras na semana imediatamente anterior à execução do monitoramento. De posse deste número, será aplicada a fórmula para a definição do n amostral de cada campanha:

$$n = \frac{Nxn_0}{N + n_0}$$

Assim, respeitará as externalidades que provocam oscilações na movimentação das obras.

Procedimento amostral

A avaliação das emissões de fontes móveis deve ser baseada na metodologia colorimétrica do Anel de Ringelmann, preconizada pela norma ABNT NBR 6.016/1986. De acordo com o artigo 4° da Portaria IBAMA 85/1996, "os limites de emissão de fumaça preta a serem cumpridos por veículos movidos a óleo Diesel, em qualquer regime são: a) menor ou igual ao padrão n° 2 da Escala Ringelmann, quando medidos em localidades situadas até 500 (quinhentos) metros de altitude".

Por estar atrelado ao andamento das obras, esta etapa do programa não será executada em fase anterior ao início das obras.

Adoção de medidas

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC Obras de adequação do Berco 201	PAC	MAIO/2015	Página: 84/95



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Medidas preventivas

Dentre as principais ações que podem ser deflagradas no sentido de prevenir a deterioração da qualidade ambiental nas áreas do canteiro de obras e em seu entorno estão:

- Umectação constante das áreas de circulação que porventura não contem com pavimentação, através de caminhões-pipa, promovendo o abatimento de material pulverulento;
- Estabelecimento de limites de velocidade nas vias internas, contribuindo para a redução da suspensão de pó e arraste de particulados tanto das vias quanto do material que está sendo transportado nos próprios veículos;
- Exigir e fiscalizar a utilização de lonas para a cobertura das caçambas, evitando a exposição do material em transporte; e,
- Dar preferência pela realização de manutenções preventivas em máquinas e equipamentos, estimulando que os terceirizados também adotem esta postura com relação aos seus dispositivos.

As medidas em questão estarão a cargo do construtor.

Medidas corretivas

As medidas corretivas, em face da identificação de não-conformidades, serão objeto de ação por parte da Coordenação do programa, que deverá proceder ao registro em instrumento específico. No caso do registro abranger atividade sob responsabilidade da obra (veículos e equipamentos próprios), a Coordenação será revestida de autoridade para emitir notificação ao setor e/ou ao responsável pelo veículo em questão, estabelecendo um prazo para que este responsável apresente evidências que comprovem a realização de avaliação técnica para a correção das emissões fora do padrão. Caso a fonte de geração da não-conformidade não seja subordinado às obras, mas esteja ao construtor ou relacionado a outras atividades na área portuária, a Coordenação do Programa encaminhará Ofício com o Registro de Não-Conformidade à APPA, para que tome as providências cabíveis.

Registro e controle

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 85/95
Obras de adequação do Berco 201	1 40	101/10/2010	r agma. corco

The best stated as the country and the state of the state



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



Estes registros integrarão um banco de dados, cujos resultados serão levados à discussão nas reuniões mensais do Grupo Gestor. Todo este procedimento também deverá ser registrado em ato apropriado, para posterior encaminhamento ao órgão licenciador.

4.2.5.6. Materiais e equipamentos

Para a execução do monitoramento de qualidade do ar, deverá ser empregado um amostrador de gás e poeira associado a um sistema de frascos para captura de gases, conforme a Figura 34.

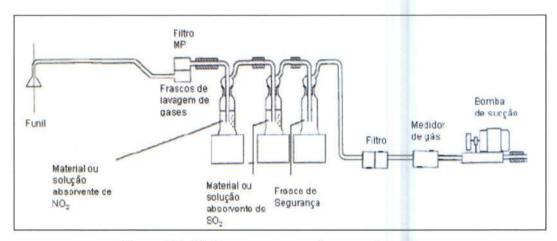


Figura 34. Sistema para amostragem de gases.

Para a avaliação das emissões a partir de fontes móveis, será aplicada a metodologia colorimétrica do Anel de Ringelmann, que consiste em uma escala de tons de cinza (Figura 35): posicionando-se um anteparo branco por detrás da emissão, um observador compara a fumaça que sai do escapamento do veículo com os tons da escala, que varia do n° 1 (baixa densidade, inferior a 20%) até n° 5 (alta densidade ou 100%).

EXTERNAL PROPERTY OF THE PROPE

n vicualus prime en albem sentrolistico. El periodo municipalido de legido establicado en el como en el como e La escapidad el como en el composito de la como de la como el c

Marriagogopo e oranidado (Alexa)

tarante procumente e promoto de abbello que colonida estambiente da abacidade en esta en colonidade e traballad Les cares en entrata como traba por en estambiente o sur los comanos de entrata en traballado en el consección

SHARE I

construction in precise a Co. The color

in machine the religion of the least three managements and religion of the second control of the second control of the second of



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

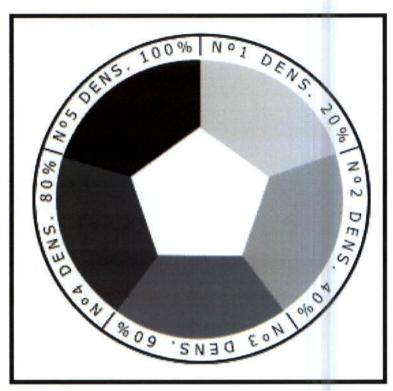


Figura 35. Escala de Ringelmann.

Fonte: CETESB, 2004.

Sempre que cabível, os equipamentos deverão estar calibrados e os certificados de calibração deverão acompanhar os relatórios de análise. Os registros das ações de monitoramento, fiscalização, preventivas e/ou corretivas, bem como toda a documentação relativa aos controles ambientais relacionados a este programa, serão mantidos sob a guarda da coordenação do PAC, para constituição dos relatórios a serem encaminhados ao órgão licenciador.

4.2.5.7. Equipe técnica

Para que se alcance a correta implantação e gerenciamento deste programa, o Coordenador do PAC deverá estar diretamente envolvido no andamento das atividades, devendo contar com a devida assessoria. As amostragens deverão ser realizadas por técnico habilitado e os equipamentos e metodologias empregados deverão ser calibrados conforme as normas técnicas cabíveis. Todos os envolvidos no processo deverão contar

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 87/95
Obras de adequação do Berço 201	PAC	WAIO/2015	ragina. 67/95

SARA

and the more placed at more leaves on a depending of the contract of the country as a fine of the contract of



ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.: Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



com registro junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA, obrigando-se a mantê-lo atualizado.

4.2.5.8. Cronograma

	M	ês		94	881	1		ELE:	W 8	50						5.0					
Ações	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Monitoramento da qualidade do a																					
Mobilização estrutura de monitoramento																					
Execução de monitoramento de base																					
Execução de monitoramentos de campo																					
Adoção de medidas preventivas e corretivas: fontes geradoras e ações de adequação											BIC WAR										
Registros de não-conformidades e evidências de ações corretivas											I										
Monitoramento de fontes móveis											П										-
Definição do n amostral																117				1111	
Execução de monitoramentos													WE				I			io.	
Registros de não-conformidades e evidências de ações corretivas																					
Procedimentos administrativos																					
Análises críticas – Grupo Gestor																					
Elaboração de relatórios para IBAMA																					

4.2.6. Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruído Subaquático

4.2.6.1. Introdução

Em atendimento ao PAR. 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA, apresenta-se a proposta deste programa.

Para que se possa avaliar o real impacto de qualquer atividade geradora de ruídos sobre as populações de cetáceos e dos demais grupos, tais como a ictiofauna, é necessário que se faça um levantamento dos níveis sonoros prévio, bem como monitoramento durante e depois das atividades. Somente assim será possível avaliar se os ruídos gerados pelas atividades operacionais estão acima ou não dos níveis de ruído de fundo, tendo potencial para alterar o comportamento ou a distribuição da fauna aquática, no caso específico, de pequenos cetáceos.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 88/95
Obras de adequação do Berço 201			. ag. a. oa oa

SINKE III



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.2.6.2. Objetivos

O presente programa consiste no levantamento dos níveis de pressão sonora subaquática a partir de medições. O monitoramento deverá mapear e descrever as principais fontes de ruído do empreendimento (incluindo o ruído emitido pelas embarcações que circulam na região), bem como medir os níveis de pressão sonora nas principais fontes de emissão de ruídos decorrentes da obra e avaliar a propagação considerando as variações inerentes ao ambiente marinho, como por exemplo, relevo e parâmetros que alteram a direção, intensidade e energia de dispersão de ondas acústicas. Os resultados de níveis de pressão sonora deverão ser apresentados por meio da sobreposição do mapeamento da propagação da pressão sonora no meio aquático à ocorrência dos cetáceos no Complexo Estuarino de Paranaguá – CEP e ao efeito da exposição do grupo aos ruídos, especialmente em termos de comportamento e uso da área de entorno da obra.

Recomenda-se a utilização dos dados obtidos pelo Subprograma de Monitoramento de Cetáceos e Quelônios, executado no âmbito da LO 1173/2013, bem como pelos resultados do Programa de monitoramento de pequenos cetáceos na região portuária e de influência destas atividades no Complexo Estuarino de Paranaguá, Estado do Paraná, no âmbito do licenciamento ambiental das obras de ampliação do cais leste do TCP.

4.2.6.3. Aspectos metodológicos

4.2.6.3.1. Monitoramento dos níveis de ruído subaquático

As medições deverão ocorrer com periodicidade trimestral, nas baías do Complexo Estuarino de Paranaguá (Baía de Paranaguá, Antonina e das Laranjeiras). As observações dos animais e coleta sonora serão realizadas a partir de expedições embarcadas, seguindo rotas guias e direcionadas a busca de grupos de cetáceos.

Para a coleta de abundância, em ação integrada com o Subprograma afeto ao tema no âmbito da LO 1170/2013, é essencial que seja utilizado o método de transecções lineares, dispostas em todas as baías, as quais devem ser percorridas de maneira aleatória (em ordem sorteada).

Com base no estudo de acústica marinha será estabelecida uma área de entorno ás atividades, chamada de área de influência acústica, que será monitorada de maneira mais

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	DAC	MAIO/2015	Página: 89/95
Obras de adequação do Berco 201	PAC	WATU/2015	rayına. 69/95

and the state of t TEOU Scoonwall to promoted being use to medianemotia no pies el Entrocurione el entromo me il actoriga action forms in Street 1972 to inset shiperprotecting the restriction to the little



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



efetiva, visando verificar a presença de mamíferos marinhos nesta área. Sugere-se que o monitoramento da presença de mamíferos marinhos durante as obras seja efetuado utilizando a metodologia de amostragem por varredura ou survey (MANN, 1999). Esta varredura será realizada com uma embarcação a motor a uma velocidade constante através de uma rota pré-estabelecida.

Os sons serão monitorados com fones de ouvido e gravados em blocos de 10 minutos por ponto amostral. O sistema empregado nas gravações deve consistir em um hidrofone suspenso na coluna d'água a 5 m de profundidade e conectado a um gravador digital portátil de dois canais padrão (que opere com a frequência de 10 Hz a 20 kHz).

O áudio de entrada deverá ser registrado em um canal (mono) a 24 bits e com taxa de amostragem de 48 kHz (frequência máxima obtida de 24 kHz). Para cada ponto de coleta deverão ser registradas informações adicionais, como o horário, a distância do ponto de terra mais próximo no início da amostragem, o estado do mar, a presença de outras embarcações e atividades humanas ao redor do ponto amostral.

De volta ao laboratório, os dados acústicos armazenados no cartão flash como arquivos de extensão .wav deverão ser transferidos para o computador, inspecionados e analisados na forma de espectrogramas com o auxílio do software Raven Pro 1.3 (Bioacoustics Research Program, Cornell Lab. Of Ornithology, EUA). Para facilitar o processamento dos dados acústicos os arquivos de deverão ser paginados, isto é, fragmentados em pacotes menores, de 5 minutos (ou seja, os 300 primeiros segundos) para facilitar a análise.

Dentro de cada pacote, um conjunto de variáveis de frequência, tempo e intensidade (i.e., energia e poder acústico) deverão ser extraídas de sequências que apresentem elementos sonoros de interesse. Destas sequências serão produzidos gráficos de espectros acústicos (energia em dB pela frequência), que representam a distribuição média de energia por componente de frequência.

4.2.6.4. Recursos necessários

Approximation with the state of the ampro-the rather to the same at the property of the same of the Service Control of South



ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA ASS.:_Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB



4.2.6.4.1. Materiais/equipamentos

Para a implementação deste Programa, será necessário ter à disposição um instrumento de nível de ruído subaquático, GPS, máquina fotográfica, estimador de distância e demais materiais de consumo.

Todos os equipamentos de campo ou laboratoriais, utilizados na obtenção de resultados analíticos, deverão estar calibrados e os certificados de calibração deverão acompanhar os relatórios de análise.

4.2.6.4.2. Equipe técnica

As medições deverão ser realizadas por técnicos habilitados e seus resultados e análises deverão ser elaborados por especialista. Todos os envolvidos (pessoas físicas e jurídicas) deverão contar com registro ativo e atualizado junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA.

AVARAGED AND TO THE PART SHIP AND THE PART SHIP

The state of the second of the

estados de trataciones de la compansión de la magnificación de la contratación de la cont

To control of some source in the state of the source of th

Trains it squade to be a south only sociated to captain on the contract of the

NAME OF THE PARTY OF THE PARTY



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

PARANÁ GOVERNO DO ESTADO

4.2.6.5. Cronograma

	Antes			100							Du	ıraı	-	_			90		113				Depo	is
Ações	T. D.												/lês											23
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Campanha de determinação da área de influência acústica das obras																								
Monitoramento dos níveis de ruído subaquático																								
Elaboração de relatórios para IBAMA	1																							



ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Anton





5. REFERÊNCIAS

CIELUSINSKY, L. B.; BUDIN, M. & BREYER, E. D. H. 2008. Padrões comparativos referentes à Phrynops williamsi e Hydromedusa tectifera nos municípios de União da Vitória (PR) e Porto União (SC). In: Ensino e Pesquisa. 1(5):112-121pp.

CUNHA JR, Nelson B. C. Cartilha de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para a Construção Civil. CUNHA JR-MG, 2005. 38p.

FIRJAN. Manual de Gerenciamento de Resíduos: guia de procedimento passo a passo. Rio de Janeiro: GMA, 2006. 16p.

GUEBERT, F. M.; ROSA, L.; LÓPEZ, E. A.; DOMIT, C.; SASAKI, G. & MONTEIRO FILHO, E. L. A. 2007. Monitoramento de tartarugas marinhas no litoral do Estado do Paraná: uma ferramenta para gestão costeira. In: III Jornada de Conservación e Investigación de Tortugas Marinas en el Atlântico Sur Occidental, Libro de Resumens. Piriápolis, Uruguay.

LE BRUIT – Critères d'Higyène de l'Environnement. Genebra Organisation Mondiale de la Santé, 1990.

MAIA, Paulo A. estimativa de exposição não contínuas a ruído: desenvolvimento de um método e validação na construção civil. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP/Faculdade de Engenharia Civil (Tese de Doutorado). Campinas (SP): 2001. 215p. MONTEIRO, José H. P. et al. Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200p. 204p.

PINTO, Francisco Alexandre Rocha. Resíduos Sólidos Industriais: Caracterização e Gestão. O Caso do Estado do Ceará. Fortaleza: UFC, 2004; 164p. Dissertação de Mestrado em Saneamento Ambiental.

MÁRQUEZ, R. M. 1990. Sea turtles of the world: an annotated and illustrated catalogue of sea turtle species known to date. FAO Fisheries Synopsis 11(125). 81p.

NOVAES, Marcos de Vasconcelos & MOURÃO, Carlos Alexandre Martiniano do Amaral. Manual de Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos da Construção Civil. Fortaleza: Copercon - Cooperativa da Construção Civil do Ceará, 2008, 100p.

RODRIGUES, Patrícia P. R. Níveis de ruído dentro de canteiros de obras na cidade de Curitiba. XXVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Rio de Janeiro: 2008. 12p. SPERLING, Marcos Von. Estudos e modelagem da qualidade da água de rios. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Minas Gerais, 2007. 558p.

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	PAC	MAIO/2015	Página: 93/95



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

FI. Z665
ASS.: PARANÁ
COMENO DO ESTADO

SHAVER, D.J. & W.G. TEAS, 1999. Stranding and salvage networks. In: K.L. Eckert, K.A. Bjorndal, F.A. Abreu-Grobois & M. Donnelly(Eds) Research and Management Techniques for the Conservation of Sea Turtles. Marine Specialist Group Publications No.4, pp.152-155.

WHO. Noise. Environmental Health Criteria document n. 12. Disponível em: http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ech012.htm. (2002).

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃ	O-PAC
Obras de adequação do Berço	201

And the course of the second s

SERVICO



ESTADO DO PARANÁ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Diretoria de Meio Ambiente - DIRAMB

FI. Z666
Ass.: PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

ANEXOS

ANEXO I - Mapa georreferenciado, em escala adequada para visualização, com a localização das principais estruturas a serem modificadas na adequação do Berço 201 do Porto de Paranaguá;

PLANO AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO - PAC	BAC	MAIO/2015	Dánina: 05/05
Obras de adequação do Berço 201	PAC	MAIO/2015	Página: 95/95



- E	STE	DOCUMENTO	E	SEU	CONTEUDO	PERTENCEM	A	EXE	ENGENHARIA.
-----	-----	-----------	---	-----	----------	-----------	---	-----	-------------

REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU DISTRIBUIÇÃO PARCIAL OU TOTAL NÃO É PERMITIDA SEM A AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA EXE ENGENHARIA.

-						14		
				H				
3	В	11/11/2014	SCG	LAA	MMS	-	-	TORRE 02
-	В	05/11/2014	SCG	LAA	MMS	-	- 11	EMISSÃO INICIAL
٧.	EMIS.		100000000000000000000000000000000000000	VERIFICADO	APROVADO	POR	DATA VALIDADO	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES

TIPO DE EMISSÃO

- (A) PRELIMINAR
- (B) PARA APROVAÇÃO
- (D) PARA COTAÇÃO
- (G) COMO CONSTRUIDO

- (E) APROVADO / PARA CONSTRUÇÃO (H) CANCELADO

(F) COMO COMPRADO (C) PARA INFORMAÇÃO

MODERNIZAÇÃO B201/B202 PARANAGUÁ - PR

ENGENHARIA



TENTE



PORTO DE PARANAGUÁ - PR MODERNIZAÇÃO DO BERÇO 201 IMPLANTAÇÃO GERAL

CLIENTE:

REVISÃO:

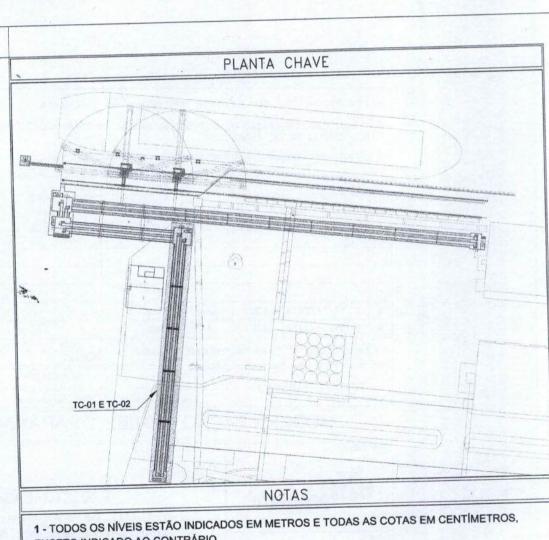
ARQ.14050.00.002

B

NOTAS

- 1 TODOS OS NÍVEIS ESTÃO INDICADOS EM METROS E TODAS AS COTAS EM CENTÍMETROS, EXCETO INDICADO AO CONTRÁRIO.
- 2 TODOS OS PROJETOS DEVEM SER EXECUTADOS EM CONJUNTO COM AS OUTRAS DISCIPLINAS, QUALQUER DIVERGÊNCIA DEVE SER COMUNICADA IMEDIATAMENTE AOS AUTORES DOS PROJETOS.





- EXCETO INDICADO AO CONTRÁRIO.
- 2 TODOS OS PROJETOS DEVEM SER EXECUTADOS EM CONJUNTO COM AS OUTRAS DISCIPLINAS, QUALQUER DIVERGÊNCIA DEVE SER COMUNICADA IMEDIATAMENTE AOS AUTORES DOS PROJETOS.

LEGENDA CIVIL

BLOCOS CERÂMICOS 19x19x39cm

CONCRETO ARMADO MOLDADO "in loco"

LEGENDA ESPECIFICAÇÕES

Comprevante de Interessado

Protocolo: 13.620.910-8

Órgão de Cadastro: APPA

Órgão de Origem: **FIRMA**

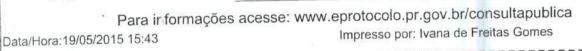
Data de Cadastro:

Interessado 1:

Interessado 2:

Nº/Ano Dcto:

Assunto:



19/05/2015 15:42 TCP - TERMINAL DE CONTÊINERES DE









FILE BRANCO



Carta nº 192/TCP/GAMB





Paranaguá (PR), 20 de maio de 2015.

Ilmo. Sr. Luiz Henrique Tessuti Dividino Superintendente Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA Av. Ayrton Senna da Silva, 161, Paranaguá/PR

c/ cópia Sr. Marco Aurélio B. Ziliotto Diretor de Meio Ambiente Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina - APPA Av. Ayrton Senna da Silva, 161, Paranaguá/PR

REF.: Processo Ibama No. 02001.008253/2009-93 LICENÇA DE INSTALAÇÃO No. 863/2012 - Ampliação do Cais Leste Despejo de material dragado em área terrestre de 10.000 m³

Prezado Senhor,

Informamos que em nosso processo de licenciamento conforme referenciado, havia a previsão, durante a fase de instalação do empreendimento, a cravação de estacas e geração de material dragado oriundo desta atividade.

Esta atividade ficou caracterizada em nosso EIA/RIMA. Após as análises do Órgão Licenciador, ficou consignada na referenciada Licença de Instalação a utilização da área preparada para tal fim.

A obra de Ampliação do Cais Leste restou conclusa com a utilização da área de despejo conforme programado, restando ainda um potencial de utilização.

Sendo assim, após esta caracterização e respondendo a consulta formulada pela área de Meio Ambiente desta Autoridade Portuária, informamos que a referida área foi utilizada apenas parcialmente, restando espaço disponível. Sugerimos consultar a COPAH/IBAMA/DF quanto a possibilidade de uso para outras demandas.











Despejo de material dragado em acea terrestro de 10,000 m









Para subsidiar o entendimento e análise apresentamos em anexo:

- 1- Layout com georreferenciamento da área de despejo, caracterizado no EIA da Ampliação do Cais Leste do TCP.
- 2- Licença de Instalação No. 863/2012, onde prevê a utilização da área para despejo de material dragado.

Sendo o que nos apresenta para o momento, subscrevemo-nos aguardando a deliberação favorável.

Cordialmente,

TCP - TERMINAL DE CONTÊINERES DE PARANAGUÁ S/A

Juarez Moraes e Silva Diretor Superintendente







TCP - TERMINAL DE CONTERES DE PARANAGUÁ S/A

Juarez Gaes e Silva Director Substitutendente





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

LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 863/2012

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no D.O.U. de 27 de abril de 2007, pela Portaria nº 173-MMA, publicada no Diário Oficial da União de 25 de maio de 2011, e pelo Regimento Interno aprovado pela Portaria nº GM/MMA nº 341 de 31 de agosto de 2011, publicada no Diário Oficial da União de 01 de setembro de 2011; RESOLVE:

Expedir a presente Licença de Instalação à:

EMPRESA: TERMINAL DE CONTÊINERES DE PARANAGUÁ S/A

CNPJ: 03.020.098/0001-37

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL/IBAMA: 556.645

ENDEREÇO: Avenida Portuária, s/n, D. Pedro I

CEP: 83.221-570

CIDADE: Paranaguá UF: PR

TELEFONE/FAX: (41) 3420-3300

REGISTRO NO IBAMA: Processo nº 02001.008253/2009-93

Referente à ampliação do Terminal de Contêineres de Paranaguá - TCP.

Esta Licença autoriza a instalação de cais sobre estacas com extensão total de 315 m, ao lado leste do atual cais, além da remoção através do método sucção e recalque de aproximadamente 5.300 m³ (cinco mil e trezentos metros cúbicos) de sedimentos para cravação das estacas, com despejo em área terrestre de 10.000 m² contida por dique de areia impermeabilizado internamente, localizado ao lado da esquina sudeste da área do

Esta Licença de Instalação é válida pelo período de 2 (dois) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste

Brasília-DF.

Data de emissão: 25 ABR 2012

> FERNANDO DA COSTA MARQUES Presidente Substituto do IBAMA

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 863/2012



1. Condições Gerais:

- 1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução CONAMA nº 06/86, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA no prazo máximo de 30 (trinta) dias;
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra:
 - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - · omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença;
 - graves riscos ambientais e de saúde;
 - 1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto, do escopo dos programas ambientais aprovados ou dos prazos previstos nesta Licença deverá ser precedida de anuência do IBAMA:
 - 1.4. Deverá constar no escopo de todo material usado no âmbito dos programas ambientais a informação para esclarecimento público de que aquela ação faz parte de condicionante desta Licença exigida pelo IBAMA;
 - 1.5. Em caso de qualquer acidente ambiental, preencher o formulário "Comunicado de Acidente Ambiental", disponível no sítio http://www.ibama.gov.br/emergenciase-mail imediatamente para enviá-lo cópia ambientais, emergenciasambientais.sede@ibama.gov.br, Caso o acidente provoque impactos relevantes como, por exemplo, ameaça à vida, incêndios ou explosões, contaminação de águas superficiais ou subterrâneas ou de áreas ambientalmente sensíveis, o comunicado também deve ser realizado por telefone aos setores:
 - Coordenação Geral de Emergências Ambientais CGEMA
 - (61) 3316-1070 ou (61) 3316-1662; (61) 9909-4142 ou (61) 9982-7080 celulares de plantão;
 - Superintendência do IBAMA no Paraná
 - (41) 3360-6100 ou (41) 8827-3331;
 - Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias COPAH (61) 3316-1392.
 - 1.5.1. No prazo máximo de 30 (trinta) dias após a ocorrência de qualquer acidente ambiental, deverá ser protocolado na CGEMA e na COPAH o Relatório de Atendimento a Acidentes Ambientais contendo, no mínimo: (i) caracterização da área afetada devidamente georreferenciada, (ii) danos ambientais e/ou à saúde, (iii) descrição detalhada das medidas de intervenção implementadas e a eficiência verificada, (iv) proposta de encaminhamentos a serem adotados com cronograma (investigação confirmatória/detalhada, avaliação de risco, monitoramento, e demais medidas de intervenção e gerenciamento).
 - 1.6. Esta Licença não autoriza supressão de vegetação e não exime o empreendedor da obtenção de outras autorizações/licenças junto a outros órgãos, porventura (

SHEET WAS ALLES

FI. Z674
Ass.: glc

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 863/2012

exigíveis;

1.7. A renovação desta Licença, caso seja necessária, deverá ser requerida em um prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias antes do término da sua validade;

2. Condições Específicas:

- **2.1.** O canteiro de obras deverá ser executado conforme projeto apresentado ao IBAMA, incluindo a execução das recomendações indicadas no Parecer nº 12/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.
- 2.2. Apresentar relatórios semestrais e um relatório final consolidado dos seguintes programas ambientais:

Programa de Gestão Ambiental

Programa Ambiental da Construção

Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Subprograma de Gerenciamento de Efluentes

Subprograma de Monitoramento das Emissões Atmosféricas

Subprograma de Monitoramento de Ruídos

Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Estuarinas

Programa de Monitoramento Hidrodinâmico e Morfo-sedimentar

Programa de Monitoramento da Biota Aquática e Bioindicadores

Subprograma de Monitoramento da Comunidade Fitoplanctônica

Subprograma de Monitoramento da Comunidade Zooplactônica

Subprograma de Monitoramento do Ictioplâncton

Subprograma de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Fundo Inconsolidado

Subprograma de Monitoramento da Comunidade Bentônica de Fundo Consolidado

Subprograma de Monitoramento da Ictiofauna e da Carcinofauna

Subprograma de Monitoramento de Crustáceos Decápodas

Programa de Monitoramento de Cetáceos, Quelôneos e Banco de Gramíneas

Programa de Monitoramento da Avifauna Associada aos Planos de Maré e Bancos Arenosos

Programa de Verificação do Gerenciamento da Água de Lastro

Programa de Monitoramento da Pesca Artesanal

Programa de Educação Ambiental

Subprograma de Educação Ambiental às Comunidades

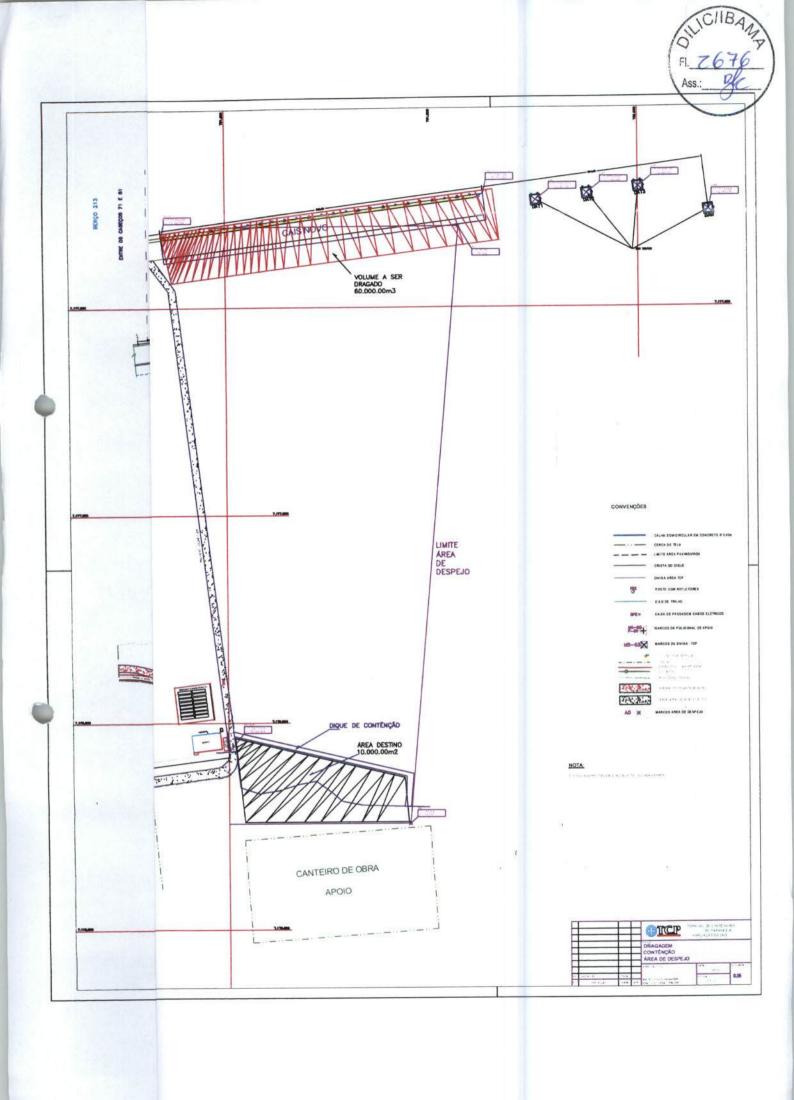
Subprograma de Educação Ambiental aos Trabalhadores

Programa de Comunicação Social

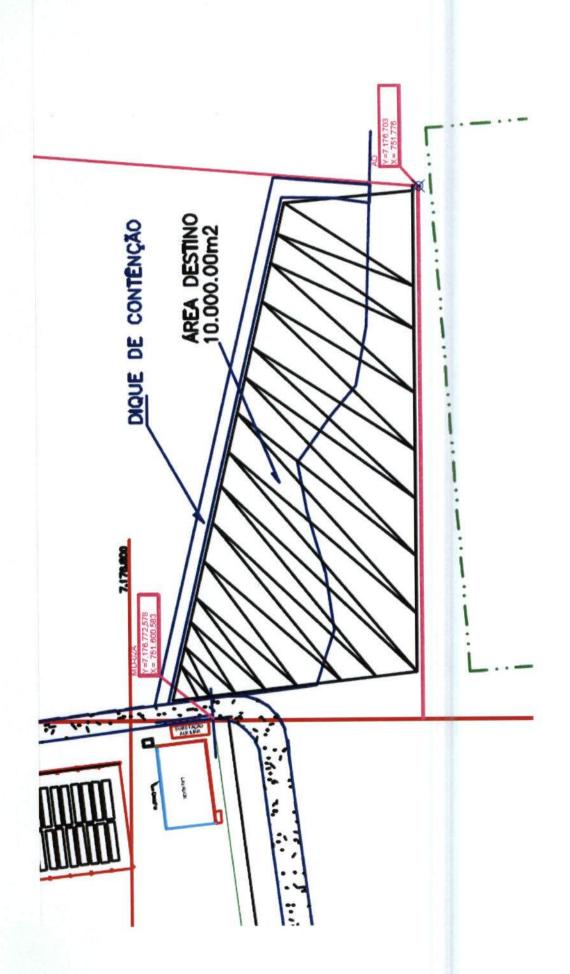
recommendation of the comment of the the effect of the girls and

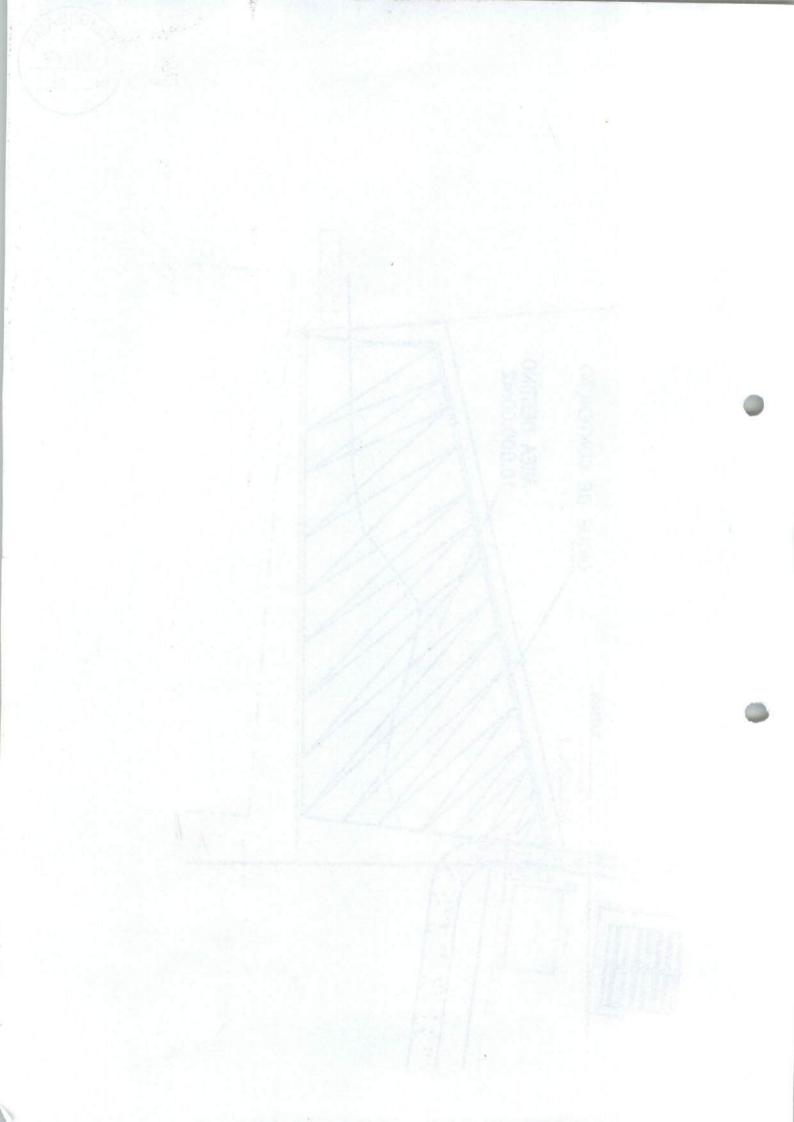
CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO № 863/2012

- 2.3. Apresentar relatórios semestrais e um relatório final consolidado acompanhamento das obras, descrevendo as intervenções realizadas na área do empreendimento;
- 2.4. Apresentar relatórios semestrais e um relatório final consolidado descrevendo as ações executadas considerando as recomendações da FUNAI quanto ao componente indígena, em atenção ao teor do Ofício nº 121/2011/DPDS-FUNAI-MJ;
- 2.5. Apresentar relatórios semestrais e um relatório final consolidado descrevendo as ações executadas considerando as recomendações do IPHAN quanto ao componente patrimonial, em atenção ao teor do Ofício nº 111/11 - IPHAN;
- 2.6. Apresentar, no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias antes da finalização das obras, Estudo de Análise de Riscos atualizado (abrangendo todo o TCP), focando os riscos ao meio ambiente e à comunidade externa ao empreendimento, contendo:
 - Programa de Gerenciamento de Riscos;
 - Plano de Ação de Emergência;
 - Plano de Emergência Individual (conforme Resolução CONAMA nº 398/08);
 - Manual de Procedimento Interno para o Gerenciamento dos Riscos (conforme Lei nº 9966/00);
 - 2.7. Apresentar, no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias antes da finalização das obras, proposta do Programa de Auditoria Ambiental para a fase de operação (abrangendo todo o TCP), conforme Resoluções CONAMA nº 306/02 e 381/06 e Portarias MMA nº 319/03, 353/05 e 192/11;
 - 2.8. Apresentar, no prazo mínimo de 60 (sessenta) dias antes da finalização das obras, relatório de andamento sobre o Plano de Reestruturação Viária do Acesso ao TCP, bem como as medidas mitigadoras já executadas e as medidas a serem executadas em curto prazo visando a minimização do impacto sobre o sistema viário urbano de Paranaguá. As medidas citadas acima devem incluir as recomendações indicadas no Parecer nº 12/2012-COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA.
 - 2.9. Cumprir as obrigações relativas à Compensação Ambiental, previstas no art. nº 36 da Lei nº 9985/2000, a partir da deliberação do Comitê de Compensação Ambiental. O Grau de Impacto do empreendimento é de 0,47%, e o valor da Compensação Ambiental foi estipulado em R\$ 280.200,00 (duzentos e oitenta mil e duzentos reais).











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 (61) 3316-1392 www.ibama.gov.br

OF 02001.007060/2015-63 COPAH/IBAMA

Brasília, 01 de julho de 2015.

Ao Senhor
Luiz Henrique Tessutti Dividino
Diretor Presidente da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina
Avenida Ayrton Senna, 161
PARANAGUA - PARANA
CEP.: 83203800

Assunto: Informa sobre a emissão do Parecer Técnico 02001.002566/2015-86, referente a análise das complementações do Plano Ambiental de Construção das Obras de Adequação do Berço 201 do Porto de Paranaguá (processo nº 02001.007338/2004-40).

REFERENCIA: PAR. 02001.002566/2015-86/COPAH

Senhor Diretor Presidente,

- 1. Informo que foi emitido o Parecer Técnico 02001.002566/2015-86 COPAH/IBAMA, datado de 29/06/2015, referente a análise das complementações do Plano Ambiental de Construção das Obras de Adequação do Berço 201 do Porto de Paranaguá. O mencionado parecer concluiu que restam questões a serem esclarecidas, nesse sentido seguem as principais solicitações:
- Reapresentar, para aprovação deste Ibama, a destinação dos resíduos oriundos do processo de cravação das camisas das estacas, especificando, principalmente, os seguintes pontos:
 - procedimento de destinação (forma de transferência, forma de tratamento, local de decantação, local de deposição, dentre outros detalhes), tanto para o caso de ser detectada contaminação no sedimento, quanto para o caso do sedimento não estar contaminado;
 - volume total de resíduos que será gerado pelo processo de cravação das camisas das estacas, bem como a frequência da disposição do material;
 - proposição de, no mínimo, três opções de área de descarte, para cada caso de qualidade do resíduo (contaminado ou não contaminado). A proposição de descarte

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 (61) 3316-1392

www.ibama.gov.br

em área não licenciada pelo Ibama deve ser ambientalmente viável e considerar os impactos sobre a biota aquática e a pesca, inclusive quanto a necessidade de ampliação e/ou intensificação dos monitoramento existentes. Destaca-se que qualquer proposição de descarte deve buscar causar o menor impacto ambiental possível, considerar as áreas de influência e não afetar locais não impactados.

- Reapresentar a quantidade de resíduos gerada pela remoção do dolphin existente, em unidade de medida oficialmente estabelecida;
- No âmbito da linha de ação do monitoramento de ruídos no Complexo Estuarino de Paranaguá do Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos Subaquáticos:
 - » apresentar mapa com os transectos que serão percorridos;
 - detalhar a metodologia de coleta dos dados comportamentais.
- No âmbito da linha de ação do monitoramento de ruídos na área de influência acústica do Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos Subaquáticos:
 - esclarecer se a amostragem de varredura será restrita a área de influência acústica;
 - esclarecer em que momento a área de influência acústica será estabelecida;
 - papresentar mapa da área foco do monitoramento e pontos amostrais;
 - detalhar a metodologia de coleta dos dados acústicos e comportamentais;
 - incluir mapeamento e descrição das principais fontes de ruído do empreendimento, mensuração dos níveis de pressão sonora de fontes emissoras decorrentes da obra, do fluxo de embarcações, bem como ruídos ambientais.
- 3. Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

MARIANA GRACIOSA PEREIRA Coordenadora da COPAH/IBAMA



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

PAR. 02001.002566/2015-86 COPAH/IBAMA

Assunto: Análise das complementações do Plano Ambiental de Construção - PAC das Obras de Adequação do Berço 201 - Porto de Paranaguá (processo Ibama n^{o} 02001.007338/2004-40).

Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

REFERENCIA: PAR. 02001.000998/2015-52/COPAH, OF 02001.009405/2015-13/APPA - PR, PAR. 02001.001135/2015-01/COPAH

Ementa: Análise das complementações do Plano Ambiental de Construção - PAC das Obras de Adequação do Berço 201 - Porto de Paranaguá, para subsidiar a emissão de Licença de Instalação no âmbito da Licença de Operação nº 1173/2013. Processo Ibama nº 02001.007338/2004-40.

1. INTRODUÇÃO

Em 25/11/2014 foi protocolizado, por meio do Ofício nº 009/2014 - Diramb - APPA (protocolo Ibama nº 02001.023086/2014-78), o Plano Ambiental de Construção - PAC das obras de adequação do Berço 201 no cais comercial do Porto de Paranaguá. Esse documento foi analisado pelos Pareceres nº 02001.000998/2015-52 COPAH/IBAMA e nº 02001.001135/2015-01 COPAH/IBAMA, os quais solicitaram complementação das informações.

Nesse sentido foi encaminhada segunda versão do Plano Ambiental de Construção - PAC das obras de adequação do Berço 201, por meio do Ofício nº 473/2015 - APPA/EP (Protocolo Ibama nº 02001.009405/2015-13, de 21/05/2015). Assim, o presente parecer objetiva avaliar o documento de complementações, para subsidiar decisão de emissão de Licença de Instalação, no âmbito do processo de licenciamento ambiental do Porto de Paranaguá (processo no Ibama n°02001.007338/2004-40).

2. ANÁLISE

2.1 - Atendimento às solicitações contidas no Parecer 02001.000998/2015-52 Copah/Ibama

2.1.1. Mapa georreferenciado, em escala adequada para visualização, com a localização das principais estruturas a serem modificadas na adequação do Berço 201;

IBAMA pag. 1/12 29/06/2015 - 09:37



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

Foram encaminhados dois mapas georreferenciados: um relativo à implantação geral e outro referente à planta baixa e corte, sendo que ambos apresentaram escala adequada para visualização, bem como as principais estruturas a serem modificadas na adequação do Berço 201.

Conclusão: solicitação atendida.

2.1.2. Informações sobre a origem da mão de obra que executará o projeto em análise, ou seja, se serão profissionais locais ou se virão de outras localidades, e suas proporções. Apresentar também informações sobre eventuais alojamentos que sejam necessários, ou infraestrutura do próprio município de Paranaguá que será utilizada. Além disso, informar onde os funcionários realizarão suas refeições (dentro ou fora do porto), o que refletirá diretamente na questão da geração ou não destes resíduos orgânicos;

De acordo com as informações encaminhadas na complementação, a mão de obra prevista para execução das obras de adequação do Berço 201 é de 219 colaboradores, os quais também foram devidamente caracterizados pelo número de funcionários para cada cargo. Propôs-se a priorização de contratação de trabalhadores oriundos e residentes no próprio município de Paranaguá, internalizando ao máximo os benefícios que possam advir da implantação do empreendimento. Neste sentido, informa-se a interveniência do Site Nacional de Empregos (SINE) no processo de seleção e colocação de mão de obra. Finalmente, como instrumento de medição, serão sistematizadas as informações referentes ao percentual de trabalhadores contratados nas fases de instalação e de operação, por local de origem/moradia.

Conforme as complementações recebidas, não estão previstos alojamentos no canteiro de obras, sendo que serão utilizados serviços de hotelaria e locação de imóveis do município de Paranaguá. Essa informação complementa aquelas relacionadas à origem da não de obra, devendo os serviços serem utilizados na medida do necessário aos profissionais que não tiverem origem local.

Informou-se, ainda, que os funcionários da obra realizarão suas refeições fora da área do porto organizado, sem geração adicional de resíduos orgânicos sob a gestão do empreendimento.

Conclusão: solicitação atendida.

2.1.3. Reapresentar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), considerando as seguintes adequações: caracterização qualitativa e quantitativa estimada dos resíduos sólidos que serão gerados no período das obras; nomes das empresas que

Aledo

IBAMA pag. 2/12 29/06/201



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVE

Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

serão responsáveis pela destinação final dos resíduos gerados - aterros, empresas especializadas, empresas ou cooperativas de reciclagem, entre outras, e suas respectivas licenças ambientais. O programa deverá ser específico e sucinto, relativo ao período e escopo destas obras, ainda que o PGRS do empreendimento deva ser utilizado como referência;

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos foi reapresentado com a especificação para a fase de Construção. Foram reafirmadas informações a respeito de objetivos, aspectos legais e normas técnicas. Além disso, constam no programa a gestão dos resíduos no conteiro de obras, a caracterização qualitativa e quantitativa estimada (distinguida para canteiros de obra e frentes de serviços), a segregação na origem, o acondicionamento inicial, o transporte dos resíduos, o acondicionamento final, reutilização e reciclagem, e destino final. Com relação ao destino final dos resíduos gerados pela obra de adequação do Berço 201, foram informadas as empresas responsáveis pela coleta/transporte e também pelo recebimento dos diferentes materiais, com as respectivas licenças ambientais emitidas pelo IAP, conforme solicitado.

Finalmente, menciona-se procedimentos metodológicos, planejamento, estruturação, responsabilidade e treinamento, implementação, monitoramento e avaliação do desempenho, equipe técnica, e cronograma para execução do PGRS da Construção relativa ao Berço 201 do Porto de Paranaguá.

2.1.3.1 Em relação à geração de resíduos sólidos, destacou-se que, embora tenha sido mencionado que haverá necessidade de remover um dolphin já existente na área, não foi encaminhada nenhuma informação sobre a quantidade estimada de resíduos a serem gerados, sua composição e suas destinações temporária e final;

No âmbito do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos para Construção, foram apresentadas as quantidades estimadas de geração de resíduos sólidos oriundas das atividades de remoção do *dolphin* existente e do reforço estrutural do Berço 201. A quantidade de resíduos (aço e concreto armado) gerada pela remoção do *dolphin* existente foi estimada em 1,00 vb, não sendo esta uma unidade de medida oficialmente estabelecida ou devidamente legendada. Neste sentido, solicita-se esclarecimentos, os quais, não caracterizam óbices, à aprovação do programa.

Conclusão: solicitação atendida.

2.1.4. Ainda no âmbito do PGRS, embora tenha sido mencionado que os resíduos do processo de cravação das camisas das estacas serão transferidos para a mesma área de despejo da obra de ampliação do cais leste do porto, não há justificativa para adoção

Othlido

29/06/2015 - 09:37

pag. 3/12



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

desse procedimento (reaproveitamento, tratamento ou reciclagem do material, entre outros) ou mesmo a submissão a este órgão licenciador, a não ser a pretérita experiência na ocasião da outra obra. Portanto, solicita-se o envio destes esclarecimentos;

De acordo com as informações encaminhadas na complementação, devido às dificuldades operacionais referentes à transferência dos resíduos gerados na cravação das camisas das estacas (primeira versão do PAC), sugeriu-se outro procedimento. Esse consistirá em coleta de amostra de material, de acordo com uma malha amostral proposta, e análise laboratorial para a verificação da qualidade do material. Com base nos resultados obtidos após as análises, haverá duas possibilidades, a saber:

- a) Caso o resíduo seja contaminado, será destinado a uma bacia de contenção para decantação do sedimento, após o que será realizada a análise da água. O sedimento deverá ser tratado e posteriormente destinado a uma área de recebimento de material não contaminado (aterro, área de disposição oceânica); e
- b) Caso o resíduo não seja contaminado, o material proveniente da perfuração será disposto no mar para ser recolhido, em momento oportuno, por operações de dragagem. Esse procedimento é baseado em obras portuárias similares.

A continuidade do monitoramento da qualidade das águas estuarinas, realizada no âmbito da LO nº 1173/2013, contribuirá com o entendimento sobre os efeitos desta etapa da obra nas águas estuarinas.

Embora tenha sido proposto um novo procedimento para a destinação dos resíduos do processo de cravação das camisas das estacas, verificou-se a ausência de informações relativas a forma como o sedimento será transferido para a bacia de contenção, localização da bacia de contenção para decantação do sedimento, destinação da água caso esteja contaminada, volume total de resíduos, forma de tratamento do resíduo para o caso de estar contaminado e localização da área de recebimento de material não contaminado. No caso do sedimento não estar contaminado, também não foi informado como será realizada sua disposição no mar, tampouco a justificativa para escolha do local, dentre outros aspectos. No que se refere ao volume total de resíduos gerados por este processo, há informação sobre uma estimativa de 1500 m³ (pag. 37), contudo ao se verificar as quantidades mencionadas de estacas (34, 63 e 65 em diferentes momentos da descrição da obra) e o volume de cerca de 80 m³ por estaca, constata-se um volume três a quatro vezes maior do que o inicialmente mencionado.

Cabe destacar que, a proposição de descarte em área não licenciada pelo Ibama deve ser ambientalmente viável e considerar os impactos sobre a biota aquática e a pesca, inclusive quanto a necessidade de ampliação e/ou intensificação dos monitoramento existentes. Entende-se inclusive que deverão ser propostas, para cada caso de qualidade do resíduo, no mínimo, três opções de área de descarte. Destaca-se que qualquer

Offledo

IBAMA pag. 4/12 29/06/2015 - 09:37



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

proposição de descarte deve buscar causar o menor impacto ambiental possível, considerar as áreas de influência e não afetar locais não impactados.

Todas estas informações deverão ser encaminhadas ao Ibama antes do início das obras de instalação da adequação do Berço 201, e estarão sujeitas a aprovação deste órgão licenciador.

Conclusão: solicitação não atendida.

2.1.6. Incorporar ao Programa de Gerenciamento de Efluentes, a reutilização da água tratada na própria obra, visando principalmente a redução do consumo. Recomenda-se que sejam previstos sistemas para coleta e armazenamento de água das chuvas durante todo período das obras, levando-se em conta a existência de sistema de canaletas e de caixas de sedimentação para retenção dos sólidos carreados. Esta água coletada poderá ser utilizada para atender diversas finalidades relacionadas à execução da própria obra de instalação do empreendimento (umectação de materiais e vias de acesso; limpeza dos equipamentos e do canteiro de obras, entre outras), além de contribuir significativamente para o controle de arraste de materiais. Ainda sob os aspectos da redução do uso e da reutilização da água, cabe lembrar das medidas necessárias para garantir seu adequado armazenamento e gerenciamento, evitando acúmulos que possam servir de criatórios para agentes vetores de doenças infectocontagiosas;

O Programa de Gerenciamento de Efluentes foi reencaminhado, incorporando-se as ações recomendadas no parecer, conforme acima transcrito. Nota-se, contudo, que a prerrogativa de reutilização da água tratada foi remetida à empresa a ser contratada para a execução da obra. Neste sentido, destaca-se que a responsabilidade sobre os termos contratuais cabem ao empreendedor, que deverá responder por eventuais descumprimentos de exigências ambientais.

Conclusão: solicitação parcialmente atendida, sem comprometimento do programa.

2.1.7. Em relação à geração de efluentes, não são citadas as águas, principalmente pluviais, oriundas da área da adequação, ou seja, onde as obras serão executadas, que eventualmente poderão ser contaminadas com óleo, concreto e outros produtos químicos, como tinta, por exemplo. Haverá necessidade de um tratamento específico para estes efluentes, antes de serem descartados, assim como previsto para as áreas mais críticas do canteiro:

De acordo com as complementações encaminhadas pelo empreendedor, as águas pluviais oriundas da drenagem das áreas das frentes de serviços, antes de serem descartadas,

29/06/2015 - 09:37

IBAMA

1

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

deverão passar por processo de tratamento específico, tais como caixas de sedimentação de sólidos e sistemas separadores água e óleo.

Conclusão: solicitação atendida.

2.1.8. Incorporar ao Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores, o atendimento à Instrução Normativa Ibama 002/2012, que trata do tema, especialmente a vinculação das atividades e ações de educação ambiental às exigências do licenciamento ambiental federal conduzido por este Instituto, constando a logomarca do Ibama nos materiais didáticos de suporte, nas apresentações das palestras e em qualquer eventual divulgação interna ou externa do conteúdo do PEAT.

O Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT) foi reapresentado, incorporando-se a necessidade de atendimento à Instrução Normativa Ibama nº 002/2012, conforme solicitado no Parecer Técnico 02001.000998/2015-52 Copah/Ibama. Neste sentido, reitera-se a recomendação constante no citado parecer, relativa à exigência de encaminhamento ao Ibama, na ocasião dos relatórios de acompanhamento das obras, de evidências da execução do programa, por meio de listas de presença, registros fotográficos, cópias dos materiais didáticos produzidos e utilizados, entre outros.

Conclusão: solicitação atendida.

2.1.9. No âmbito do Programa de Gerenciamento de Emissões Atmosféricas, considera-se que a responsabilidade pela gestão destas emissões é da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA) e que sua melhoria deve ser enfrentada de forma persistente e efetiva, o que deverá ser evidenciado por meio dos monitoramentos realizados na área;

O Programa de Gerenciamento de Emissões Atmosféricas deverá ser executado de acordo com o escopo aprovado no âmbito do processo de Regularização do Porto de Paranaguá, destacando-se os parâmetros avaliados - Partículas Totais em Suspensão (PTS), Dióxido de Enxofre (SO_2), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrogênio (NO_2), Partículas Inaláveis (MP10), Fumaça e Ozônio (O_3) - os pontos de monitoramento (doze) e a frequência amostral (mensal).

2.2 - Atendimento às solicitações contidas no Parecer 02001.001135/2015 Copah/Ibama



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

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

2.2.1. Solicita-se que no Subprograma de Monitoramento de Cetáceos e Quelônios - executado no âmbito da LO 1173/2013 - seja proposta linha de ação referente ao monitoramento de cetáceos e quelônios durante a atividade de estaqueamento. O monitoramento deverá ser iniciado, no mínimo, um mês antes do início da atividade de estaqueamento. Recomenda-se periodicidade semanal;

O documento de complementações apresentou proposta de linha de ação com monitoramento de ponto fixo a partir da borda extrema da área do Berço 201. O monitoramento será realizado no período da manhã (08:00 às 12:00 horas) e à tarde (13:00 às 17:00 horas), de segunda a sexta-feira – e em alguns finais de semanas – durante uma semana, com periodicidade trimestral. Os registros realizar-se-ão quando houver visibilidade superior a 1000 m.

Não foi apresentado mapa com a localização proposta para o observador, nem foi explicado se o local de observação irá se modificando conforme as fases da ampliação do Berço 201 forem concluídas. A depender da localização do observador, deve-se avaliar a necessidade de dois observadores a fim de cobrir toda área de avistagem. Os horários de observação foram considerados pertinentes, contudo a periodicidade deverá ser diária (de segunda a sexta-feira), intercalando os turnos matutino e vespertino, na época em que estiverem sendo realizadas as atividades de estaqueamento. Além disso, é essencial que a amostragem se inicie, no mínimo, um mês antes do início das atividades. Esperava-se que a proposta detalhasse os parâmetros que serão avaliados, o que não ocorreu. Solicita-se que sejam registrados o tamanho e composição dos grupos avistados, distância em relação ao empreendimento, descrição dos comportamentos e tempo de execução, e tempo de permanência na área próxima à obra. As análises devem, principalmente, buscar identificar como a atividade de estacamento afeta (ou não) os cetáceos que utilizam a região mais próxima ao Porto de Paranaguá.

Sugere-se que, para obter maior precisão das distâncias dos grupos de cetáceos em relação ao empreendimento, utilize-se boias sinalizadoras distribuídas em distâncias pré definidas. Considera-se profícua a iniciativa do empreendedor de testar - e espera-se que, utilizar - tecnologias de controle ambiental como adoção de cortina de bolhas para mitigar o impacto do ruído do estaqueamento, principalmente, sobre os cetáceos. Recomenda-se o estabelecimento de acordo de interrupção das atividades de estaqueamento quando houver golfinhos a distância inferior a 300 m de raio da atividade.

Quanto a proposta de monitoramento de quelônios e banco de gramíneas, entende-se que a linha de ação executada no âmbito da Licença de Operação nº 1173/2013 está suficiente e não cabe linha de ação específica para o período da obra. No entanto, caso seja emitida licença de instalação, os relatórios de acompanhamento das obras deverão apresentar análise e discussão dos dados (bem como série histórica) do Subprograma de Monitoramento de Cetáceos e Quelônios executado âmbito da LO nº 1173/2013, considerando a influência da obra sobre as populações, e que a malha amostral desse

Alde

P

pag. 7/12 29/06/2015 - 09:37

IBAMA

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

subprograma passa próximo aos berços do Porto de Paranaguá.

Conclusão: solicitação atendida.

2.2.2. Solicita-se que as linhas de ação do Programa de Manguezais - executado no âmbito do LO 1173/2013 - considerem a localização proposta para o canteiro de obras nas proximidades do manguezal da Oceania;

O empreendedor se comprometeu em atender a solicitação do Parecer Técnico nº 1135/2015-01 COPAH/IBAMA de considerar a localização proposta para o canteiro de obras nas proximidades do manguezal da Oceania, quando da execução das linhas de ação do Programa de Manguezais, executado no âmbito da LO 1173/2013. Nesse sentido, solicita-se que, caso seja emitida licença de instalação, os resultados do Programa de Manguezais sejam analisados e consolidados também nos relatórios de acompanhamento das obras.

Conclusão: solicitação atendida.

2.2.3. Solicita-se que o conteúdo programático, proposto no contexto do Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores, aborde o tema manguezal, ressaltando a importância desse ecossistema e as ações para conservação;

No estudo de complementações foi apresentado proposta de conteúdo programático com temas a serem ministrado no âmbito do Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT), e no contexto do conteúdo "Conceitos básicos de ecologia" foi inserido o tema "manguezal". Ressalta-se que, ao abordar o tema, deve-se primar pela contextualização das funções ecológicas dos manguezais em termos locais e destacar possibilidades de atuação dos funcionários como protagonistas em ações de conservação desses ecossistemas. Ademais, cabe reforçar que deverão ser encaminhadas ao Ibama, na ocasião dos relatórios de acompanhamento das obras, evidências da execução do PEAT (inclusive do trabalho com o tema manguezal), por meio de listas de presença, registros fotográficos, cópias dos materiais didáticos, entre outros.

Conclusão: solicitação atendida.

2.2.4. Apresentar proposta de Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos Subaquáticos;

IBAMA pag. 8/12 29/06/2015 - 09:37



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEI

Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

A proposta de Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos Subaquáticos está, no geral, adequada, todavia aborda somente o registro acústico dos cetáceos. Considera-se que o presente programa deve abordar também os dados acústicos de origem antropogênica. O programa deve ter como focos os monitoramentos de ruídos no Complexo Estuarino de Paranaguá - CEP e área de influência acústica da obra.

Para o monitoramento dos ruídos no CEP, conforme proposta do empreendedor, a coleta de informações pode ser realizada de maneira integrada com o Subprograma de Monitoramento de Cetáceos e Quelônios - executado no âmbito da LO nº 1170/2013 - utilizado o método de transecções lineares, dispostas em todas as baías, percorridas de maneira aleatória. No entanto, diferente do afirmado no estudo de complementações, a coleta não deve visar os dados de abundância de cetáceos, pois esse não é o foco do presente programa. O intuito da amostragem deve ser a coleta de dados comportamentais e acústicos dos cetáceos, e acústicos de origem antropogênica. Solicita-se reapresentação da proposta de programa constando: (i) mapa com os transectos que serão percorridos; (ii) detalhamento da metodologia de coleta dos dados comportamentais. Ademais, deverão ser coletas, concomitantemente, informações referentes às condições de vento, agitação do mar e estado de maré. Durante o percurso dos transectos deverá ser registrada a presença de embarcações e atividades humanas no entorno do ponto amostral de bioacústica. Entende-se estar adequada a proposta de periodicidade trimestral, no entanto considera-se que o monitoramento não precisa ser estendido até a Baía das Laranjeiras.

O empreendedor propôs estabelecer uma área de entorno as atividades, denominada área de influência acústica, com base no estudo de acústica marinha. Conforme proposta, a determinação dessa área permitirá um monitoramento mais efetivo dos cetáceos. Foi proposta a utilização de metodologia embarcada de amostragem por varredura através de uma rota pré estabelecida. Não ficou claro se a amostragem de varredura será restrita a área de influência acústica, e também não restou claro em que momento a área de influência acústica será estabelecida, assim essas dúvidas deverão ser esclarecidas. De maneira geral, a proposta metodológica parece estar adequada aos objetivos do programa, contudo necessita de maior detalhamento. Nesse sentido deverá ser apresentado: (i) mapa da área foco do monitoramento e pontos amostrais; (ii) detalhamento metodológico da coleta dos dados acústicos e comportamentais. Deverá ser incluso no âmbito dessa proposta de monitoramento, mapeamento e descrição das principais fontes de ruído do empreendimento, mensuração dos níveis de pressão sonora de fontes emissoras decorrentes da obra, do fluxo de embarcações, bem como ruídos ambientais. A comparação dos dados acústicos dos botos e das outras fontes emissoras (especialmente antrópicas) é essencial para avaliação de sobreposição de nicho acústico. Solicita-se que esse monitoramento tenha frequência bimestral.

Conclusão: solicitação parcialmente atendida.

of P Outlin



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

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que restam questões a serem esclarecidas. Nesse sentido, seguem abaixo os principais pontos, destacando que maiores detalhes dos questionamentos encontram-se ao longo do parecer:

- 1. Reapresentar, para aprovação deste Ibama, a destinação dos resíduos oriundos do processo de cravação das camisas das estacas, especificando, principalmente, os seguintes pontos:
- procedimento de destinação (forma de transferência, forma de tratamento, local de decantação, local de deposição, dentre outros detalhes), tanto para o caso de ser detectada contaminação no sedimento, quanto para o caso do sedimento não estar contaminado;
- volume total de resíduos que será gerado pelo processo de cravação das camisas das estacas, bem como a frequência da disposição do material;
- proposição de, no mínimo, três opções de área de descarte, para cada caso de qualidade do resíduo (contaminado ou não contaminado). A proposição de descarte em área não licenciada pelo Ibama deve ser ambientalmente viável e considerar os impactos sobre a biota aquática e a pesca, inclusive quanto a necessidade de ampliação e/ou intensificação dos monitoramento existentes. Destaca-se que qualquer proposição de descarte deve buscar causar o menor impacto ambiental possível, considerar as áreas de influência e não afetar locais não impactados.
- 2. Reapresentar a quantidade de resíduos gerada pela remoção do *dolphin* existente, em unidade de medida oficialmente estabelecida;
- 3. Reapresentar proposta de Programa de Monitoramento dos Níveis de Ruídos Subaquáticos, constando, principalmente, os seguintes pontos:
 - 3.1. No escopo da linha de ação do monitoramento de ruídos no Complexo Estuarino de Paranaguá:
- apresentar mapa com os transectos que serão percorridos;
- detalhar a metodologia de coleta dos dados comportamentais.
 - 3.2. No escopo da linha de ação do monitoramento de ruídos na área de influência acústica:
- esclarecer se a amostragem de varredura será restrita a área de influência acústica;
- esclarecer em que momento a área de influência acústica será estabelecida;
- apresentar mapa da área foco do monitoramento e pontos amostrais;
- detalhar a metodologia de coleta dos dados acústicos e comportamentais;
- incluir mapeamento e descrição das principais fontes de ruído do empreendimento,

Offled

29/06/2015 - 09:37



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁ

Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

mensuração dos níveis de pressão sonora de fontes emissoras decorrentes da obra, do fluxo de embarcações, bem como ruídos ambientais.

Destaca-se que o monitoramento de ruídos na área de influência acústica deverá ter frequência bimestral.

O Programa de Gerenciamento de Emissões Atmosféricas deverá ser executado de acordo com o escopo aprovado no âmbito do processo de Regularização do Porto de Paranaguá, ou seja: (i) frequência amostral mensal; (ii) doze pontos de monitoramento; (iii) avaliação dos parâmetros: Partículas Totais em Suspensão (PTS), Dióxido de Enxofre (SO_2), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Nitrogênio (NO_2), Partículas Inaláveis (MP10), Fumaça e Ozônio (O_3).

Verificou-se que, no âmbito das informações complementares ao PAC encaminhadas pelo empreendedor, foram remetidas ações ao "construtor", que será contratado para executar as obras e seus respectivos programas ambientais. Ressalta-se, contudo, que tais informações são irrelevantes para fins da análise técnica deste Instituto, uma vez que a responsabilidade, junto ao Ibama, pela condução e execução de todas as atividades e ações relacionadas à prevenção, controle, mitigação e recuperação ambientais é da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA).

Dessa forma, recomenda-se que, para a emissão da requerida Licença de Instalação, sejam atendidas as solicitações, bem como as orientações feitas ao longo deste parecer.

Ademais, reitera-se que a eventual emissão da licença de instalação implicará na necessidade de reapresentação dos estudos e planos de emergência - EAR, PEI, PGR e PAE, contemplando estas novas instalações e seus cenários acidentais.

Número de analistas	Horas de análise (por analista)
3	18 h

Brasília, 29 de junho de 2015

Alessandra Aparecida Gayoso Franco de Toledo

Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

Bárbara Luciana da Conceição

Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

P

29/06/2015 - 09:37



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

Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Laura Altafin Cavechia

Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

O2/07/2025.

Oficial of imprunduder.

Mariana Graciosa Pereira

Covidensoura de Portos Adoptios o Fidironas

CONTRACTIONODINA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RES Núcleo de Licenciamento Ambiental - Pr

DESPACHO 02017.003480/2015-00 NLA/PR/IBAMA

Curitiba, 25 de maio de 2015

À: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Assunto: Ofício nº 730/2015 MP/PR

Em 25/05/2015 recebemos Despacho 02602.000088/2015-09 ESREG PARANAGUÁ/PR/IBAMA, encaminhando o Ofício nº 730/2015 do Ministério Público no Estado do Paraná, protocolado em 08/05/2015 sob o nº 02602.000763/2015-91, questionando sobre as dragagens na Baía de Paranaguá.

Tendo em vista que os processos de licenciamento dos empreendimentos em questão são conduzidos pela COPAH/DILIC, encaminho o referido ofício para atendimento.

Registro que o Gabin/PR será informado sobre o remetimento do documento para a COPAH e será sugerido que se solicite maior prazo para atendimento, uma vez que o prazo estipulado foi de 15 dias.

ANA PATRICIA MYKITO
Coordenadora do NLA/PR/IBAMA

IBAMA

pag. 1/1

25/05/2015 - 14:05

As analistas
Barbara
Gaeviel Magnino
facqueline

Para elaboração de mi-

16/06/15

Jahrofa USSi'

Fabiola Nunes Derossi Analista Ambiental COPAH/CGTMO/DILIC

Minula de afício, em resporta ao Ofício 730/2015 MPPR, tramitada via docibarna para che fia inne diata no dia 24/06/2015.

Barbara Luciana da Conceiço

SIAPE: 2078164



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RE Escritório Regional de Paranaguá/Pr



DESPACHO 02602.000088/2015-09 ESREG PARANAGUÁ/PR/IBAMA

Paranaguá, 13 de maio de 2015

À: Divisão Técnico Ambiental - Pr

Assunto: OFÍCIO 730/2015 MPPR-0103.14,000957-4

Encaminho o Ofício n°730/2015 proveniente do Ministério Público Estadual ao Núcleo de Licenciamento Ambiental para atendimento.

FERNANDÓ LUIZ NUNES

Chefe do ESREG PARANAGUÁ/PR/IBAMA

Para informer.

MICHEL MARCUSSO KAWASHITA Analista Ambiental Mat. 1407770 Chefe da Divisão Técnica Ambiental DITEC/IBAMA/PR





MINISTÉRIO PÚBLICO

do Estado do Paraná

Ofício nº 730/2015

Paranaguá, 16 de abril de 2015.

Ref. Procedimento Administrativo nº MPPR-0103.14.000957-4

(Favor mencionar nosso nº na resposta)

Senhor Charge Rubrica:

MMA - BAMA

DOCUMENTO:

026020076320 /5 - 94

DATA 08 105 1 205

Cumprimentando Vossa Senhoria, visando instruir o

Procedimento Administrativo em epígrafe, sirvo-me do presente para requisitar a remessa, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data de recebimento deste, de informações: i) acerca da utilização das dragas do Porto de Paranaguá, em especial a maneira com a qual são utilizadas; ii) quantas dragas são utilizadas; iii) o local em que o material recolhido é depositado. Ainda, requisita-se seja realizada vistoria, no mesmo prazo, nos locais em que a APPA realiza os depósitos dos sedimentos dragados, encaminhando relatório a esta Promotoria de Justiça, informado se a dragagem e o depósito estão de acordo com a Licença de Operação nº 1173/2011-IBAMA e as autorizações concedidas, bem como eventuais danos ambientais e prejuízos a pescadores, com destaque nas imediações da Ilha do Teixeira.

Ao ensejo, renovam-se os protestos de elevada estima,

consideração e respeito.

Ronaldo de Paula Mion

Promotora de Justiça

Ilustríssimo Senhor

Heitor de Souza Peretti

Chefe do Escritório Regional do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos

Naturais Renováveis – IBAMA

Paranaguá/PR

EM BRANCO



400.05 COPAH

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 (61) 3316-1282 - 1670

www.ibama.gov.br

OF 02001.007180/2015-61 DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de julho de 2015.

Ao Senhor Ronaldo de Paula Mion Promotor da Ministério Público do Estado do Paraná Rua Comendador Correia Junior, 647 – João Gualberto PARANAGUA - PARANA CEP.: 83203560

Assunto: Resposta ao Ofício nº 730/2015 (Procedimento Administrativo nº MPPR-0103.14.000957-4) (prot. IBAMA nº 02602.000763/2015-91) referente ao processo de licenciamento nº 02001.007338/2004-40 (Porto de Paranaguá - regularização).

REFERENCIA: OF 02602.000763/2015-91/MPPR PGU

Senhor Promotor

- Em atenção ao Ofício supracitado, prestamos as seguintes informações:
- 2. No que tange as três questões arroladas no ofício, apresentamos os questionamentos seguidos pelas respostas.
 - (i) acerca da utilização das dragas do Porto de Paranaguá, em especial a maneira com a qual são utilizadas;

A dragagem de manutenção do Porto Organizado de Paranaguá é realizada utilizando draga de sucção autotransportadora do tipo *Hopper* – para maior parte da área de dragagem, como, por exemplo, canal de acesso e bacia de evolução – e draga de pequeno porte do tipo sucção e recalque ou equipamento nivelador – para a área dos berços.

(ii) quantas dragas são utilizadas;

O Art. 3º da Resolução Conama nº 454/2012 lista as informações que devem constar

IBAMA pag. 1/3 3/07/2015 - 11:28



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 (61) 3316-1282 - 1670

www.ibama.gov.br

no plano conceitual de dragagem a ser encaminhado pelo empreendedor ao órgão licenciador. O número de dragas utilizadas não é uma das informações determinadas pela normativa, por conseguinte o Ibama não possui tal informação. De maneira geral, a contratação das dragas ocorre posteriormente à emissão de autorização de dragagem por parte do Ibama. Assim, considera-se que o empreendedor é o responsável de maior propriedade para responder o questionamento realizado.

(iii) o local em que o material recolhido é depositado.

O material de descarte é depositado na área denominada ACE 20, licenciada por este Ibama. Trata-se de uma circunferência com centro nas coordenadas 25°40′00′′S e 048°08′00″W e uma milha náutica de raio, e localizada a oito milhas náuticas da costa (cálculo em relação a boia 01 do Canal da Galheta).

- 3. Destaca-se que as autorizações para dragagem de manutenção emitidas pelo Ibama determinam a execução de Programa de Monitoramento de Dragagens de Manutenção, no qual são abarcados os seguintes subprogramas: comunicação social; educação ambiental; atividade pesqueira; qualidade das águas e dos sedimentos; biota aquática; volume dragado e do lançamento dos sedimentos na área de descarte; gestão ambiental da draga.
- 4. Os programas ambientais abrangem as áreas de intervenção direta da dragagem (canal de acesso, bacia de evolução, berços, área de descarte, dentre outros) e a área de influência direta, na qual estão incluídas as comunidades afetadas. A execução dos programas de monitoramento ambiental é reportada ao Ibama por meio de relatórios parcial e final consolidado.
- 4. Quanto à solicitação de vistoria na área de descarte, destacam-se os seguintes pontos: a localização da ACE-20 a oito milhas náuticas da costa (cálculo em relação a boia 01 do Canal da Galheta) demanda acesso por meio de embarcação de porte adequado e condições de mar que garantam a segurança da navegação; existem programas de monitoramento ambiental que contemplam a área de descarte e que são reportados nos relatórios de monitoramento. Nesse contexto, entende-se que não há motivação que justifique vistoria *in loco*, especialmente, porque o controle ambiental pode ser realizado por meio dos programas de monitoramento.
- 5. Em relação a eventuais danos ambientais e prejuízos às comunidades pesqueiras do entorno, ressalta-se que, recentemente, foram realizadas vistorias relatadas nos pareceres n° 4075/2014-99 COPAH/IBAMA e n° 801/2015-85 COPAH/IBAMA aos empreendimentos do Porto Organizado de Paranaguá, bem como

3/07/2015 - 11:28

pag. 2/3



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RE Diretoria de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1670

www.ibama.gov.br

visita às comunidades afetadas - inclusive comunidade Ilha do Teixeira. As visitas permitiram ao Ibama ouvir os relatos das comunidades, subsidiando encaminhamentos relativos, principalmente, aos programas ambientais referentes ao meio socioeconômico.

- Ressalta-se que os ofícios de autorização, pareceres e outras informações 7. encontram-se no sítio eletrônico do Ibama no seguinte caminho: $http://www.ibama.gov.br/licenciamento/ \rightarrow Consulta \rightarrow Empreendimentos \rightarrow [digitar \ n^{\varrho} \ do$ processo: $02001.007338/2004-40] \rightarrow Documentos do Processo.$
- Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO

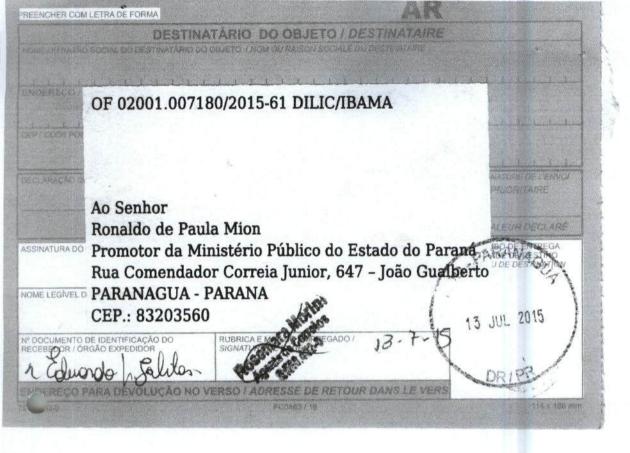
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA



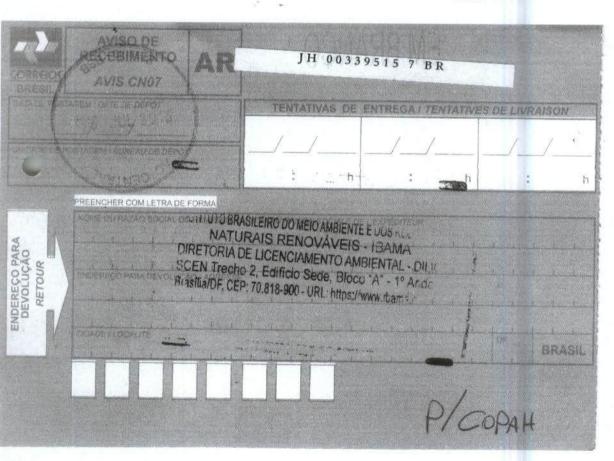
The second control of the second control of

CHAILLE BY MANAGE SAMEON S

EM BRANCO



CONFERE COM U UKIGINAL



and the 1940)

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENO Divisão Técnico Ambiental - PR

Núcleo de Licenciamento Ambiental - Pr

MEM. 02017.000619/2015-55 NLA/PR/IBAMA

Curitiba, 03 de julho de 2015

À Senhora Coordenadora da COPAH

Assunto: Reunião Preparatória para revisão das poligonais dos Portos Organizados de Paranaguá e Antonina.

Cumprimentando Vossa Senhoria encaminho o Ofício 1188/2015/SPP/SEP/PR da Secretaria de Políticas Portuárias recebido no NLA/PR em 02/07/2015 (despacho s/n do Gabin/PR no OF. 02017.002052/2015-51). O ofício informa sobre a Reunião Preparatória (já realizada) para revisão das poligonais dos Portos Organizados de Paranaguá e Antonina.

Ciente da extemporaneidade deste encaminhamento, acredito que ainda asim a informação possa ser relevante uma vez que trata-se assunto relacionado aos portos de Paranaguá e Antonina cujos licenciamentos são conduzidos pela COPAH/DILIC. Encaminho, portanto, o documento para conhecimento.

Sem mais pelo momento, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente.

DANIEL CORREIA DE FREITAS Coordenador da NLA/PR/IBAMA

IBAMA pag. 1/1 3/07/2015 - 11:11

As paraelitas

Bárbara

Almandra

para cúmicia

24/07/2015

Mariana Graciosa nos condenados de PCIO Astopuetos e Hidron.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA SECRETARIA DE PORTOS

Secretaria de Políticas Portuarias

SCN Quadra 04 Bloco "B" Edificio Varig – Pétala "C", 13° andar, sala 1302 – CEP: 70714-900 – Brasília-DF Telefone: (61) 3411-3746 FAX 3326-3025, email: politicasportuarias@portosdobrasil.gov.pr

Superintendente Substituto Portaria nº 005/2015 SECEX/MMA

Brasília, 23 de junho de 2015.

Oficio nº. 1/88 /2015/SPP/SEP/PR

A Sua Senhoria o Senhor VINICIUS CARLOS FREIRE

Superintendente do Ibama no Paraná Rua General Carneiro, 481 - Alto da Glória 80060-150 - Curitiba/PR

Assunto:

Reunião Preparatória para revisão das poligonais dos Portos Organizados de Paranaguá e Antonina.

Senhor Superintendente,

- Ao tempo em que cumprimento Vossa Senhoria, informo que será realizada no 1. dia 03 de julho de 2015, das 9h30 às 12h, no Teatro Municipal Rachel Costa, situado à Rua Ouinze de Novembro, 87, Centro Histórico de Paranaguá/PR, Reunião Preparatória para a Audiência Pública que tratará da revisão das Poligonais de Paranaguá e Antonina.
- 2. Nesse contexto, convido-o e solicito os préstimos dessa Superintendência, no sentido de mobilizar técnico(s) responsável(eis) para participar da referida reunião, cujo objetivo é fornecer o máximo de transparência ao processo, em atendimento ao disposto nos artigos 2º e 15 da Lei nº 12.815/2013, por meio de discussão da metodologia dos critérios para o processo de adequação e cronograma propostos.
- Esta secretaria se coloca à disposição para eventuais esclarecimentos 3. necessários por meio do Departamento de Revitalização e Modernização Portuária - DRMP, telefone (61) 3411-3734.

Atenciosamente,

Secretário de Políticas Portuárias

MMA - IBAMA DOCUMENTO:

02017002052 20 DATA-26/06/11

EMBRANCO



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 (61) 3316-1282 - 1670

www.ibama.gov.br

OF 02001.006912/2015-03 DILIC/IBAMA

Brasília, 29 de junho de 2015.

Ao Senhor Fábio Lavor Teixeira Secretário da Presidência da República Secretaria de Portos SCN Quadra 04 Bloco "B" Edifício Varig - Pétala "C" - 13º andar BRASILIA - DISTRITO FEDERAL CEP.: 70714900

Assunto: Reunião Preparatória para a revisão das poligonais dos Portos Organizados de Paranaguá e Antonina - resposta ao Ofício nº 1186/2015/SPP/SEP/PR.

Senhor Secretário,

- 1. Serve-se do presente para acusar o recebimento do Ofício nº 1186/2015/SPP/SEP/PR, datado de 23 de junho de 2015, por meio do qual este Instituto é convidado a participar de Reunião Preparatória para a Audiência Pública que tratará da revisão das Poligonais de Paranaguá e Antonina.
- 2. Considerando as restrições orçamentárias e a carga de trabalho as quais este Instituto encontra-se submetido, e tendo em vista ainda que a revisão das poligonais dos portos organizados é tema pouco afeto ao IBAMA, agradeço o convite realizado informando a impossibilidade da participação no evento em tela.
- Sem mais para o momento, permaneço à disposição.

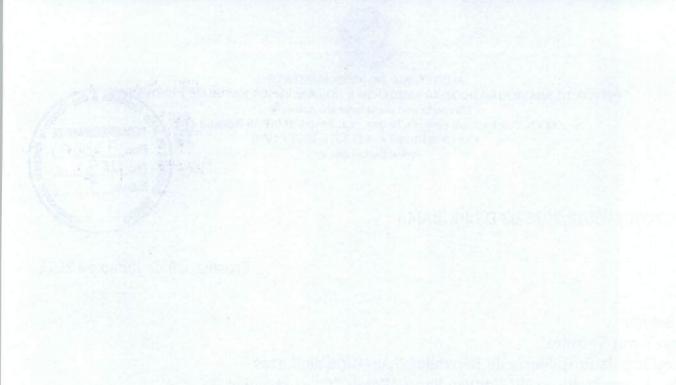
Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

IBAMA

pag. 1/1

29/06/2015 - 12:04



EM BRANCO

per an antidati abilitati i sectione, into communicati entratamente.

The continue calculation of the continue of the continue

nest and a consumer made of the most section of the constraint of



ESTADO DO PARANA

Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Presidência

Ofício nº 600/2015-APPA/EP

Paranaguá-PR, em 22 de junho de 2015.

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO Documento - Tipo: N°. 02001.012158/2015 Recebido em: 29/06/2015

Assinatura

Ref: Resposta ao OF 02001.006558/2015-17 COPAH/IBAMA

Prezada Senhora Coordenadora,

Em atenção ao Oficio OF 02001.006558/2015-17 COPAH/IBAMA, o qual trata da Vistoria do Plano de Emergência Individual – PEI, informamos que, tomamos ciência e estamos de acordo com a realização do exercício simulado no dia 02/07/2015, com início no período da manhã.

Quanto a disponibilização de mantas absorventes para a simulação da mancha de óleo, sugerimos a alteração por pipoca "in natura", em função deste produto ter maior similaridade com a dispersão do óleo na água.

Ademais, informamos que, conforme solicitado, ficará a disposição do IBAMA uma embarcação a durante todo a execução do exercício simulado.

Sem mais, confirmamos a presença do Eng. Ambiental da APPA, Bruno S. Guimarães na reunião de organização e avaliação do simulado do dia 02/07/2015.

Aproveitamos a oportunidade para renovar votos de estima e apreço.

Atenciosamente,

LUIZ HENRIOUE TESSUTTI DIVIDINO

Diretor Presidente

À Ilustríssima Senhora FABIOLA NUNES DEROSSI Coordenadora Substituta de Portos, Aeroportos e Hidrovias Diretoria de Licenciamento Ambiental Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA SCEN – Trecho 2 Edifício Sede – Bloco A – sala 12 Brasília-DF 70.818-900

à produta Bárbara pera Juntada as produto. 24/07/2015

Mariana Graciosa Herei



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁV Diretoria de Licenciamento Ambiental

SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1670

www.ibama.gov.br

OF 02001.007183/2015-02 DILIC/IBAMA

Brasília, 03 de julho de 2015.

Ao Senhor Adriano Barros Fernandes Procurador da República da Procuradoria da República no Município de Paranaguá Rua Nestor Victor, 559, Bairro Gualberto PARANAGUA - PARANA

CEP.: 83203540

Assunto: Resposta ao Ofício nº 417/2015-GAB/PRM/PGUA. Processo nº 02001.008253/2009-93 (TCP).

REFERENCIA: OF 02001.010722/2015-82/MPF/PRM/PGU

Senhor Procurador da República,

- Em resposta ao Ofício nº417/2015 GAB/PRM/PGUA, que reitera o pedido contido no Ofício nº304/2015 - GAB/PRM/PGUA, comunico que o mesmo já havia sido respondido por meio do OF 02001.006168/2015-39 DILIC/IBAMA.
- Por oportuno, complemento as informações prestadas naquela ocasião, posto 2. que a APPA, por meio do Ofício nº 579/2015-APPA/EP, enviou ao Ibama as respostas solicitadas sobre o licenciamento do pátio de contêineres entre o TCP e o Terminal da Volkswagen.
- No ano de 2009, foi firmado entre APPA, Ibama e IAP um Termo de 3. Compromisso para, dentre outros assuntos, estabelecer competências de futuros licenciamentos ambientais nas áreas dos portos de Paranaguá e Antonina.
- Conforme a Cláusula Segunda, inciso II, "São de competência estadual para o licenciamento ambiental as atividades executadas na retroárea portuária dos portos de Paranaguá e Antonina: pátios, depósitos, armazéns/silos, tancagens de óleos/combustíveis ou substâncias líquidas/gasosas etc."

pag. 1/2



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 (61) 3316-1282 - 1670 www.ibama.gov.br

5. Por esse motivo, o Ibama entendeu que a compentência para licenciar este pátio de contêineres é do IAP.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO Diretor Substituto da DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOV Núcleo de Licenciamento Ambiental Pr

DESPACHO 02017.004373/2015 91 NLA/PR/IBAM A

Curitiba, 03 de julho de 2015

À: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Assunto: Questionamento sobre o Licenciamento Ambiental do Porto de Paranaguá no Paraná. Of. no. 826/2015 da 8a. Vara Judicial da Comarca de Paranaguá para a Copah/Dilic.

Cumprimentando Vossa Senhoria encaminho o Ofício nº 826/2015 da 8ª Vara Judicial da Comarca de Paranaguá, que o NLA/PR recebeu em 01/07/2015, protocolado no Ibama sob o n. 02602.001006/2015 35, em 23/06/2015.

Os questionamentos apresentados referem se ao licenciamento do **Porto de Paranaguá**. Tendo em vista que o licenciamento ambiental do empreendimento em questão é conduzido pela COPAH/DILIC, encaminho o questionamento para atendimento. Registro que o Gabin/PR será informado sobre o remetimento do documento para a COPAH/DILIC.

DANJEL CORREIA DE FREITAS Coordenador do NLA/PR/IBAMA

Whitem Control of Descript

Anothern Ambiented

SPAL-VOOTE/SANLOVEANA

March and SPALES

March and SPA

As analistas

Bárbara

Dim

FRISIONAL

para aundimento

2410712025

Mariana Graciosa Pereir
Coordenaora de Rotos Aeroportos e Hidronas
COPANICO TRODUCTO

EM BRANCO

Minuta de efício tramitado pora elefía imediata em 28/07/15.

28/07/15

Bárbara Luciana da Conceição
Analista Ambiental
COPAH/CGTMO/DILIC/IBAMA
Matricula: 2078184



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS Escritório Regional de Paranaguá/Pr

DESPACHO 02602.000123/2015-81 ESREG PARANAGUÁ/PR/IBAMA

Paranaguá, 24 de junho de 2015

Ao: Gabinete - Pr

Assunto: Ofício nº 826/2015

Encaminho Ofício 826/2015, para as providências cabíveis conforme determinação contida no Mem. Circ. 0217.000045/2014-34 PR/GABII/IBAMA.

FERNANDO LUIZ NUNES Chefe do ESREG PARANAGUÁ/PR/IBAMA EM BRANCO





8º VARA JUDICIAL DA COMARCA DE PARANAGUÁ.

SECRETARIA DA FAZENDA PÚBLICA - Avenida Gabriel de Lara, nº 771.

Ofício nº 826/2015

Favor mencionar na resposta o n.º dos autos: 0020786-02.2010.8.16.0129

Paranaguá, 9 de junho de 2015.

MMA - IBAMA

DOCUMENTO:

0760,001006-2015 - 35 DATA 23,06,2015

Senhor Diretor:

Atendendo ao contido nos autos sob 0020786-02.2010.8.16.0129 de Ação Civil Pública, em que é autor MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ e réus Administração dos Portos de Paranaguá Antonina e Catedral Construções Civis, solicito a Vossa Senhoria que informe a este juízo sobre a aprovação do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) do Porto de Paranaguá e, em caso positivo, se o empreendimento de "construção de silo horizontal, balanças de plataforma e correias transportadoras" está incluído no referido estudo. Obs. Segue anexo cópia da Licença de Instalação nº 4408.

Na oportunidade apresento a Vossa Senhoria protestos de estima, consideração e apreço.

> [assinado digitalmente] RAFAEL KRAMER BRAGA Juiz de Direito

Ilmo (a). Sr(a) Diretor (a) Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis R. João Estevão, 636, Centro Histórico, 83203-010 PARANAGUÁ – PR

EM BRANCO

FLS:



ESTADO DO PARANÁ

Código de Classificação

SISTEMA INTEGRADO DE DOCUMENTOS

NUM 07.702.433-6

DATA

HORA-

05/06/2009 16:00 PROTOC: 07.702.433-6 ORGAO: IAP/ERLIT INTER1: ADMINISTRACAO DOS PORTOS DE FARAN-79621439000191

INTER2:

ASS... METO AMBIENTE

CIDADE:: PARANAGUA-PR P.CHAV: LICENCA AMBIENTAL

ORIG..: PES.JURIDICA DOCTO.: 000002006 - 2009

ASS./ : REQUER RENOVAÇÃO DE L.I??

	DATA	UNIDADE	RUBRICA		DATA	UNIDADE	RUBRICA
1	07/06/10	JAP/Presid.	EAC.	19			
2				20			
3				21			
4				22			
5				23			
6				24			
7				25			1
8				26			
9				27			
10		4		28			
11				29			
12				30			
13				31			
14				32			
15				33			
16				34			
17				35			
18				36			





Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná Diretoria de Controle de Recursos Ambientais Licença de Instalação

Nº 4408 Validade 18/08/2008 Protocolo 88341716

O Instituto Ambiental do Paraná-IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 88341716, expede a presente Licença de Instalação à:

C.G.C Pessoa Jurídica / C.P.F Pe	TOS DE PARANAGU	The same of the sa	A THE RESERVE AND A PARTY OF THE PARTY OF TH		1 / 2 / 2		
79621439000191	Journal of The Control of The Contro		ISENTO	adual - Pesso	a Juridica / R	I.G Pessoa Física	8
Endereço				STSTEMA	TMPECDAT	OO DE DOCUMEN	7mo.c
RUA ANTONIO PEREIRA Nº	161			OLDILLE	THIEGICAL	DE DOCOME	VIOS
Bairro	Municipio			APPA	NU	M.9.349.91	8-2 -
PORTO	· Paranaguá						
02 DENTIFICAÇÃO DO EMPREE	NDIMENTO	rdescriptional	AND WAR	DATA-	28 FEV	2007a-	200
endimento	men negotian dan mengana mengan m		PERSONAL PROPERTY OF				
C. Candana Maria de Maria de Companya de C							
Istrução de Silo Horizon	tal, Balancas de Plata	aformas e Co	rreise Tr	anenortad	large		
istrução de Silo Horizon Tipo de empreendimento/atividade	tal, Balanças de Plata	aformas e Co	rreias Tra	ansportad	loras	W. 1 W	
ripo de empreendimento/atividade			The Maria			Número de Ur	Contract of the Contract of th
Tipo de empreendimento/atividade CONSTRUÇÃO DE SILO HOI Endereço			The Maria	RANSPO		Número de Ur	Contract of the Contract of th
CONSTRUÇÃO DE SILO HO			The Maria	RANSPOI Bairro		Número de Ur	Contract of the Contract of th
CONSTRUÇÃO DE SILO HOI Endereço			The Maria	RANSPOI Bairro Porto		Número de Ur	Contract of the Contract of th
CONSTRUÇÃO DE SILO HOI Endereço Rua Antonio Pereira, nº 161			The Maria	RANSPOI Bairro Porto Cep	RTADORA	Número de Ur	Contract of the Contract of th
CONSTRUÇÃO DE SILO HOI Endereço Rua Antonio Pereira, nº 161 Município		DRMAS E CO	RREIAS T	RANSPOI Bairro Porto	RTADORA	Número de Ur	e bereit
ripo de empreendimento/atividade CONSTRUÇÃO DE SILO HOI Endereço Rua Antonio Pereira, nº 161 Município Paranaguá		DRMAS E CO	RREIAS T	RANSPOI Bairro Porto Cep	RTADORA	Número de Ur	e bereit
ripo de empreendimento/atividade CONSTRUÇÃO DE SILO HOI Endereço Rua Antonio Pereira, nº 161 Município Paranaguá Corpo Hídrico do Entorno		DRMAS E CO	RREIAS T	RANSPOI Bairro Porto Cep 832210	RTADORA	Número de Ur	Contract of the Contract of th

- Súmula desta ficença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (Irinte) dias, nos termos da Recolução CONAMA nº 006/86.
- Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO tem a validade acima mencionada, observados os dados fornecidos no cadastro e no projeto de sistema de tratamento de residuos ou plano de controle ambiental em anexo, devidamente certificado pelo IAP, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP com antecedência minima de 120 (cento e vinte) días.
 - isquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser iciados pelo IAP.
- Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO deverá ser afixada em local visível

Detalhamento dos Requisitos de Licenciamento

A presente Licença de Instalação foi emitida de acordo com o que estabelece o Artigo 8º, Inciso II da Resolução № 237/97-CONAMA, e autoriza a instalação do empreendimento.

- Construção de silo horizontal, balanças de plataformas e correlas transportadoras.

Este empreendimento, de acordo com as características apresentadas, necessita da Licença de Operação.

Este IAP, após análise do PCA, considera tecnicamente viável de implantação e implementação o gerenciamento de resíduos sólidos proposto no plano, sendo ônus da projetista e da empresa o perfeito funcionamento do sistema, visando o atendimento ao estabelecido na legislação ambiental vigente.

De acordo com o descrito para o Plano de Controle Ambiental, as emissões atmosféricas deverão atender a Resolução SEMA 041/02 - artigos 46, 59, 60, 69 (parágrafo 2°), 74 e 75.

Deverá ser elaborado um plano de automonitoramento detalhado para as medições de processo e poeiras fugitivas, levando-se em consideração direções predominantes dos ventos, empreendimentos próximos, etc.

O PCA deverá interagir e estar sintonizado com o Plano de Controle Ambiental da regularização do licenciamento operacional do Porto de Paranaguá e harmonizado com o Estudo de Impacto Ambiental - EIA, já executado pela APPA

Lesta licença foi concedida com base nas informações constantes do Cadastro de Empreendimentos Comerciais e de

Impressa: 18/08/2006 09:17:38

Página:1de2

26/03/2015; JUNTADA DE PETIÇÃO DE CUMPRIMENTO DE INTIMAÇÃO. Arq: Processo Administrativo pa alacão



Secretaria do Estado do Melo Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

Nº 4408 Validade 18/08/2008 Protocolo 88341716

05

Serviços apresentado pela requerente, e não dispensa, tão pouco substitui outros alvarás e/ou certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujelta exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam as seguintes condições:

a)pH entre 5 a 9;

b)temperatura: inferior a 40° C, sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3° C; c)materiais sedimentáveis: até 1 ml/litro em teste de 1 hora em cone imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes; d)regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor;

e)óleos e graxas

-- óleos minerais até 20 mg/l

óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/l;

rusência de materiais flutuantes;

DBO inferior a 50 mg/l e DQO inferior a 150 mg/l.

Paranaguá, 18 de agosto de 2006

O proprietário requerente acima qualificado não consta nesta data, como devedor no cadastro de autuações ambientais do Instituto Ambiental do Paraná.

Carimbo e assinatura de representante do IAP

ginalo Joaquim Grun Bueno Chele Regional / ERLIT G: 1.348,630-0

Impressa: 18/08/2006 09:17:38

Página:2de2

LANGE .



PARANA INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANTAP

Diario OFICIAL Parana

6º feira | 18/Jul/2008 - Edição nº 7766

:: () ambiental COMPARING ASSISTAND DA INDUSTRIA DEL GOVERNO DO PARANA | FARA | | TATRATO DE ADITIVOTONTRATA AL DEL SIRIK
| CONTRATA NEL
| AMBIENTAL PARANCELORI STANNA
| CONTRATA NEL
| CONTRA

MANUTE NG AUDIT VER LLOS RS 5 VISAGE MES 18 NO 2008 A 17 NO 2009 VAIR 025 200°

SHRE TOR-PRESIDENT

Rs 218.50 - 27230/2004

ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANALA Y EXHONINA

PARANA

SUMETABLE PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE LICENCADE INSTALAÇÃO - ELE

3. Salminoto que dos derios de Jaranegos y Amonina, inserta no como de la Sectión y como objeto de Estado Districto Perena, for Jarano Paragone PR contra medificações que esta esta a la terma vação da Brenco de instalhação. El Esta a 4408 cm. dod de cer y 800 2008, por construcções de instalhação. El Esta a 4408 cm. dod de cer y 800 2008, por construcções de instalhação. El Esta a formation o respector reproportadoras estados terma formações a construcções de productivos de paragonas de paragonas por construcções de paragonas por constru

Parenagio — Tide julho do 2008 EDU ARDO REGILLAD DE MELLO E SILVA SUPURINTI SUR NOTO DA APPA

R\$ 117.00 145/2001

10

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA. E DO ABASTECIMENTO



EDITAL Nº 63/2008

Valdir Izidara Silveira e-idente

#\$ \$6.00 | 2 rows/2006

COHAPAR

OMPANITADE ITARITAC AO DO PARANA NPLATE Nº 76,592 80° 1001-22



Extrato de lermo Aditivo (1) ao Contrato nº 55°75. (IN F/2008. CONTRATADA (167) SANY PSY (980MATEN 2.17) A OBIH (1) Acres mos de 20° ao saho do contras originario, visando la vio de 20 metoscono estabases no con para geoposessamento.

DATA DE ASSISATURA: 23 0p. 2008.
VALIDE DO TERMO SIDETA O RS 4 A 18 90
VIGENCIA: 23 0p. 2008.
FUNDAMENTO: Art. 132 III. 24 3 4 15 e.) Installat et 15 008 0°
ALTORIZA, O DATA REGISTA D' Diretora et 30 2008 de 23 0p. 2008.
IO AO CANLOS GONÇALES BARAT DE

Diretor Administrato - "maneçaio.

81 40 06 18929

COHAPAR

COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANA COHAPAR
CNPJ n = 76.592 807 0001 -22

A COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO PARANA - COHAPAR toma público que requereu do IAP, renovação da LICENÇA DE INSTALAÇÃO para implantação do seguinte empreencimento localizado no Estado do Paraná

Municipio	Empreendimento / Endereço	LI
São Pedro do Iguaçu	Residencial São Pedro do Iguaçu I	2316

NS 64 00 290/2004

BR

COHAPAR

民

COMPANHIADE HABITACAO DO PARANA CAPITALE Nº 76,592,807/0001-22



CSELVIE N. 26,592,307(001-22) PARANA
Extrato de Termo Additorti? ao Contrato n. 55800 CN 1. 2008
CONTRATADA: INCL MIN. ENGINEL STATE G. CCCOCKA, 7,53,
OBJETO, Prorregação do contrato originario por 100 (s. cont. dos. contados
de 24 no 2012 n. 10, 10, 2008
DATA DE ASSINIATERA; 25 00 (0)
DATA DE ASSINIATERA; 25 00 (0)
STATA DE ASSINIATERA; 25 00 (0)

WISODELICITAÇÃO CARTA CONTITE DOT-2008

CONTRATANTE CONSTERIO REGIONAL DE HIRCRO'S CONDARA

97R GAAC MODALIBADE CONAUTE TIPOMENOR PRECO OBJETO PRENSALAO DESPRECO MANIMO RESERVORDO, SEDIE A ECONSELTORIA PRECO MANIMO RESERVORDO, SEDIE A ECONSELTORIA ABERTERA DAS PROPUNTAS, DIA 2 DE ILLEMO DE SUOS AN

CHUAL PRACA ZACARIAS, 80, CANDAR CONTANTO Security



AVISO Nº 0013/2008

A DIRECTORIA DE OPERAÇÕES DO DER PR. AVISA AS OPERADORAS. DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE COLETVO RODOXIARIO INTERMENA IPAL DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO PARAJA, ABANO RELACIONADA, O DE APOS SEMOLÁDIOS PRAÇOS DE OPERA E RECURSO DOS RESPETIVOS ACTOS DINESPACADO, O DECEMBO ESTADIA DE INFRAÇÃO, O OS MESMOS FORMA DE VIVADOS, NESTA DATA, PARA COBRANA.

At To	PRINTER INC)
23.358	" Hal 519-7	ASTOSOBRASCOFILIO
11 160	* 0m (4m)-1	ALEX SANDRO CARVALED
23,354	* 00 1 51 5-01	ADEMIR MARTINS CRESPO
21.189	"136 1 21/1-6	APOLINARIO A SOCIZA TRANSP
23 233	1061462-6	BUZÃO TUR TRANSP TURISMO
23 114	" (In 1.536-1	BUZAO LER TRANSP TURINMO
23.26"	"061.419."	CAPANEMA TRANSPILIDA
23.258	" Oh! 43".4	CAT PEREIRA TRANSPORTES
23 234	* Rel 43e *	CREERO & VILANBUANTRANSP
23,114	061 509 h	CASQUEL AGRICOLA INDUST
23 235	7 (8h) -2n() (r.	DIRCEL COMPER
21 384	" Unit 498."	HELIO HALDIM TRANSPORTES
23.265	2001 420040	HILMENGARD HARBENER H
24 401	1061-191-0	IZAIAS NOGLE RADA CRUZ
21 212	116, 463.4	HINEROL TRANSP E II RISMU
21 214	000 461 N	INSTITUTE OF LABOUR SARANDO
21 227	ALLE LOS	JOSE FLO FIRAS HESRIOLES
21 217	" 061 456 K	JOSE DE LIMA PERES
21.155	7061 STN-9	JOSELENE PERFIRA REIN
21.256	Ont 234.1	JOSE CARLOS LUIZ & GALLIZ
24.482	"Had 500-2	KATIA DA L DSTA
24 362	0.874.100	LAZARO DE JESUS OLIS FIRA
21.40	001 143.8	LUIZA GONZAGA
23 381	7.059 750 0	11 D CARLOS ROQUE

IT IN CARLON SILVERIO RAMON MARCON TUZO IL RAN MARCON TUZO IL RAN MARCA ROSEN RAMON MARCON TUZO IL RAN MARCA ROSEN RAMON IL RAN MARCA ROSEN RAMON IL RANDO I 7 (00) 45 (4) 7 (00) 500-7 (00) 513-5 (00) 513-5 (00) 441-7 (00) 444-7 (00) 445-7 (00) 445-7 (00) 445-7 (00) 445-7 (00) 440-4 (00) 440-7 (

USE PERROMENAND DIRECTOR OF OPERACONS OF A

#1 268 NO. 475 NO.

DS #197

PARANA DEPARTAMENTO DE ENTRADAS DE RODACTAL INEXIGIBILIOADE DE LICTLAÇÃO

his segnificate de l'actiono no nois 2008 DER 253 (SEX 082), quoi tancione Coletivo Arrade Continna 13d, objeto apissono de 100 partes avida 28 de 280 DER 253 (SEX 082), per estado e 100 partes avida 28 de 280 DER 253 (SEX 082), per estado e 100 parte 100 partes avidad e 100 partes avi

PARANA

DetranPR DEPARTAMENTO DE TRANSITO

PREGAO ELETRÓNICO NAMEZOUS

OBJETU, CONSERCIO DE APARELHOS DE LA CUPARRESSOR AS DE SESSIA ALLIONIZAÇÃO: SE David Antonia Pancotti. Diretor do D. 18 AN. (1 am. 12 n.) Suita. Protocolor n. (13 n.) 42 (1)

RECEBINENTO DAS PROPOSTAS. Medio 1. de imbio de 2008, ocorre

VALOR MAXIMO: Rx 460 50 (sets mit, quarticismos e sessent) a rereass e conquenta centación.
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: (is interessados paderan alerca

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO INSTITUTO AGRONÓMICO DO PARANA

AVISO DE LICITAÇÃO
CONVITE Mº 005/2008 - IAPAR
Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO
DE SERVIÇOS DE CONFECÇÃO DE CERCA DE
ALAMBRADO COM INCLUSÃO DE MATERIAL. NO
IAPARLONDRINA-PR
Data de Abertura. 30/07/08 às 14 horas
Valor Maximo. R\$ 24.900,00
Autonzado em D1/07/2008 por José Perera da Silva - Diretor
Adjunto de Administração e Finanças

RETIRADA DO EDITAL:

WWW.igpart.britisciaco ou www.pr.gov.bricompraspi ou
Departamento de Supomentos e Património-DSP - Rod Gerso
Garcia Cid. Km.375 - Trés Marcos - Londrina-Pr. Fones
(43) 3376-2307237 - Fax (4) 3376-2106/2137

E-mai sogamas@igor.br - moulihem@illianses.

nad sgamas@iapar.br - mguilhem@iapar.br COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO IAPAR em 18/07/2008

HOMDLOGAÇÂD DO CONCORRÊNCIA PLBLIC A 001-08-1A P PROTOCOLD: 9.56 V741-8

HOMOI (IGO o procedimento locationio concernos de locationo (iso escono

Proc: 4338 104 Rubrica vebile de e





RESULTADO DE CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS CONCORRÊNCIA Nº 200/2008

A Comissão de Licitação designada pela Resolução Nº 128/2007 - DA comunica aos interessados na Concorrência nº 200/2008 que após a análise da documentação apresentada pelas proponentes no Envelope Nº 02, apresenta a seguinte classificação:

Empresas Classificadas:

1º) Piel Projetos e Instalações Elétricas Ltda.

R\$ 185,680,00

2º) Mesa Engenharia e Montagens Industriais Ltda.

R\$ 215,955.00

O inteiro teor da Ata da Sessão Pública de Abertura das Propostas está disponível na USAQ e na Internet no site da Sanepar: http://licitacoes.sanepar.com.br. A Comissão de Licitação abre o prazo recursal de 05 (cinco) dias úteis, conforme determina a legislação vigente, e comunica que no dia 15/08/2008 às 10:00 horas, na Unidade de Serviços de Aquisições - USAQ da Sanepar, na Rua Engenheiros Rebouças, 1376 - Curitiba - PR, estaremos realizando a sessão de abertura das habilitações - envelope n.º 03, da licitação em referência

> João Henrique Ribeiro do Prado Presidente da Comissão de Licitação





AVISO Nº 389- 2008 ABERTURA DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICONº 0002/2008- DER/SRCGERAI

OBJETO: Aquisição de Aplicador de Tinta para Máquina de Pintura. 3MD49237.

PRECO MÁXIMO: RS 24,300,00

DATA ABERTURA: 20/08/2008 às 14:00 horas.

AUTORIZAÇÃO: Rogério Wallbach Tizzot-Diretor Geral

Nº DO PROCESSO: 70612607/2008

INFORMAÇÕES SOBRE A LICITAÇÃO: Setor de licitações da

SRCGERAIS/DER, localizada à BR-376-KM-494,3-P.Grossa-Pr. Fone-42-4009-2700

ou site Banco do Brasil www.licitações-e-com br

Ponta Grossa . 30/07/2008

Paulo Montes Luz

Superintendente Regional Campos Gerais





AVISO Nº 388-2008

ABERTURA DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICON' 0001/2008- DER/SRCGERAI

OBJETO: Fornecimento de pedra britada-area de gestão 02 e 03 Ponta Grossa.

PRECO MÁXIMO: RS 49.400,00

DATA ABERTURA: 20/08/2008 às 09:15 horas.

AUTORIZAÇÃO: Rogério Wallbach Tizzot-Diretor Geral

Nº DO PROCESSO 9.987.194-6: /

INFORMAÇÕES SOBRE A LICITAÇÃO: Setor de licitações da SRCGERAIS

DER, localizada à BR-376-KM-494,3 P.Grossa-Pr. Fone-42-

4009-2700 ou site Banco Brasil www.licitacões-e-com-br

Ponta Grossa, 30/07/2008.

Paulo Montes Luz

Superintendente Regional Campos Gerais



SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS PÚBLICAS

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 151/2008 PROTOCOLO Nº 9.621.812-5

Objeto: Recuperação e restauro do Museu da Imagem e do Som do Paraná - MIS, sito à Rua Barão do Rio Branco, nº 395, no Município de Curitiba.

Preco Máximo: R5 1.157.582.41 (um milhão, cento e emquenta e sete mil, quinhentos e oitenta e dois reais e quarenta e um centavos). - Prazo de Execução: 210 (duzentos e dez) dias corridos. - Retirada do Edital: a partir das 14:00 (quatorze horas) do dia 06 de agosto de 2008.



SUMULADE PEDIDO DE RENOVAÇÃO DE LICENCA DE INSTALAÇÃO-L.I.

A APPA- Administração dos Portos de Paranagua e Antonina, inscrita no CNPJ sob nº 79..621.439/0001-91, com sede na rua Antônio Pereira, 161- Porto - Paranaguá - PR, torna público que requereu ao IAP, a renovação da licença de instalação - L.I - nº 4408 com validade até 18/08/2008, para construção do silo horizontal, plataforma e correias transportadoras, situado na av. Portuária s/n - porto de Paranaguá - PR.

Paranaguá, 17 de julho de 2008.

. EDUARDO REQUIÃO DE MELLO E SILVA SUPERINTENDENTE DA APPA





AVISO DE LICITAÇÃO - CONVITE N.º 266/2008

Objeto: Elaboração de Projeto de Engenharia para implantação do Sistema de Esgol mento Sanitário da cidade de Leópolis. Disponibilidade: até o dia 22/08/2008. Abertura d Propostas: 25/08/2008 às 14:00 hrs. Recursos: Próprios. Preço máximo: R\$ 82.720,6 Informações complementares: Podem ser obtidas na Sanepar à Rua Engenheiros Rebouça 1376 - Curitiba/PR, Fones (41)3330-3910/3330-3128 ou Fax (41)3330-3174/3330-320 ou pelo site http://licitacao.sanepar.com.br/

Sandra Maria dos Santos Bem Gerente da Unidade de Serviço de Aquisições





AVISO N.º 395 -2008

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 009/2008 - DER/DOP/SRNOROE

OBJETO: Aquisição de serviços de Recapagem (recauchutagem) de pneus. Conforme especificado no Edital.

PREÇO MÁXIMO:RS 49.320,00

DATA DE ABERTURA: 19 de agosto de 2008 - HORAS: 13:45

AUTORIZAÇÃO: Rogério Wallbach Tizzot. Secretário de Estado dos Transportes do

DATA DA AUTORIZAÇÃO: 24 de julho de 2008.

Nº DO PROCESSO: 9.984.994-0

INFORMAÇÕES SOBRE A LICITAÇÃO: O Edital poderá ser obtido na página eletrônica Banco do Brasil, www.licitacoes-e.com.br ou no Setor de Licitações localizado na Superintendência Regional Noroeste/DER, localizado à Avenida Monteiro Lobato nº 885, Maringá - PR. fone (44) 3261-8100 - fax: (44) 3226-4034.

> Maringá, 31 de julho de 2008. Octavio José Silveira da Rocha. Superintendente/SR Noroeste





DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO PARANA PREGÃO ELETRÔNICO Nº34/2008

EM

BANCO DO WIN WINNESS

OUVIDORIA BB 6800 729 5678 BRASIL

15:51:50

0399

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

11025592599000000900002693794839400000019002 2 ECONOMICA FEDERAL

OR CORRADO IN IND DOCUMENTO * DO PAGAMENTO

15/07/2008

198,02 190,82

WITENTI CACAD

0. DAT, FAC. ESA. 1F5,548

SERVING SERVIN

APP

D

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos Instituto Ambiental do Paraná

Instruções de Impressão

Imprimir em impressora jato de tinta (ink jet) ou laser em qualidade normal. "Não use modo econômico."
 Utilize folha A4 (210 x 297 mm)
 Corte na linha indicada. Não rasure ou dobre a região onde se encontra o código de barras.

1 104-0

RECIBO DO SACADO

21/07/2008 Data do Venciment Espécie R\$ 990000000000269379 190,02 1630/025525-4

RUA ANTONIO PEREIRA Nº 161 APPA CPF/CNPJ: 079.621.439/0001-91 00269379

11/07/2008

IAP - ARRECADAÇÃO

Paranaguá PR

- Nome

Valor total da negociação (referente ao doc. no 18561): \$\$ 190,02
 Referente ao pagamento de LICENCIAMENTO AMBIENTAL

lator a pagar em reats Data Emissão 190,02 11/07/2008

Autenticação Mecânica

REQUERIMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

DOCUMENTO DESTINADO À FORMALIZAÇÃO DO REQUERIMENTO PARA TODAS AS MODALIDADES DE LICENCIAMENTO DE ATTYIDADES POLUIDORAS, DEGRADANTES E/OU MODIFICADORAS DO MEIO AMBIENTE

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HIDRICOS

00 - USO DO JAP 00 PROTOCOLO LOCAL 01 - USO DO IAP

O1 PROTOCOLO SID

SISTEMA INTEGRADO DE DOCUMENTOS

TAP/ERLIT

NUM. 97.702.4 HORA-

EMP

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANA Diretoria de Controle de Recursos Ambientais

02 - IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

02 RAZÃO SOCIAL (PESSOA JURIDICA) OU NOME (PESSOA FÍSICA) ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA -APPA

03 CNPJ ou CPF/MF

79.621.439/0001-91 05 ENDEREÇO COMPLETO

RUA ANTONIA PEREIRA

07 MUNICIPIO/UF

08 CEP 83221-030

ISENTO

09 TELEFONE PARA CONTATO

3420 -1174

PARANAGUA/PR

03 - IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO DA SOLICITAÇÃO

10 SOLICITAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA (TIPO DE EMPREENDIMENTO)

11 CÓDIGO DA ATIVIDADE

06 BAIRRO PORTO

04 INSCRIÇÃO ESTADUAL PESSOA JURÍDICA OU RG PESSOA FÍSIC

CONSTRUÇÃO SILO HORIZONTAL, PLATAFORMA E CORREIA TRANSPORTADORAS 04 - REQUERIMENTO

DIRETOR PRESIDENTE DO INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANA

CURITIBA - PARANA

O REQUERENTE SUPRA CITADO, VEM MUI RESPEITOSAMENTE À PRESENÇA DE V.S., REQUERER EXPEDIÇÃO DE(A):

12 MODALIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL: (AUTORIZAÇÃO, LICENÇA PRÉVIA - LP, LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI, LICENCA DE OPERAÇÃO - LO, RENOVAÇÃO - LI, RENOVAÇÃO - LO)

RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO Nº 4408

CONFORME ELEMENTOS CONSTANTES DAS INFORMAÇÕES CADASTRADAS E DOCUMENTOS EM ANEXO.

DÉCLARA, OUTROSSIM, OUE CONHECE A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL E DEMAIS NORMAS PERTINENTES, COMPROMETENDO-SE À RESPEITA-LA.

NESTES TERMOS PEDE DEFERIMENTO

13 LOCAL E DATA

PARANAGUA, 10 DE JULHO DE 2008

14 ASSINATURA DO REQUERENTE

05 - IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO (SENOUVEMBERINTENTENTE)
15 NOME DO TECNICO RESPONSÁVEL

16 QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

ANDRÉ CASIAN

DIRETOR TÉCNICO APPA

ENG. CIVIL

17 N° REGISTRO NO CREA

61032-D

18 REGIÃO 9

19 PENDÊNCIAS TÉCNICAS OU LEGAIS: SIM OU NÃO/TIPO

06 - RECEPÇÃO DE DOCUMENTOS

20 DOCUMENTOS E TAXA AMBIENTAL CONFERIDOS POR:

(NOME E ASSINATURA)

21 DÉBITOS AMBIENTAIS :

SIM OU NÃO

22 FORMA DE ENTREGA DA LICENÇA

23 ESCRITÓRIO REGIONAL DE:

COPIA AUTORIZAÇÃO 16.666

COMPROVANTE PAGAMENTO TAXA AMBIENTAL

VIA ÚNICA - A SER ANEXADA AO PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	O AO CADATEAMENTO DE BURG	PREENDIMENTOS C	OMERCIAIS E DE S	ERVIÇOS			(Chigo)
	001	130 DO WP	Program International Model	61 USO DO MP	MTAL.	1/	•0
Secretaria de Estado do Meio Admisate e Rexarsos Hidricos		NOTICE AND USE AL		01 неогосока вю		(F	LS: O3
CADASTRO DE EMPREENDIMENTOS C DE SERVIÇOS	OMERCIAIS E	INSTITUTO AMBIENTI Desetoria de Controla de	ч до Ранаца			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	GEMP
02 IDENTIFICAÇÃO DO REQUERI 02 ina:e (messoa misca)(messo socia, (messoa aumidioa) ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUA E A	ENTE	Desirous of Controls of			03 cor (gennos rinca	Уськи (резікія діяюся)	
	NTONINA-APPA				79621430/0001-91	Acres (crosses sections)	
04 rg (pessua fisica)/inscrição estadual (pessua juridica) ISENTA		. 05 telefone (000 - NON (41)34201103	eso)		08 FAN (DOD - NUMERO (41)3420 13 82)	
SENTA 37 rucereço		HE					* HEATHER 17
RUA ANTÔNIO PEREIRA, 181 08 baisso PORTO		09 MINICIPOLUF PARANAGUÁ-PR			1 1 6	0 сер 3221-030	
11 NOME PANA CONTATO			12 CARGO		-15 2/54		0
IOSÉ MARIA MOURA GOMES US CARACTERÍSTICAS DO EMPR	EENDIMENTO		ENGENH	EIRO DE PESCA		3 TELEFORE PARA CONTATO (000- 41) 3420 12 04	H - RAWL)
14 аписиое					1 (6	5 chae — Occido Nacional, de ati Contido no cartão do CNPJ)	MEADE ECONOMICA
CONSTRUÇÃO DE SILO HORIZONTAL, BALANÇAS DE	PLATAFORMA E CORRE	AS TRANSPORTADORA	5				
18 ENDERECO - RUA ANTÔNIO PEREIRA, 181					1	7 COORDENADAS GEOGRÁFICAS EL	DIS STM
RUA ANTONIO PEREIRA, 181 18 BARRO PORTO		19 MINCHO/UF				0 сея	
PORTO 21 como recisircos		PARANAGUÁVPR	L. Parkerson	All and the second seco	8.	3221030	
NÃO APLICÁVEL			NÃO PLIC	POGRAFICA AVEL			
Z3 AREA OCUPACA PREVISTA	24 AREA LINRE PREY	IGTA .		25 INVESTIMENTO TOTAL EN U	отвы		
O N DE EMPRESANCIÓ HARVISTOS DU EXISTENTES	27 HORARIO DE FUI	ACKINAMENTO		802526,84			
20 a De Empresiados previsitos du existentes 200	24 HORAS	ATÉ	28 N DE LEITOS (PARA HOTES	S, POUSACIAS, HOSPITAIS, CUIN	CAS, ETC)		
лия вирявенониятов об аконизманенто фиссовов: аконизмаю В) москитов аконизмасов			NÃO APLICÁVEL				
T NO CARD DE AMAZEMMENTO EN SEDE ESPECIFICAR O 1901: [] HO ORIGEM (REDE POBLICA, PÓCOS, QUESOS D'ACO.	***************************************	CONSUMO	UA UTILIZADA OS PREVISTOS		PREVISTOS	DESTIN	O FINAL
	.,	HUMANO (ri	OUTROS USOS	ESGOTO (m'	dia) EFLUENTE LÍQUIDO	Essoto Santario	ERUENTE LIQUIDO
32		33	34	35	36	37	35
IEDE PÚBLICA DE A BASTECIMIENTO		в мафіа	VARIAVEL	6 M3/DIA	REDE PÚBLICA DE COLETA DE ESGOTOS OU SISTEMA DE TRATAMENTO(FO SSA+SUMIDOURO		
			2				
TIPO DE FONTE	co	MBUSTÍVEIS USADO	S (ENERGIA ELÉTRICA, ÓLEO CONSUMIDOR	SPF, GLP, OLTROS)		CONSUMO DIÁDIO	
TIPO DE FONTE		MBUSTÍVEIS USADO: EQUIPAMENTO (ESPECIFICAR A POTENCIA	CONSUMIDOR	SPF, GLP, OLITROS)	QUANTID		ADE DE MEDIDA
39	40	EQUIPAMENTO	CONSUMIDOR	SPF, GLP, OUTROS)	41	ADE UNIDA	ADE DE MEDIDA
39		EQUIPAMENTO	CONSUMIDOR	SPF, GLP, OLIROS)		ADE UNIDA	ADE DE MEDIDA
sg Gasolina	40 VEICULOS	EQUIPAMENTO	CONSUMIDOR	SPF, GLP, OUTHOS)	41 120	ADE UNIDA	DE DE MEDIDA
39 GASOLINA	40 VEICULOS	EQUIPAMENTO	CONSUMIDOR	SFF, GLP, OLINOS)	41 120	ADE UNIDA	ADE DE MEDIDA
SP SASOLINA VEO DIESEL	40 VEICULOS VEICULOS RESIDUOS SÕLI	EQUIPAMENTO (EFPECERAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME)	CONSUMIDOR EMMW, SEFOR O CASO)		41 120 250	ADE UNIDA	ADE DE MEDIDA
SPASOLINA VEO DIESEL	40 VEICULOS VEICULOS RESÍDUOS SÓLIS RIDUOS INFECTANTE	EQUIPAMENTO (EFPECERAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME) S	CONSUMIDOR EMMW, SEFORO CASO) NTE PARA RESÍDUO:	S DE SERVIÇOS DE	41 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDU	ADE UNIO/ 42 LIDIA LIDIA LIDIA UDS QUÍMICOS	
GRUPO A - RES	40 VEICULOS VEICULOS RESIDUOS SÕLI	EQUIPAMENTO (EFPECERAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME)	CONSUMIDOR EMMW, SEFORO CASO) NTE PARA RESÍDUO:	S DE SERVIÇOS DE	41 120 250 E SAÚDE)	ADE UNIO/ 42 LIDIA LIDIA LIDIA UDS QUÍMICOS	ADE DE MEDIDA DESTINO
GRUPO A - RES	VEICULOS VEICULOS RESIDUOS SÓLI DUOS INFECTANTE OUANTIDADE	EQUIPAMENTO (ESPECIFICAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME S) DESTINO	CONSUMIDOR EMMW, SEFORO CASO) NTE PARA RESIDUO:	S DE SERVIÇOS DE	110 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESÍDU QUANT	ADE UNIDA 12 LIDIA LIDIA JOS QUÍMICOS JOADE	
GRUPO A - RES	VEICULOS VEICULOS RESIDUOS SÓLI DUOS INFECTANTE OUANTIDADE	EQUIPAMENTO (ESPECIFICAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME S) DESTINO	CONSUMIDOR EMMW, SEFORO CASO) NTE PARA RESIDUO:	S DE SERVIÇOS DE	110 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESÍDU QUANT	ADE UNIDA 12 LIDIA LIDIA JOS QUÍMICOS JOADE	
GRUPO A - RES	VEICULOS VEICULOS RESIDUOS SÓLI DUOS INFECTANTE OUANTIDADE	EQUIPAMENTO (ESPECIFICAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME S) DESTINO	CONSUMIDOR EMMW, SEFORO CASO) NTE PARA RESIDUO:	S DE SERVIÇOS DE	110 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESÍDU QUANT	ADE UNIDA 12 LIDIA LIDIA JOS QUÍMICOS JOADE	
PASOLINA VEO DIESEL GRUPO A – RES TIPO AO APLICAVEL	VEICULOS VEICULOS RESÍDUOS SÓLIS SIDUOS INFECTANTE QUANTIDADE 44	EQUIPAMENTO (EFPECECAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME) S DESTINO 45	CONSUMIDOR EM MW, SE FOR O CASO) NTE PARA RESÍDUO:	S DE SERVIÇOS DE	110 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDU QUANT 47	JOS QUÍMICOS IDADE 48	DESTINO
GRUPO A - RES TIPO GRUPO C - REJEITOS RADIOATIVO	VEICULOS VEICULOS RESIDUOS SÓLII IDUOS INFECTANTE QUANTIDADE 44	EQUIPAMENTO (EFPECERAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME S DESTINO 45 GRUPO D - RE	CONSUMIDOR EM MW, SE FOR O CASO) NTE PARA RESÍDUO: 48	S DE SERVIÇOS DE GI TIPO	110 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDI QUANT 47 GRUPO E - R	ADE UNIDA 12 LIDIA LIDIA JOS QUÍMICOS JOADE	DESTINO TES OU
GRUPO C - REJEITOS RADIOATIVO	VEICULOS VEICULOS RESÍDUOS SÓLIS SIDUOS INFECTANTE QUANTIDADE 44	EQUIPAMENTO (EFPECERAR A POTENCIA DOS (EXCLUSIVAME S DESTINO 45 GRUPO D - RE	CONSUMIDOR EM MW, SE FOR O CASO) NTE PARA RESÍDUO: 48 ISÍDUOS COMUNS TIDADE DEST	S DE SERVIÇOS DE TIPO	110 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDI QUANT 47 GRUPO E - R	ADE UNIDA 12 LIDIA LID	DESTINO TES OU
GRUPO A - RES TIPO GRUPO A - RES GRUPO C - REJEITOS RADIOATIVO TIPO QUANTIDADE 50 51	VEICULOS VEICULOS RESÍDUOS SÓLIS SIDUOS INFECTANTE QUANTIDADE 44 DE DESTINO	DOS (EXCLUSIVAME) S DESTINO 45 GRUPO D - RE	CONSUMIDOR EM MW, SE FOR O CASO) NTE PARA RESÍDUO: 48	S DE SERVIÇOS DE GI TIPO	41 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDU QUANT 47 GRUPO E - R ESCA	ADE UNIDA 12 LIDIA LID	DESTINO TES OU
GRUPO C - REJEITOS RADIOATIVO	VEICULOS VEICULOS RESÍDUOS SÓLIS SIDUOS INFECTANTE QUANTIDADE 44 DE DESTINO	DOS (EXCLUSIVAME) S DESTINO 45 GRUPO D - RE	CONSUMIDOR EM MW, SE FOR O CASO) NTE PARA RESÍDUO: 48 ISÍDUOS COMUNS TIDADE DEST	S DE SERVIÇOS DE TIPO	41 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDU QUANT 47 GRUPO E - R ESCA	ADE UNIDA 12 LIDIA LID	DESTINO TES OU
GRUPO C - REJEITOS RADIOATIVO TIPO QUANTIDADE 50 51	VEICULOS VEICULOS RESÍDUOS SÓLIS SIDUOS INFECTANTE QUANTIDADE 44 DE DESTINO	DOS (EXCLUSIVAME) S DESTINO 45 GRUPO D - RE	CONSUMIDOR EM MW, SE FOR O CASO) NTE PARA RESÍDUO: 48 ISÍDUOS COMUNS TIDADE DEST	S DE SERVIÇOS DE TIPO	41 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDU QUANT 47 GRUPO E - R ESCA	ADE UNIDA 12 LIDIA LID	DESTINO TES OU
GRUPO A - RES TIPO GRUPO A - RES GRUPO C - REJETOS RADIOATIVO TIPO QUANTIDADE 50 51	VEICULOS VEICULOS RESÍDUOS SÓLIS SIDUOS INFECTANTE QUANTIDADE 44 DE DESTINO	DOS (EXCLUSIVAME) S DESTINO 45 GRUPO D - RE	CONSUMIDOR EM MW, SE FOR O CASO) NTE PARA RESÍDUO: 48 ISÍDUOS COMUNS TIDADE DEST	S DE SERVIÇOS DE TIPO	41 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDU QUANT 47 GRUPO E - R ESCA	ADE UNIDA 12 LIDIA LID	DESTINO TES OU
GRUPO A - RES TIPO GRUPO C - REJETOS RADIOATIVO TIPO QUANTIDADE 50 51	VEICULOS VEICULOS RESÍDUOS SÓLIS SIDUOS INFECTANTE QUANTIDADE 44 DE DESTINO	DOS (EXCLUSIVAME) S DESTINO 45 GRUPO D - RE	CONSUMIDOR EM MW, SE FOR O CASO) NTE PARA RESÍDUO: 48 ISÍDUOS COMUNS TIDADE DEST	S DE SERVIÇOS DE TIPO	41 120 250 E SAÚDE) RUPO B – RESIDU QUANT 47 GRUPO E - R ESCA	ADE UNIDA 12 LIDIA LID	DESTINO TES OU

VERSO DO CADASTRO DE EMPREENDMENTOS COMERCI	NS E DE SERVIÇOS			
14 INFORMAÇÕES SOBRE RESIDU	U3			
		uos Liquidos		
DESCRIÇÃO	ORIGEN	COMPONENTES	CITIZE, DIAMA (m ³)	BISTEMA DE TRATAMENTO



IAP

Protocolo nº: 7.702.433.6	Proc. T
Interessado: Namivis tenção dos Reles de GRASSUNTO: Requer Revolção de L.I	ANAGUC PROC. 2
Assunto: Requer Revovoção de L.I	PIS.
	Rubrica:
	The same of the sa
A PROJU,	PO10151.
	100
Para expuciação do élio 469/09 ERIT e os encominhamentos que devem user dados.	rintação quanto aos
	0//11/11
	Noelle Costa Saborido
AN INVESTIGATION OF THE PROPERTY OF THE PROPER	Chefe Regional/ERLIT
	RG 8.251.234-9
	THE VIEW IN
The state of the s	700000000000000000000000000000000000000
	7
	11.81
	118
	The state of the s
Western Commencer Commence	







Oficio n.º 469/09 - ERLIT Paranaguá, 15 de junho de 2009. SISTEMA INTEGRADO DE DOCUMENTOS

APPA

NUM. 10.058.125-6

DATA- 0 6 JUL. 2009HORA-



Prezado Senhor

Conforme determinação da Procuradoria Jurídica do IAP e considerando que o Gabinete IAP, via Oficio n.º 235/2009/IAP/GP, solicitou ao Superintendente do IBAMA delegação de competência para licenciar empreendimentos na área portuária, formalidade esta em vias de implementação.

Até serem sanadas estas pendências, os trâmites processuais dos seguintes procedimentos permanecerão sobrestados: 7.702.434-4, 7.411.489-0, 7.702.435-2 e 7.702.433-6.

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

NOELLE COSTA SABORIDO Chefe Regional IAP/ERLIT

Ilmo. Sr.

DANIEL LÚCIO OLIVEIRA DE SOUZA
Superintendente da APPA
Rua Antonio Pereira, 161
Paranaguá – PR
83221-030

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 80215-100 - Curitiba - Paraná - Brasil Fone: 41 3213 3700 Fax: 41 3333 6161

Home page: http://www.pr.gov.br/iap

APPA PROTOCOLO 06/JUL/2009 16:36 0000018







GOVERNO DO

Ilma. Senhora Chefe do ERLIT:

Foram remetidos a esta PROJU diversos procedimentos referentes a Licenciamentos Ambientais de atividades e de obras afetas a este Regional, para apreciação do Ofício sob Nº 469/09-ERLIT.

Efetivamente, esta Procuradoria Jurídica sugeriu ao Sr. Diretor Presidente deste IAP que pleiteá-se junto ao Superintendente do IBAMA no Paraná, a delegação de competência para licenciar empreendimentos cuja competência tem sido questionado por parte de representantes do Ministério Público, não só Estadual, mas também Federal.

Acatando nossa sugestão, tal formalidade foi pedida a aquela autoridade conforme demonstra o Oficio sob Nº 0235/2009/IAP/GP.

Assim, o vosso posicionamento exarado no Oficio nº 469/09 - ERLTIT é o correto, ou seja, até que o IBAMA através de sua Presidência delegue a este IAP a competência para licenciar empreendimentos, obras ou atividades na denominada retroárea, tais procedimentos devem permanecer sobrestados.

Evidentemente, a vossa intervenção junto às partes interessadas é fundamental para obtenção de apoio no sentido de que aquela formalidade seja agilizada, propiciando assim, a tranquilidade que tanto precisamos para poder trabalhar respaldados em instrumento legal e não só em entendimentos que não saem do papel.

Ante o exposto, estamos retornando os procedimentos a este Regional no sentido de aguardarem as formalidades que se fazem necessárias.

PROJU) 21 de julho de 2009.

ERNESTO HAMANN

O.A.B./PR. 9.631

Procurador Jurídico do IAP

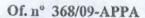
Rua Engenheiros Rebouças, 1206 80215-100 - Curitiba - Paraná - Brasil Fone: 41 3213 3700 Fax: 41 3333 6161

aggs: http://www.pr.gov.br/jap



Secretaria do Estado dos Transportes GABINETE DA SUPERINTENDÊNCIA

Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina



Paranaguá-PR, em 10 de junho de 2009.

Ref: Delegação de Licenciamentos Ambientais

Antonina

Fls. J 2





Senhor Presidente:

Os Portos do Paraná estão desenvolvendo diversos projetos de infra-estrutura portuária, tais como: ampliação de cais, novas estruturas de embarques de grãos, câmara frigorífica no cais público, dragagens de manutenção e aprofundamentos.

Conforme Memorando nº 171/2008 – DILIC de 24.04.2008 (cópia anexa), no qual Vossa Senhoria à época muito bem fundamentou o conceito de águas abrigadas para a delegação ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP dos licenciamentos de dragagem naquela oportunidade, consideramos que o mesmo conceito de eventuais impactos de obras portuárias na Baía de Paranaguá, serão restritos a jurisdição do Estado do Paraná portanto, estando na área de competência do órgão ambiental de nosso Estado.

A celeridade desses procedimentos no âmbito estadual nos possibilitarão atender as demandas cada vez maiores de infra-estrutura marítima e terrestre que a economia nacional cada vez nos exige cabendo a esta Administração Portuária dar as respostas logísticas com vistas a não gerar gargalos ou custos operacionais que interferem na competitividade dos produtos brasileiros no exterior.

Ao Ilustríssimo Senhor

ROBERTO MESSIAS FRANCO

Presidente do IBAMA

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

SCEM - Trecho 2 Edifício Sede - Bloco C

Brasília-DF

70.818-900





Secretaria do Estado dos Transportes GABINETE DA SUPERINTENDÊNCIA

Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina

Of. nº 368/09-APPA Fl. 02



Sendo assim, alinhados com as premissas do excelente arrazoado produzido por Vossa Senhoria, quando da defesa dos licenciamentos de dragagem por parte do IAP (Ação Popular nº 2008.70.08.000) por delegação do IBAMA, vimos solicitar a Vossa Senhoria a delegação ao órgão ambiental estadual para os licenciamentos de dragagens e às obras de infra-estrutura portuária terrestre.

Atenciosamente,

DANIEL LÚCIO ÓLIVEIRA DE SOUZ

Superintendente

c.cópia:

Sr. JOSÉ ALVARO DA SILVA CARNEIRO

Superintendente do IBAMA-PR

Sr. LINDSLEY DA SILVA RASCA RODRIGUES

Sceretário de Estado do Meio Ambiente e Recursos Renováveis

Sr. VITOR HUGO RIBEIRO BURKO

Presidente do IAP - Instituto Ambiental do Paraná

SECRETARIA DE ESTADO DOS TRANSPORTES Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina Gabinete da Superintendência Rua Antônio Pereira, 161 CEP 83.221-030 - Paranaguá - PR Fone 0XX 41 3420-1102 - Fax-0 XX 41 3422-5324 e-mail: appasupc(a.pr.gov.br



CÓPIA



Ofício nº 0235/2009/IAP/GP

Curitiba 09 de iunho de 2009.

DOCUMENTO

Senhor Superintendente,

02017.002888/09-55 IBAMA/MMA - CUP. ESTADUAL/PR

DATA: 11/06/09 Patricia

São inúmeros os casos em que os representes do Ministério Público Federal questionam - pela via judicial - a competência deste Instituto Ambiental do Paraná – IAP de expedir Licenciamento Ambiental de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma possam causar degradação ambiental.

O exemplo mais recente Dos fatos acima reportados, é Ação Civil Pública sob Nº 2008.70.08.001643-2 movida pelo MPF contra este IAP e Outros, que tramita na Justiça Federal – Seção Judiciária do Paraná e na qual questiona o licenciamento do Terminal Público de Álcool, localizado na retroporto do Porto de Paranaguá – Estado do Paraná.

Analisando o feito, o Douto Juízo deferiu parcialmente o pedido liminar para determinar a suspensão de todas as atividades do Terminal Público de Álcool, bem como, que o processo de licenciamento ambiental, a partir da intimação da decisão, seja conduzido perante o IBAMA. Por fim, determinar que o IAP se abstenha de emitir qualquer espécie de licença ou autorização para testes, para desenvolvimento de qualquer atividade/operação, no Terminal Público de Álcool, seja de recebimento, armazenamento ou expedição de produtos no terminal.

O tramite do processo em questão foi suspenso por sessenta dias, no sentido de resolver definitivamente a questão, não só em relação ao Terminal de Álcool, mas também no tocante ao licenciamento estrutural do Porto. Para tal, foram préagendadas reuniões para se discutir a possível firmação de um Termo de Ajuste de Conduta que contaria com a participação de todas as partes interessadas.

O IBAMA participou destas reuniões, sempre considerando que a competência para o licenciamento do terminal de álcool incumbe ao órgão estadual. (vide Memórias das Reuniões).

Ilmo. Senhor
JOSÉ ALVARO CARNEIRO
Superintendente do Instituto Brasileiro de
Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA/PR
Rua General Carneiro, 481 – Alto da Glória
CEP 80.060-150 – NESTA CAPITAL

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 80215-100 - Curitiba - Paraná - Brasil Fone: 41 3213 3700 Fax: 41 3333 6161

Home page: http://www.pr.gov.br/iap







Continuação do Ofício nº 0235/2009/IAP/GP

Aquelas tratativas, no entanto, foram suspensas permanecendo em vigor a liminar já reportada.

Evidentemente, todas as partes interessadas tentarão reverter tal situação com a apresentação dos recursos devidos.

Enfim, existem pareceres, ocorrem manifestações orais de que a competência do licenciamento ambiental — quando o impacto for local — é do Órgão Estadual Ambiental, no caso, aqui reportado, do Instituto Ambiental do Paraná — IAP.

Tais entendimentos, no entanto, nunca foram materializados conforme determina a legislação, ou seja, nunca houve um ato formal (Delegação de Competência desta Presidência) com a devida publicidade, fato este que tem gerado a propositura de inúmeras ações judiciais, e, pior, trazendo prejuízos enormes para o nosso Estado do Paraná paralisando e/ou retardando atividades — muitas delas integrantes do PAC — Plano de Aceleração do Crescimento do Governo Federal.

Assim, urge que a formalidade supra seja implementada o mais rápido possível com a expedição de Delegações de Competência de todas aquelas atividades sobre as quais existe posicionamento deste IBAMA de que a competência é do Órgão Estadual competente, ou seja, deste Instituto Ambiental do Paraná - IAP

Atenciosamente.

Vitor Hugo Ribeiro Burko

Diretor Presidente do Instituto Ambiental do Paraná - IAP

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 80215-100 - Curitiba - Paraná - Brasil Fone: 41 3213 3700 Fax: 41 3333 6161

Home page: http://www.pr.gov.br/iap





J) AMBIENTA DO PARAN	A Escritório Reg	gional de l'alaiss	SEMIR
			and and call.
otocolo nº:		5PD.	08.329.694-1
eressado:			GAB - IAI
ssunto:			PTG no lasto
Biggs II w			Docehido em
EPLIT			21,1009
RECEEDER			11:55
2,1,04,09	PO GAR IAP		77.55 horas
às horas	300	s conforme solicitado	· Charlet
desination da	omeninhame	s conforme source	Bruna
133	(mamura	0 1 10	assinatura
		Pars, 19/10/09	
		OS AID	
		(Klana +	The second secon
		Rosangela Mª Costa Fregi Téc. Adm - IAP/ERLIT RG 4.288.006-0 - pr	
		RG 4.288.008-0 - DI	
		00175/14	1
		As EALITY CT	
		11/1/	nto a file la
		It das portique	
		0 1/	que ct.
		10 / Jula 10	guest
			1/1/1/1
		/	9 HH11129
			13 101
			11111
			ucentra.
			winele do IAP
		3	ose Gabinete do IAP
lo-			
- I Page	RLT		
REC	EBIDO EM		
1 24	71/109		
	horas		
1	AACA-CIC		





TERMO DE COMPROMISSO

PROTOCOLO/BANA
DILIC
Nº: 12.753
DATA: 23/1/16
REOEBIDO: 57/1/16

TERMO DE COMPROMISSO QUE ENTRE CELEBRAM O INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE DOS RECURSOS RENOVÁVEIS - IBAMA E A ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E DE ANTONINA - APPA, ALÉM DO IAP - INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ, EM CARÁTER DE ANUENTE, COM VISTAS REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DEMANDAS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E DE ANTONINA .

Pelo presente instrumento, o INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS, Autarquia Federal de Regime Especial, criado pela Lei 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, alterada pelas Leis nº. 7.804, de 18 de julho de 1989, nº. 7.957, de 20 de dezembro de 1989, e nº. 8.028, de 12 de abril de 1990, vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, inscrita no CNPJ sob o nº. 03.659.166/0001-02, com sede no SCEN, Trecho 02, Edificio Sede do IBAMA, Bloco A, CEP 70818-900, Brasília-DF; na qualidade de compromitente e doravante denominado IBAMA, neste ato representado pelo seu Presidente, Sr. ROBERTO MESSIAS FRANCO, portador da CI nº 710688 SSP/MG, inscrito no CPF nº 070.233.326-34, designado pela Portaria nº 383, publicada no Diário Oficial da União de 03 de junho de 2008, no uso das atribuições que lhe confere o art. 22 do Anexo I do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no D.O.U de 27 de abril de 2007, e o art. 8º do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U de 21 de junho de 2002; e a APPA - ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E DE ANTONINA, inscrita no CNPJ sob o nº. 79.621.439/0001-91, com sede na Rua Antonio Pereira, nº 161, CEP 83221-030, Paranaguá/PR, na qualidade de compromissária e doravante denominado APPA, neste ato representada por seu Superintendente, o Sr. DANIEL LÚCIO OLIVEIRA DE SOUZA, portador da CI nº 1102000-3/PR, inscrito no CPF sob o nº 171.795.059-00 e, em caráter de anuente, o INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ - IAP, autarquia estadual, Órgão executivo da Administração Indireta, vinculado à SEMA/PR, criado pela Lei Estadual nº 10.066/92 e alterada pela Lei Estadual nº 11,352/96, neste ato representado por seu Diretor-Presidente. Sr. VITOR HUGO BURKO.

CONSIDERANDO que a Constituição Federal garante que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações";

CONSIDERANDO que a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990, prevê o licenciamento ambiental como um dos seus instrumentos, exigindo-o para o funcionamento de atividades e obras consideradas efetiva con potencialmente poluidoras, conforme requisitos estabelecidos nas Resoluções CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986, e nº 237, de 19 de dezembro de 1997.

COSTA STATE OF THE PROPERTY OF

5

Página I de A

and Anthrope docu-

APPA deverá realizar consulta ao IBAMA para definição da competência do respectivo licenciamento ambiental;

PARÁGRAFO SEGUNDO – as disposições desta CLÁSULA não exime o IBAMA da prerrogativa de, em determinados casos, proceder a delegação de competência do licenciamento ambiental, conforme previsto no artigo 4°, parágrafo 2°, da Resolução CONAMA 237/1997.

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS COMPROMISSOS DO IBAMA

Constituem como compromissos a serem atendidos pela IBAMA:

- I Realizar a condução do licenciamento ambiental das obras, projetos ou atividades de competência federal, incluindo:
 - 1 Regularização ambiental do Porto de Paranaguá;
 - 2 Regularização ambiental do Porto de Antonina;
 - 3 Ampliação do Cais Oeste (Terminal de Embarque de Granéis Sólidos);
 - 4 Ampliação do Cais Leste (ampliação do Terminal de Contêineres);
 - 5 Ampliação e Modernização do Porto de Antonina;
 - 6 dragagem de manutenção dos Portos de Paranaguá e de Antonina, e;
 - 7 dragagem de aprofundamento dos Portos de Paranaguá e de Antonina.
- II Em vista da Licença de Operação nº 12631 emitida pelo IAP para a dragagem de manutenção dos Portos de Paranaguá e de Antonina, o IBAMA aceitará que esta tenha validade pelo prazo máximo de 02 meses a partir da assinatura deste TERMO, realizando a análise da documentação apresentada pela APPA e dando prosseguimento ao licenciamento ambiental desta atividade.
- III Encaminhar à APPA os Termos de Referência definitivos, após oitiva dos vários Órgãos participantes do licenciamento, para subsidiar a elaboração dos Estudos Ambientais para a continuidade dos processos acima citados;
- IV Encaminhar, dentro de 06 meses da publicação deste TERMO, o Termo de Referência para a elaboração da AVALIAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA das atividades portuárias atuais e previstas nas Baías de Paranaguá e de Antonina;
- V elaborar pareceres, relatórios e notas técnicas, contendo apreciação técnica da documentação apresentada pela APPA, encaminhando cópias dessas análises ao mesmo para conhecimento e adequações;
- VI Realizar vistorias técnicas periódicas de acompanhamento e apreciação das atividades desenvolvidas nos Portos de Paranaguá e de Antonina, avaliando a adequação destas à legislação ambiental e as condições técnicas elencadas no licenciamento ambiental:
- VII Exercer as atribuições de controle e a fiscalização sobre a execução do objeto deste TERMO, conforme os ditames da Lei nº 9605/1998 e Decreto nº 6514/2008, realizando, caso necessárias, as ações previstas prefes instrumentos legais.

CLAUSULA GUARTA - DOS COMPROMISSOS DA APPA Constituem como compromissos a serem atendidos pela APPA:

I Apresentar ao IBAMA, no prazo de 15 dias a partir da assinatura deste Termo, a seguinte documentação documentação relativa à dragagem de manutenção dos Portos de Paranaguá e de Antonina:

A - Estudos e Programas Ambientais, em formato impresso e digital, ora apresentados ao IAP para subsidiar a emissão da Licença de Operação nº 12631:

B- Resultados do monitoramentos ambientais realizados até o momento durante a execução da dragagem de manutenção;

Página Rac 6

CONSIDERANDO a recente apresentação pela APPA do Plano de Emergência Individual dos Portos de Paranaguá e de Antonina, ainda não analisado e aprovado pelo IBAMA.

CONSIDERANDO as tratativas e entendimentos entre IBAMA e APPA quanto à necessidade de realização da Avaliação Ambiental Integrada no âmbito das Baías de Paranaguá e de Antonina, balizando as diretrizes e análises ambientais necessárias aos possíveis projetos futuros de ampliação da capacidade portuária, implantação de novos terminais portuários e dragagens.

RESOLVEM celebrar o presente Termo de Compromisso, doravante denominado TERMO, com força de título executivo extrajudicial, conforme previsto no art. 5°, § 6°, da Lei n° 7.347, de 24 de julho de 1985, e art. 585 do Código de Processo Civil, e nos termos constantes das cláusulas e condições a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O presente Termo de Compromisso tem por objetivos:

- 1 determinação de procedimentos e prazos para a regularização ambiental dos Portos de Paranaguá e de Antonina, e outros processos de licenciamento de competência federal no âmbito desses Portos;
- 2 prestar esclarecimentos sobre os critérios de definição de competência para o licenciamento ambiental no âmbito dos Portos de Paranaguá e de Antonina.
- 3 estabelecer prazos e condições para a realização da Avaliação Ambiental Integrada no âmbito das Baías de Paranaguá e de Antonina, quanto aos projetos futuros de ampliação da capacidade portuária, implantação de novos terminais portuários e dragagens.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA COMPETÊNCIA DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

I - Cabe ao IBAMA a competência para o licenciamento ambiental das seguintes obras, projetos ou atividades:

A- estruturas portuárias atuais, incluindo a regularização ambiental, especificamente aquelas destinadas à atracação de navios (extensão do cais de atracação/acostagem, berços, dolphins e demais estruturas de amarração etc), estruturas de carregamento/descarregamento ou transbordo de carga em geral (guindastes, correias transportadoras e similares);

B - ampliações portuárias, incluindo aumentos de cais de acostagem e de berços, instalação de dolphins e demais estruturas de amarração/atracação de navios, e aterros de áreas marinhas;

ampliação e modernização portuária do Porto de Antonina;

dragagens de manutenção e de aprofundamento do canal de navegação, de áreas de paranaguá e de Antonina.

H - São de competência estadual para o licenciamento ambiental as atividades executadas na de óleos/combustíveis ou substâncias líquidas/gasosas etc;

III – não estão abrangidos neste TERMO os terminais portuários particulares em áreas exteriores ao Portos de Paranaguá e de Antonina.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – em caso de previsão de novas atividades ou empreendimentos no âmbito dos Portos de Paranagua e de Antonina que não estejam previstos nesta CLÁUSINA a

13

Página 3 de 6

CONSIDERANDO os critérios de definição da competência federal para o licenciamento ambiental, constantes do artigo 10 da Lei 6938/1981, e do artigo 4º da Resolução CONAMA nº 237/1997;

CONSIDERANDO a necessidade de sanar as divergências suscitadas quanto à competência do licenciamento ambiental da dragagem de manutenção e de aprofundamento, além das estruturas portuárias atuais e demais ampliações da capacidade portuária dos Portos de Paranaguá e de Antonina;

CONSIDERANDO que o licenciamento ambiental da dragagem de manutenção foi excepcionalmente repassado por este IBAMA ao IAP – Instituto Ambiental do Paraná, em maio de 2006, somente devido a informações da própria APPA sobre o caráter emergencial da dragagem para a operação regular do Porto de Paranaguá, bem como a situação de greve em curso naquela época neste Instituto.

CONSIDERANDO que em dezembro de 2006 o IAP expediu Licença de Operação nº 12631 para a dragagem de manutenção, com validade até 20 de dezembro de 2010.

CONSIDERANDO que as dragagem de manutenção e de aprofundamento incidem sobre as mesmas áreas, não havendo diferenciação nesse caso quanto aos critérios de definição de competência, determinando-se a competência federal do licenciamento dessas intervenções em conjunto com os Portos de Paranaguá e de Antonina.

CONSIDERANDO os entendimentos da Diretoria de Licenciamento Ambiental do IBAMA, constantes do Oficio 219/2009/DILIC/IBAMA, e comunicando a APPA:

"a) da impossibilidade de concessão de licenças ambientais pelo IAP para dragagem ou ampliação dos Portos de Paranaguá e de Antonina, por ausência de competência legal, nos termos do art. 10, § 4°, da Lei nº 6.938/1981 e do art. 4° da Resolução CONAMA n° 237/1997;

b) da invalidade das licenças ambientais que já tenham sido expedidas para as referidas obras/atividades pelo IAP, ressalvada aquela excepcionalmente repassada pelo IBAMA ao IAP por meio do Oficio nº 317/06-DILIQ/IBAMA, de caráter emergencial, com validade restrita ao período entre 29 de maio de 2006 (data do oficio) e 17 de julho de 2006 (data do fim da greve do IBAMA):

de impossibilidade de continuidade das obras/atividades de dragagem ou ampliação dos optos de Paranaguá e de Antonina até a concessão de licenças ambientais pelo IBAMA".

CONSIDERANDO a existência de processos de licenciamento ambiental para a ampliação das estruturas portuárias referentes à: 1- Ampliação do Cais Leste (tendo como empreendedor a empresa TCP - Terminal de Contêineres de Paranaguá), 2- Ampliação do Cais Oeste - Terminal de Granéis Sólidos do Porto de Paranaguá (tendo como empreendedor a APPA).

CONSIDERANDO a necessidade da continuidade dos processos de regularização ambiental do Porto de Paranaguá e do Porto de Antonina neste IBAMA, em vista da situação atual de ausência de licenciamento ambiental desses empreendimentos;

V

C- Anuências existentes de outros Órgãos, legalmente exigíveis, como a Marinha do Marinh

D - Cópia integral do respectivo processo administrativo no âmbito do IAP, permitindo continuidade do licenciamento ambiental desta atividade junto ao IBAMA.

II - A APPA fica ciente de que a Licença de Operação nº 12631/IAP, para a dragagem de manutenção dos Portos de Paranaguá e de Antonina, somente terá validade de 02 meses a partir da assinatura deste TERMO, período em que o IBAMA analisará a documentação requisitada e emitirá manifestação conclusiva relativa à dragagem de manutenção.

III - Após recebimento dos Termos de Referência definitivos, a APPA deverá protocolar, dentro de 04 meses, no IBAMA os Estudos Ambientais requisitados para a regularização ambiental dos Portos de Paranaguá e de Antonina:

IV - No caso de determinação do IBAMA de adequações/complementações dos Estudos Ambientais apresentados para a requisitados para a regularização ambiental dos Portos de Paranaguá e de Antonina; a APPA deverá protocolar os estudos revisados no prazo máximo de 02 meses da respectiva notificação.

V - No caso de necessidade de complementações do Plano de Emergência Individual dos Portos de Paranaguá e de Antonina, recentemente apresentado, a APPA deverá apresentar as adequações no prazo de 02 meses após o recebimento da notificação pelo IBAMA;

VI - Até a aprovação final do Plano de Emergência Individual dos Portos de Paranaguá e de Antonina, a APPA terá responsabilidade integral na adoção de ações imediatas de resposta à qualquer acidente ou emergência ambiental que cause ou possa vir a causar impacto ou dano ambiental em decorrência das operações portuárias dos Portos de Paranaguá e de Antonina;

VII - Comunicar imediatamente ao IBAMA a ocorrência de qualquer acidente ou emergência ambiental que venha a demandar a aplicação das ações do Plano de Emergência Individual.

VIII - realizar as consultas ao IBAMA relativas à definição da competência do respectivo licenciamento ambiental de novas atividades ou empreendimentos no âmbito dos Portos de Paranaguá e de Antonina, conforme Parágrafo Primeiro da CLÁUSULA SEGUNDA;

IX - proceder a paralisação imediata de quaisquer obras de ampliação da capacidade portuária porventura licenciadas pelo Órgão Estadual de Meio Ambiente, e que sejam de competência federal conforme os critérios da CLÁUSULA SEGUNDA, comunicando estes casos ao IBAMA, e submetendo tals projetos ao licenciamento ambiental federal;

Xon Apresentar, dentro de 01 ano do recebimento do Termo de Referência, a AVALIAÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA das atividades portuárias atuais e previstas nas Baías de Paranaguá e de Antonina,

CLÁSUL OTHERTA - DO ACOMPANHAMENTO

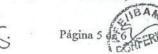
I - Fica assegurado ao IBAMA, a qualquer tempo, o acompanhamento e verificação do andamento dos traballos e cumprimento das obrigações assumidas neste TERMO, cabendo a esse Instituto a adoção das medidas administrativas necessárias para a implementação do mesmo.

 II – A APPA deverá prestar o apoio necessário para a realização de vistorias e disponibilização das informações solicitadas pelo IBAMA, bem como enviando documentos comprobatórios do atendimento desse TERMO.

CLÁUSULA SEXTA – DA INADIMPLÊNCIA E PENALIDADES

I - O descumprimento pela APPA de qualquer das obrigações, formas e prazos previstos no presente Termo de Compromisso implicará na cominação de multa diária no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), corrigida pelos índices oficiais, até o efetivo cumprimento das obrigações pactuadas.

III - Esta penalidade, porém, não exclui a obrigação de reparação do dano ambiental e aplicação das demais sanções legais cabíveis sempre que se verificar infração à norma ambiental, como também,



EMBRANCO

SEM

Página 6 de 6

das medidas de fiscalização pelo IBAMA e demais Órgãos Ambientais ne exercício atribuições legais.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA ALTERAÇÃO DAS CONDIÇÕES PACTUADAS

I - O presente TERMO poderá ser alterado através de Termo Aditivo, mediante expressa concordância das partes.

II - As partes poderão, diante de novas informações, ou se assim as circunstâncias o exigirem, propor a revisão ou a complementação dos compromissos ora firmados, baseados em critérios técnicos ou novas informações que justifiquem tais alterações.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA

O presente TERMO, com eficácia de título executivo extrajudicial, produzirá efeitos legais a partir de sua assinatura e terá vigência pelo prazo de 10 (dez) anos, podendo ser prorrogado mediante Termo Aditivo, a ser pactuado entre as partes.

CLÁUSULA NONA - DA PUBLICAÇÃO

O IBAMA publicará no Diário Oficial da União o extrato do presente Termo de Compromisso, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da sua celebração.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO FORO E DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica eleito como Foro competente a Seção Judiciária da Justiça Federal de Brasília para dirimir eventuais conflitos decorrentes deste TERMO.

E por estarem de acordo, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para que produzam, entre si, os legítimos efeitos de direito, na presença das testemunhas que também o subscrevem.

de 2009. Brasília, de Daniel Lucio Oliveira de Sóuza Roberto Messias Franco Superintendente da APPA Presidente do IBAMA 728 de 18/07/2001 SELO V Anuente: UNARPEN Alves Vitor Hugo Burko Escrevente Diretor-Presidente do IAP Escrevent NOT AS DAB68091 Testemunhas: argo/órgao cargo/orgão cargo/órgão cargo/órgão



IAPEscritório Regional de Paranaguá



Protocolo nº:	SEMP
nteressado:	
Assunto:	
IDP	
ERLIT	
Ao Galrina	it pare encaminhament as n vista o Termo de Compromis
IBAMA, tendo en	n vista o Termo de Compromis
18DMB/ISP/STPD,	conforme clavisule segunde
item I	
7101-	EM OBMOR JOIO
	11/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1
	MKI.
	7.7
	JACK HOLMER, Ten Cel PM RR
	Chele Regional IAP/ERLIT RG № 1.001.117-5
	NG N 1.001.117-5
ERLIT RECEBIDO EM 30 / 03/ VO horas	As JBAMA
	plasingly up a theread ,
	Ch, 04/1514
	- FIN
	10
	Chefe de G. Solicenha
	Chefe de G Policenha Themal do Paraná



SERVICO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis SUPERINTENDÊNCIA DO IBAMA NO ESTADO DO PARANÁ

Núcleo de Licenciamento Ambiental



INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº 026/2010-NLA/SUPES/IBAMA-PR

Assunto: análise da competência para o licenciamento ambiental de empreendimento denominado "silo horizontal, plataforma e correias transportadoras" para granéis sólidos na retroárea do Porto de Paranaguá, Paranaguá/PR.

Data: 19 de majo de 2010

Referência: Processo IAP nº 8329694-1/2004

INTRODUÇÃO

- Segundo o processo nº 8329694-1, o IAP Instituto Ambiental do Paraná vem realizando desde 2004 a condução do licenciamento ambiental do empreendimento denominado "silo horizontal, plataforma e correias transportadoras" para transbordo, armazenamento e embarque/desembarque de granéis sólidos na retroárea do Porto de Paranaguá.
- A responsabilidade pelo empreendimento é da APPA Administração dos Portos de Paranaguá e de Antonina, que solicitou a renovação da Licença de Instalação 4408/2006/IAP, vencida em 18/08/2008.
- Tendo em vista o Termo de Compromisso assinado entre IBAMA, APPA e IAP, de 30/10/2009, que delineou os critérios de definição de competência para licenciamento ambiental no âmbito dos Portos de Paranaguá e de Antonina, o IAP encaminhou o processo a este IBAMA para manifestação quanto à competência do referido empreendimento.

DESCRIÇÃO BÁSICA DO EMPREENDIMENTO

- A verificação do processo IAP nº 8329694-1 e respectivo Plano de Controle Ambiental indicam que o empreendimento constitui-se basicamente de:
 - Silo horizontal de armazenamento de granéis sólidos (grãos) com capacidade de 107.800 toneladas. Com dimensões de 60 m por 165 m, sendo 08 m de altura, dispondo de estrutura e cobertura metálica em arco, suportado longitudalmente por pilares de concreto, a cada 05 metros, e pilares metálicos treliçados também a cada 05 metros;
 - Balanças rodoviárias e ferroviárias:
 - Prédio de 12 m por 50 m com moegas para descarga rodoviária e 02 plataformas basculantes;
 - 06 Torres metálicas de transferência para transportadores e correias;
 - Correias transportadoras e galerias de cobertura;
 - Prédio com sala de comando e subestação com 120m2;
 - Estruturas adicionais, pavimentação de ruas, rede de águas pluviais e de combate a incêndio.
- A localização do empreendimento é na retroárea do Porto de Paranaguá, de forma distanciada da área de acostagem (cais de atracação), sendo que correias transportadoras de granéis que interligam o silo

Página 1 de 2

Fls.:	25	
Rubr.:	4	

horizontal e suas moegas até a área de acostagem não estão contempladas no projeto de engenharia do empreendimento. Ao longo da tramitação do processo o IAP já emitiu: Licença Prévia - LP 7015/2005, com validade até 04/03/2007, e - Licença de Instalação – LI 4408/2006, com validade até 18/08/2008.

ANÁLISE / CONSIDERAÇÕES

6. O Termo de Compromisso assinado entre IBAMA, APPA e IAP define os seguintes critérios de definição de competência para licenciamento ambiental:

Competência do IBAMA (Cláusula 2ª, Item I)

- A- estruturas portuárias atuais, incluindo a regularização ambiental, especificamente aquelas destinadas à atracação de navios (extensão do cais de atracação/acostagem, berços, dolphins e demais estruturas de amarração etc), estruturas de carregamento/descarregamento ou transbordo de carga em geral (guindastes, correias transportadoras e similares);
- B ampliações portuárias, incluindo aumentos de cais de acostagem e de berços, instalação de dolphins e demais estruturas de amarração/atracação de navios, e aterros de áreas marinhas;
- C ampliação e modernização portuária do Porto de Antonina;
- D dragagens de manutenção e de aprofundamento do canal de navegação, de áreas de atracação de navios, de áreas de fundeio e bacia de evolução para utilização dos Portos de Paranaguá e de Antonina.

Competência do IAP (Cláusula 2ª, Item II)

- Atividades executadas na <u>retroárea portuária</u> dos Portos de Paranaguá e Antonina: pátios, depósitos, <u>armazéns/silos</u>, tancagens de óleos/combustíveis ou substâncias líquidas/gasosas etc;
- 7. A análise da questão apresenta-se muito simples e fácil solução, pois segundo as informações e documentos do processo do IAP, a construção do silo horizontal, moegas e demais estruturas estão localizadas integralmente na retroárea portuária, não vinculando às obras designadas no item I como de competência do IBAMA. Além disso, a própria tipologia de empreendimento já foi inclusive citada no item II acima, para confirmar a competência do IAP para condução do processo de licenciamento deste projeto.
- 8. Outra situação que poderia suscitar dúvidas, que é a situação de prolongamento ou não das correias transportadoras até o cais de atracação, também é descartada, visto que a extensão das correias transportadoras deste projeto não têm continuidade até o cais de atracação, estando interligadas a outro sistema de correias transportadoras, este já instalado.

CONCLUSÕES

- 9. Considerando as informações do projeto e do processo, e ainda as determinações e critérios do Termo de Compromisso, conclui-se que o licenciamento ambiental do empreendimento é de competência do IAP, de acordo a tipologia das obras (silo e estruturas acessórias) e sua localização restrita à retroárea portuária.
- 10. Assim, recomendo o retorno ao IAP do Processo nº 8329694-1/2004 para continuidade e demais providências.

Wanderlei Reinecke
Analista Ambiental





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA

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

Gerencia Executiva do IBAMA no Estado do Paraná

Rua General Carneiro, 481 CEP 80.070-150 - Curitiba/Paraná 10 FOZ. de Sils



Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001,





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Gerencia Executiva do IBAMA no Estado do Paraná

Rua General Carneiro, 481 CEP 80.070-150 - Curitiba/Paraná
da 2. I. no. 42108/06, se den Pora
de prozo, conforme setabelace a
da 2. I. no. 42108/06, se den fora de prozo, conforme of belece a Produção Conama nº 237/97 cabendo portanto ao JAP Jonar as medidas
portanto as TAP tomas as medidas
Legais cabilis.
portanto ao JAP Jomas as medidas Legais cablisis. Em: 07/06/10.
ing Ptal. Sergio Roverto Xaver
ing Ftal. Sergio Roberto Lavier
Coordenador de Lic. Ambiental
I BOOK AT A
4 mos cuto



Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE





Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos



Instituto Ambiental do Paraná Diretoris de Controle de Recursos Ambientais

Licença de Instalação

Nº 4408 Validade 09/09/2012 Protocolo 77024336

O Instituto Ambiental do Paraná-IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista contido no expediente protocolado sob o nº 77024336, expede a presente Licença de Instalação à;

01 IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO	7			7
Razão Social - Pessoa Jurídica / Nome - Pesso	oa Fisica			
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS	DE PARANAGUÁ	E ANTONINA - APP	PA	
o.g.c Pessoa Juridica / C.P.F Pessoa Fis	lca .			dica / R.G Pessoa Física
79621439000191			addar 1 essea Juli	dica / R.G Pessoa Física
Endereço				
RUA ANTONIO PEREIRA Nº 161				
Bairro	Município		- FIG	
PORTO	Paranaguá		UF	Cep
02 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIME	NTO	Service Committee	PR	83221030
Empreendimento	THE RESERVE	And the Mark		
Construção de Silo Horizontal, Bal	ances de Distata		· ·	
Tipo de empreendimento/atividade	anyaa uc riataro	illias e Correlas I r	ansportadoras	
Construção de Silo Horizontal, Balan	cos do Distata			Número de Unidades
Endereço .	ças de Plataforma	e Correlas Transpor	rtadoras	******
Rua Antonio Pereira, nº 161	*4		Bairro	
Municipio			Porto	
And the second s	ELVE DE LE VI		Сер	
Paranaguá	A. *		83221030	
Corpo Hidrico do Entorno		Bacia Hidrográfica		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Baia de Paranaguá		Litorânea		The state of the s
Destino do Esgoto Sanitário		Destino do Efluente Fin	al	

3 REQUISITOS DO LICENCIAMENTO D	E INSTALAÇÃO	I specialize		

- Súmula desta licença deverá ser publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação local ou regional, no prazo máximo de 30 (trinta) días, nos termos da Resolução CONAMA nº 006/86.
- Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO tem a validade acima mencionada, observados os dados fornecidos no cadastro e no projeto de sistema de tratamento de residuos ou plano de controle ambiental em anexo, devidamente certificado pelo IAP, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias.
- Qualsquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser

Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO deverá ser afixada em local visível,

Detalhamento dos Requisitos de Licenciamento

Esta Licença trata-se de Renovação de Licença Ambiental de Instalação. Protocolo: 88341716, Licença: 4408, Emissão da Licença: 18/08/2006 09:27:00, Validade: 18/08/2008.

- Este empreendimento de acordo com as características apresentadas, necessita ainda de Licença Ambiental de Operação.

- Esta licença foi emitida de acordo com o que estabelece o Artigo 8º, inciso III da Resolução CONAMA N.º 237/97 autoriza a instalação propriamente dita do empreendimento, devendo ser observados rigorosamente durante a sua implantação, os itens abaixo:
- Após a análise do PCA, considera tecnicamente viável a implantação e implementação do gerenciamento de resíduos sólidos proposto no plano, sendo ônus da projetista e da empresa o perfeito funcionamento do sistema, visando o atendimento ao estabelecido na legislação ambiental vigente.

De acordo com o descrito para o plano de Controle Ambiental, as emissões atmosféricas deverão atender a RESOLUÇÃO SEMA 041/02 - artigos 46, 59, 60, 74 e 75.

Deverá ser elaborado um plano de automonitoramento detalhado para as medições de processo e poeiras C) fugitivas, levando-se em consideração direções predominantes dos ventos, empreendimento próximos, etc.

O PCA deverá interagir e estar sintonizado com o Plano de Controle da regularização do licenciamento operacional do Porto de Paranaguá e harmonizado com o Estudo de Imapeto Ambiental - EIA, já executado pela

Œ.	FIS30	See See No. No.
- 6	7.70, 433-6 A. ERLITICH 09/09/20 Rubries: #	Naturale A
	Segue o outerido praisso p/	
	e de mous encomentement of	au (25) (25) periode de metado de la composição de la com
	/ CAPIGLACES	Company of the Compan
91	ERLIT Reocbido em 16/09/10 as horas Rollad Assihatura	
	Day Chafe.	
	Via malate ao IAP austila, sitor PTO, confame Dia malate ao IAP austila, sitor Prose, Rose,	
	16/02/2011	
Y +		
1;		
\		@1)





EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DO INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ

PROTOCOLO Nº 77024336

CATEDRAL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 77.954.543/0001-72, com sede na Rodovia BR 277, KM 103,7, s/nº, Campo Largo, Paraná, vêm respeitosamente à presença de Vossa Senhoria, pelos procuradores que esta subscrevem (mandato em anexo), com endereço profissional na Avenida Candido de Abreu n.º 427, cj. 1110-A e 801-A, Centro Cívico, Curitiba, Paraná, com fundamento no artigo 5º inciso XXXIV alínea b da Constituição Federal e do artigo 6º parágrafo primeiro da lei n.º 12.016 de 2009 requerer fotocópia integral do processo de licenciamento ambiental n.º 4408 (cópia anexa) pelos fundamentos de fato e de direito adiante expostos:

1. Em razão da ação civil pública em epigrafe N.º 0020786-02.2010.8.16.0129 movida pelo MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ em face da empresa em epigrafe e da APPA — Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina requerer fotocópia integral do processo de licenciamento ambiental n.º 4408 (cópia anexa)

Página





- A referida ação civil pública tem por objeto central anular todo o processo de licitação n.º 006/2009 promovido pela requerida APPA e adjudicado a empresa CATEDRAL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA. C
 - 3. Baseou tal pretensão nos seguintes argumentos:
- (I) O procedimento de licitação seria absolutamente nulo, posto que a legislação ambiental, a lei dos portos (lei n.º 8.630 de 1993) e a legislação de licitações estatuem a obrigatoriedade de realização de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EPIA/RIMA), de modo prévio à implantação ou ampliação de obras de porto ou terminais e previamente à abertura de procedimento de licitação acompanhado dos projetos técnicos.
- (II) Indicou que a ausência de EIA/RIMA não consiste tão-somente em vício formal, sendo instrumento indispensável a contemplar as alternativas locacionais e técnicas do empreendimento, sendo que o órgão público ambiental não possuiria discricionariedade para dispensar ou não a realização do EIA/RIMA em relação à pretensão de implantação ou ampliação de obras em portos ou terminais;
- (III) Arrematou que haveria frontal lesão aos princípios da administração pública, especialmente os princípios da legalidade, razoabilidade e economicidade, pois se o EIA/RIMA prévio a licitação é obrigatório, seria em decorrência da possibilidade de o procedimento de licenciamento ambiental obstaculizar a realização da obra, ou poderia gerar completas alterações de projeto e até a negativa de realização da obra pelo órgão público ambiental;
- 4. Deste modo resta inevitável para a regular contestação da referida Ação Civil Pública a obtenção de cópia integral de licenciamento ambiental n.º 4408 (cópia anexa).
- 5. Não basta-se tais argumentos o artigo 5º inciso XXXIV alínea b da Constituição Federal e do artigo 6º e seguintes da lei n.º 12.016 de 2009 autorizam aos interessados cópia dos procedimento administrativos em que figurem como parte.
- 6. Por fim o Estatuto da Advocacia, em seu artigo 7 prevê:





Art. 7º São direitos do advogado:

XIII - examinar, em qualquer órgão dos Poderes Judiciário e Legislativo, ou da Administração Pública em geral, autos de processos findos ou em andamento, mesmo sem procuração, quando não estejam sujeitos a sigilo, assegurada a obtenção de cópias, podendo tomar apontamentos;

XIV - examinar em qualquer repartição policial, mesmo sem procuração, autos de flagrante e de inquérito, findos ou em andamento, ainda que conclusos à autoridade, podendo copiar peças e tomar apontamentos;

XV - ter vista dos processos judiciais ou administrativos de qualquer natureza, em cartório ou na repartição competente, ou retirá-los pelos prazos legais

7. Frente ao exposto, requer-se fotocópia integral do processo de licenciamento ambiental n.º 4408 (cópia anexa) bem como procedimentos licitatórios relacionados a atividade descrita na licença ambiental em anexo.

> Nestes Termos, Pede Deferimento.

Curitiba, 09 de fevereiro de 2011.

HÉLIO MANOEL FERREIRA OAB/PR 53.709 BRUNO LOFHAGEN CHERUBINO JR OAB/PR 54.779

BRUNO LOFHAGEN CHERUBINO OAB/PR 52.133 GUILHERME DA COSTA OAB/PR 54.835

Página 3

PHISTIUTO AMBIENTAL DO PÁRAMA (Instituto Ambiertial do Parana (Diretoria de Contros de Radibace Ambientala

Licença de Instalação

Nº 4408 Välldade 09/09/2012 Protocolo 77024336

Build contribase has into mats as constantes no Cadastro do Empreendimentos Comerciais e as dispense, não policir, substitui gipa squer outros Alvaras e/ou cedidoes de qualquer natureza esteja sujeita, exigidas pela legisfação federal, estadual ou municipal.

Ja legislação ambientalividente, sujeinara as sançoes previstas na Lei Federal N.º 9.605/98, areto: N.º 6.614/2008

Ibiental de instalação, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução operal ser suspensa ou cancelada, na ocorrência da, violação ou inadequação de quaisquer subsensa ou cancelada, na ocorrência da, violação ou inadequação de quaisquer subsensação, ou notrias legais por issa de satisão de informações releventes que são idem como das upervanientes de graves riscos ambientais e de saude visiona (3 escrição SEMA/AP N. 9.3198, Artigo 3 se parágrafo 3 o deverá ser requerida a de solução de solução de seu conserver a unitar de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu conserver autorização.





Secretaria do Estado do Meio Ambiente e Recursos Hidricos



Instituto Ambiental do Parana Diretoria de Controle de Recursos Ambientels

Licença de Instalação

Nº 4408

Valldade 09/09/2012

O Instituto Ambiental do Paraná-IAP, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista contido no expediente protocolado sob o nº 77024336, expede a presente Licença de instalação à:

DI IDENTIFICAÇÃO DO AUTORIZADO V	ra rideuca de lu	stalação à:
Razão Social - Pesago Junifer A	Na V	Market Market State (1987)
Razão Social - Passos Juridica / Nome - Pessos Física	Part Control	Control of the second second
L TIMISTRACAU DOS PODTOS DE TIL	A Property Land	
ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE PARANAGUÁ E ANTONINA - AI C.G.C. Pessoá Jurídica / C.P.F Pessoa Física	PPA	
79621439000191 Inscrição E	Estadual Des	
Endereço	- 100000 - 100000 JI	indica / R.G Pessoa Fisica
RUA ANTONIO PEREIRA Nº 161		
The state of the s		
PORTO Municipio	11 16	
02 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	UF .	Сер
TO THE PROPERTY OF THE PROPERT	PR	83221030
1 CHRYDON III DON'S	Astorica -	Pora Company C
Construção de Silo Rorizantet Data		1/13年1月18日 1月1日 1月1日 1月1日 1月1日 1月1日 1月1日 1月1日
Construção de Silo Horizontal, Balanças de Plataformas e Correlas T		
Conety of a collection of the	tensportadora	
Construção de Sito Horizontal, Balanças de Plataforma e Correlas Transpo	11-11-11-11-11	Número de Unidades
Endereço Transpo	ortadoras	Tromorpus Offidades
Rua Antonio Pereira, nº 161	Baimu	
Municipio addita, 161	A CONTRACTOR OF THE PROPERTY O	Parket Control of the
是一个一个大型,我们就是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	Porto	
Paranaguá	Cep	The state of the s
Corpo Hidrico do Entorno	83221030	
	I WALL TUBU	

Bacia Hidrografica

Destino do Efluente Fina

Litoranea

REQUISITOS DO LICENCIAMENTO DE INSTALAÇÃO

- Súmula desta licarica deverá ser publicada no Diario Oficial do Estado e em jumal de gran nde circulação local ou regional, no prazo maximo de 30 (tinta) dias
- Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO tam la validada actima mangionada, obs de residucie ou plano de controlé ambientel em enexo, dovidamente certificado pelo IAP, devendo a sua renovação ser solicitada ao IAP, com ente ictod on dedde formecidos no cadristro e no projeto de elimente de tratamento minerus de 120 (cento e Vinte) dies.
- Qualsquer afterrições ou expansões pos processos de proplação ou solumes produzidos pela inhistrije e alterações ou expansões no empreendimento deverão ser

Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO deverá ser afixada em local vistral

Ostalhamento des Requisitos de Cicenciamento

Bala de Paranagua

Destina do Esgota Sanifário

Esta Licença tratal se de Renovação de Licença Ambiental de Instalação: Protocolo: 88341716, Licença: 4408, Emissão da Licença: 18/08/2006 09:27:00, Validade: 18/08/2008;

- Este empreendimento de acordo com as características apresentadas, necessita ainda de Licença Ambiental de

- Esta licença foi emitida de acordo com o que estabelece o Artigo 8º, Inciso III da Resolução CONAMA N.º 237/97 autoriza a instalação propriamente dita do empraendimento, devendo ser observados rigorosamente durante e sua

Após a analise do PCA, considere techicamente viável a implantação e implementação do gerenciamento de residuos sólidos proposto no plano, sendo ohos da projetista e da emprese o perfeito funcionamento do sistema, visando o alendimento eo estabelecido na legislação ambiental vigente.

B) De apórdo com o descrito para o plane de Controle Ambiental, és emissões atmosféricas deverso atender a RESOLUÇÃO SEMA 041702.- artigos 46, 59, 60, 74 e 75 - Deverá ser elaborado um plano de automonitoramento detalhado para as medições de processo e poeiras fugitivas, levando-se em consideração direções predominantes dos ventos, empreendimento próximos, etc.

O PGA deveré interigir e estar sintonizado com o Plano de Controle da regularização do licenciamento operacional do Rorto de Parahagua e harmónizado com o Estudo de Imapeto Ambiental - EIA, já executado pela

/Impressa; 09/09/2019 11:45:38

Página:1de2





PROCURAÇÃO

CATEDRAL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 77.954.543/0001-72, com sede na Rodovia do Café, BR 277, km 103,7, Campo Largo, nomeia e constitui, por este instrumento particular de procuração, como seus procuradores judiciais os advogados BRUNO LOFHAGEN CHERUBINO, inscrito na OAB/PR sob n. 52.133, HÉLIO MANOEL FERREIRA, inscrito na OAB/PR sob o n.º 53.709, BRUNO LOFHAGEN CHERUBINO JUNIOR, inscrito na OAB/PR sob o n. 54.779 e GUILHERME DA COSTA, inscrito na OAB/PR sob o n. 54.835, todos com escritório profissional na Rua Candido de Abreu, n.º 427, 11º andar, salas 1110-A e 801, Centro Cívico, Curitiba, Paraná, CEP. 80.530-000, onde recebe intimações, outorgandolhe poderes para o foro em geral, em qualquer juízo, instância ou tribunal, podendo propor contra de direito as ações competentes e defendê-la nas que lhe forem propostas, seguindo umas e outras até decisão final e execução, usando dos recursos legais, acompanhando-as; praticando, enfim, todos os demais atos necessários ao fiel e cabaldesempenho do presente mandato, para os quais lhe são conferidos os respectivos poderes, inclusive substabelecer esta, com ou sem reserva de poderes, agindo em conjunto ou separadamente, independentemente da ordem de colocação dos nomes, conferindo, ainda, os poderes para transigir, negociar, receber, dar quitação e desistir nos autos n.º 20786/2010, em tramite na 2ª Vara cível da Comarca de Paranaguá.

Curitiba, 31/de janeiro de 2011.

CATEDRAL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA.





PEDIDO DE FOTOCOPIAS DE PROCESSO

	REQUERIMEN	TO
Eu Captarole NACO		
	~1519	abaixo assinado, portador do R.G.
10766093-3	ocupador do cargo	production de empresa la
Solicita fotocópia do processo de	1102453-6	
Protocolo sob. Nº. 77024	15-6	
ole Alana	- Contra	stated on sela
E TEND CIVI	108215	2 4
Telefone para contato: /41/	3079 - 65	65
		1/1
		//-//
	-	Affala
		Requerente
Data: / /		
	AUTORIZAÇÃO	
] A fotocópia poderá ser entre		
] A fotocópia não poderá ser el	ntregue ao requerer	nte?
Data:/		
		Diretor presidente
	PROTOCOLO	
	1000	
Fotocópias não entregues.		2
1) Fotocópias entregues. Data: 22/02/2011.		land Dit Sanda Head
vata: Wall Old all 11.		Jean Ribeiro de Lima RG:/10.110.830-9
		NO.19.119.050-5
		Page
		Responsável pelo protocolo
	PROTOGOLO	
	PROTOCOLO	
ecebi as fotocópias do referido	processo	0//
	I-servo.	1//2 1
ata: 2 102 Roll .		MAC
	-	Requerente.
		, and the contract of the cont





DECLARAÇÃO

Declaro por meio da desta, o interesse em obter dados e/ou informações ambientais presentes no Instituto Ambiental do Paraná — IAP, devidamente especificados em requerimento escrito e apresentado perante o IAP na data de 69 102 12011, assumindo a obrigação de não utilizar as informações contidas para fins comerciais e ciente de que, assim fazendo estarei sujeito as penas das leis civis, penais, de direito autoral e de propriedade industrial, nos exatos termos da lei Federal nº 10.650 de 16 de Abril de 2003.

Assumo ainda a obrigação, em utilizando as informações ambientais obtidas junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP, em quaisquer ocasiões, indicar-lhes as fontes consoante determinação do artigo 2º parágrafo primeiro, da lei nº 10.650/03.

Curitiba, Og de le ociero de 2010

resolução do Projudi, do TJPR/OE Lei nº 11.419/2006, conforme MP nº 2.200-2/2001, Documento assinado digitalmente,

/02/2011 - BANCO DO BRASIL 1875309 0150

OUVIDORIA BB 0800 729 5678

AGENDAMENTO DE PAGAMENTO DE TITULOS

GUILHERME DA COSTA

ENCIA: 1522-9

IXA ECONOMICA FEDERAL

491025592599000000900005855960748830000001281 22.101 DOCUMENTO

TA DO PAGAMENTO LOR DO DOCUMENTO 12.81

12.81 LOR COBRADO

GAMENTO AGENDADO.

QUITACAO EFETIVA DESSE DEBITO DEPENDERA DA ISTENCIA DE SALDO NA SUA CONTA CORRENTE AS DATA ESCOLHIDA PARA PAGAMENTO.

OVANTE DEFINITIVO SOMENTE SERA EMITIDO

Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos Instituto Ambiental do Paraná

Instruções de Impressão

tinta (ink jet) ou laser em qualidade normal. "Não use modo econômico."

21/02/2011 sure ou dobre a região onde se encontra o código de barras.

RECIBO DO SACADO

990000000000585596-8

VPJ: 077.954.543/0001-72

oc. no. 247291): R\$ 12.81 AXAS

A 104-0

10491.02559 25990.000009 00005.855960 7 48830000001281

Cedente - ARRÉCADA	cialmente em Casas L			·	19/02/2011 Agêncis / Código Cedente
09/02/2011 Uso do Banco	N° Documento 00585596	Espécie Doc.	Aceite N	Data do Processamento 09/02/2011	1630/025525-4 Nosso Número 990000000000585596-8
Instruções: (texto de responea	01	Espácie R\$	Quantidede	Valor	(#) Valor do Documento 12,81
	pagamento de Ot	JTRAS TAXAS		× -	(-) Desconto / Abelimento
					(-) Outras Deduções
e e e					(+) Mors / Multa
	1771 L. 116		#30 S	Tops of	(+) Outros acréscimos

CATEDRAL CONSTRUÇÕES CIVIS LTDA CPF/CNPJ: 077.954.543/0001-72





IAP Escritório Regional de Paranaguá



ocolo nº: 97. Jo2.433. Tessado: Unto:	
ERLIT Recebido em 24102/20M ás horas Acsinatura	PARA ARQUIVO PRLIT Em //
	AD DIJUR SCICITADO POR ADRIANA VIA TELEFONE. PORANKAVA, JO DE MARGO DE Rolae O Univarida. (ERLIT)



Copodh

MINISTERIO 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 (61) 3316-1282 - 1745

www.ibama.gov.br

OF 02001.008988/2015-65 DILIC/IBAMA

Proc. 738 104 8 Proc. 738 104

Brasília, 12 de agosto de 2015.

Ao Excelentíssimo Senhor Rafael Kramer Braga Juiz da Comarca de Paranaguá Av Gabriel de Lara, 771 – João Gualberto PARANAGUA - PARANA CEP.: 83203550

Assunto: Resposta ao Ofício nº 826/2015 da 8ª Vara Judicial da Comarca de Paranaguá (autos nº 0020786-02.2010.8.16.0129) (protocolo Ibama 02602.001006/2015-35), referente ao processo 02001.007338/2004-40 (Porto de Paranaguá - regularização).

Senhor Juiz,

- 1. Em atenção ao Ofício nº 826/2015 da 8ª Vara Judicial da Comarca de Paranaguá, que trata dos autos nº 0020786-02.2010.8.16.0129 de Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público do Estado do Paraná, que solicita informações acerca de aprovação de EIA/RIMA para o Porto de Paranaguá, e se o empreendimento de "construção de silo horizontal, balanças de plataforma e correias transportadoras" está incluído no referido estudo, serve-se do presente para prestar as seguintes informações.
- 2. O empreendimento Porto Organizado de Paranaguá passou por processo de regularização ambiental, por ter o início de sua operação anterior à legislação ambiental, encontrando-se atualmente com a Licença de Operação nº 1173/2013 válida. Tal licença refere-se as instalações portuárias existentes à época da regularização. Por se tratar de processo de regularização ambiental, os estudos que embasou tal procedimento administrativo foi Relatório de Controle Ambiental RCA e o Plano de Controle Ambiental PCA.
- 3. A documentação referente ao processo de licenciamento da regularização do Porto Organizado de Paranaguá pode ser consultada por meio do endereço eletrônico http://www.ibama.gov.br/licenciamento/ \rightarrow Consulta \rightarrow empreendimentos \rightarrow número do

IBAMA

pag. 1/2

12/08/2015 - 15:59



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 (61) 3316-1282 - 1745 www.ibama.gov.br

processo $[02001.007338/2004-40] \rightarrow documentos do processo.$

- 4. Cabe ressaltar que tramita neste Ibama procedimento de licenciamento ambiental específico para a atividade de dragagem de aprofundamento dos canais de acesso, berços e bacia de evolução dos portos de Paranaguá e Antonina. O tipo de estudo solicitado foi EIA/RIMA, a atividade possui Licença Prévia nº 457/2013, e atualmente o processo encontra-se em fase de análise do Plano Básico Ambiental, para eventual emissão de licença de instalação.
- 5. A documentação referente ao processo de licenciamento da dragagem de aprofundamento pode ser consultada por meio do endereço eletrônico http://www.ibama.gov.br/licenciamento/ \rightarrow Consulta \rightarrow empreendimentos \rightarrow número do processo [02001.002206/2009-36] \rightarrow documentos do processo.

6. Sem mais para o momento, coloco-me à disposição para esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

THOMAZ MIAZAKI DE TOLEDO

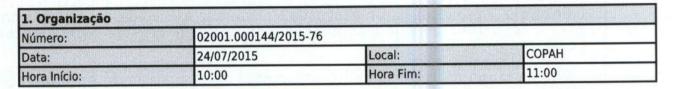
Diretor da DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RECURSOS RECU





2. Participant	es				
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Bárbara Luciana da Conceição	СОРАН	Sim	barbara.conceicao@ibama.gov.br	61 3316-1392	of
Beatriz Magno Moreira	СОРАН	Sim	beatriz.moreira@ibama.gov.br		
Mariana Graciosa Pereira	СОРАН	Sim	mariana.pereira@ibama.gov.br		Map
Marco A. Ziliotto	Administra??o dos Portos de Paranagua e Antonina	Sim	ziliotto@appa.pr.gov.br	(0xx41)3420-1204	
Aline Fonseca Carvalho	СОРАН	Sim	aline.carvalho@ibama.gov.br		£
Gabriel Schreiner	Copah	Sim	gabriel.schreiner@ibama.gov.br	3316-1392	gut
Alessandra Aparecida Gayoso Franco de Toledo	Copah	Sim	alessandra.toledo@ibama.gov.br		Othles
Luiz Carlos Noror	ТСР	Sim	luiz.carlos@appa.pr.gov.br		of pec

3. Assunto

Licenciamento ambiental do Porto de Paranaguá e do Terminal de Contêineres de Paranaguá (TCP)

4. Referencia

5. Paut

Dragagens de manutenção e de aprofundamento no Porto de Paranaguá; Derrocagem do Maciço Rochoso do Porto de Paranaguá; Regularização do Terminal de Contêineres de Paranaguá (TCP); Adequação do Berço 201 do Porto de Paranaguá.

6. Texto da Ata

- Inicialmente foi informado que o Terminal de Contêineres de Paranaguá realizará, em agosto, exercício simulado com ocorrência de fauna oleada. O convite para participação do Ibama será formalmente encaminhado;

Alido

Jap.

24/07/2015 - 11:42



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

- A APPA informou que foi constatado assoreamento na área alfa, após batimetria realizada em 06/2015, indicando necessidade de nova dragagem de manutenção, para a segurança da navegação. Nesse sentido, na próxima semana o empreendedor apresentará o Relatório Consolidado da Dragagem de Manutenção executada, e o plano de dragagem para a nova dragagem de manutenção diagnosticada em função do assoreamento constatado;
- No que tange o processo de licenciamento da Dragagem de Aprofundamento, o empreendedor informou que aguarda manifestação da Funai em relação ao Estudo do Componente Indigena (3ª versão) apresentado ao mencionado Órgão;
- O empreendedor apresentou proposta de nova dragagem de aprofundamento visando atingir o calado de 15,5 metros, sendo que o processo será aberto junto a este Instituto após a análise das últimas solicitações/demandas de dragagens realizadas;
- Em relação ao processo de licenciamento da Derrocagem dos Maciços Rochosos do Porto de Paranaguá, foi informado que o estudo ambiental encontra-se em fase de elaboração, e que aguarda aprovação do Plano de Trabalho foi submetido à Funai;
- Sobre a regularização do TCP, o Ibama informou que o processo encontra-se sob consulta na Procuradoria Federal Especializada do Ibama, com relação a necessidade de anuência do IPHAN e Funai;
- Finalmente, quanto à Adequação do Berço 201 do Porto de Paranaguá, a APPA informou que protocolará hoje a terceira versão do estudo, apresentando os esclarecimentos solicitados nos pareceres emitidos para a referida ampliação.

. Pendências e encaminhamentos	Data Lin	nite Respon	ns[]vel
Constantes da memória da Reunião.			
	A		h
		ian. P	CM
77 X	Other		
491			
		1	

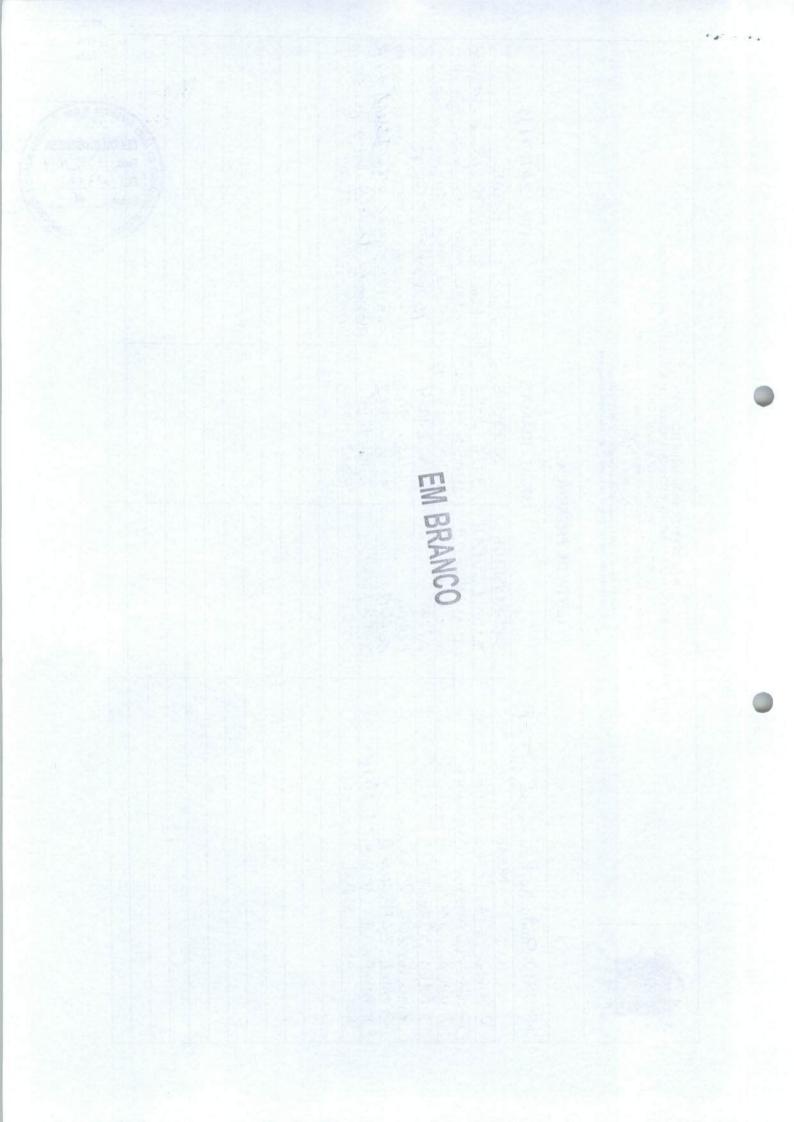
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS- IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO
Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH

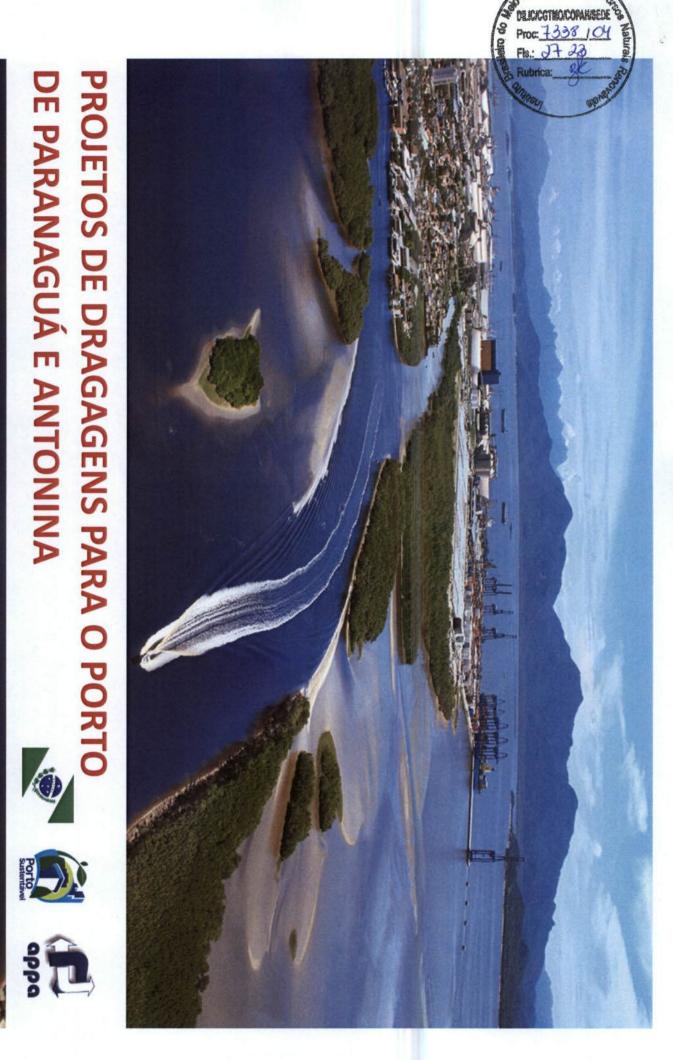
SCEN – Trecho 2, Edificio Sede – Bloco A, Brasilia – DF CEP: 70.818-900 Tel.: (0xx) 61 3 16-1392 Fax: (0xx) 61 3316-1166 – URL; http://www.ibama.gov.br

LISTA DE PRESENÇA

...

NOME	ORGÃO/SETOR	TELEFONE	E-MAIL
Jarbaro L. de Concicco	DILICI COPAH	3376-1892	barbara . Consei col ibarra . Oo v. br
Beating Magne Moteria.	DILIC/COPAH	(e1) 3346-1392	beatis, more iral boths do by
Mariana gracional Prima	DILIC KOPOH	613336 1392	Mariana. Perenia@ 130ma. Gav. Gr.
MARCO 7- ZILOTTO	APPA	41363124	STUDITION MILA. PR. COV. 20
Air Fonded Convains	COPAH	3316-1392	aline canalho Cilama gov. 61
CANAMI SCHROWPR.	CORT	3216-1392	GABRIEL SCHROLNER DITENNING BY B
(Sperranden O. Jayless J. d. Itledo	COPAH/WLIC	3316-1756	Derrande Itelata Jama Gr. h
HUIZ CARLOS NARON	TCP	9359-4031	Wit. Colos @ top. con. BR. 1
	,		
			Consider do
			PF FE RO
			Drick St
			Proc. Rubr
			AMISEDE









Brasília, 24 de julho de 2015



INDICE



DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO 2015 EDITAL APPA 01/2015



RDC SEP 04/2015 DE ACESSO PARA CALADO DE 13,3m DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO CANAL



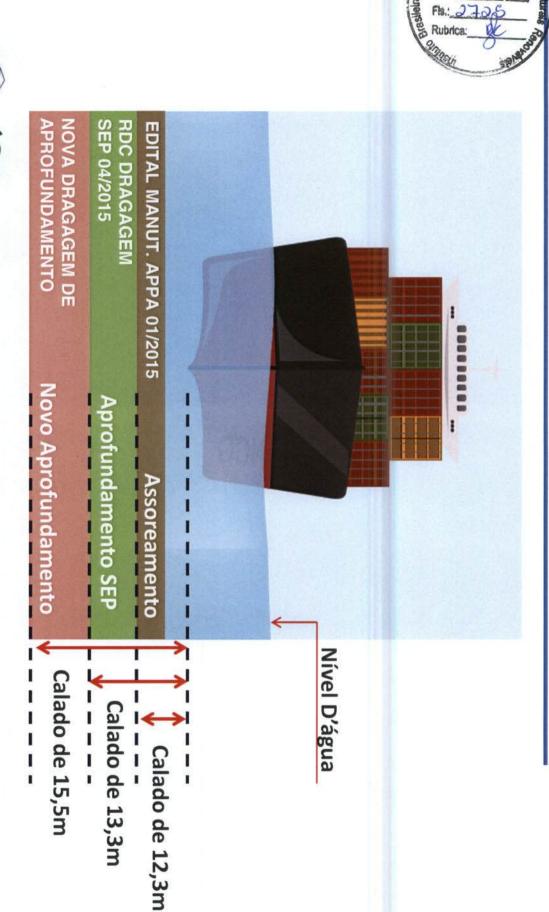
NOVA DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO DE ACESSO PARA CALADO DE 15,5m DRAGAGEM DE APROFUNDAMENTO CANAL







VISUALIZAÇÃO DOS PROJETOS







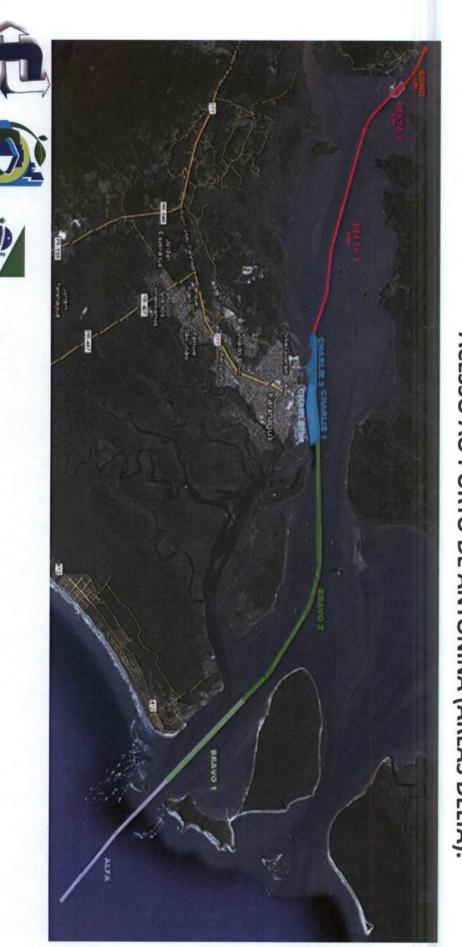






Dragagem de Manutenção Edital APPA 01/2015

EVOLUÇÃO E BERÇOS DO CAIS COMERCIAL DO PORTO DE PARANAGUÁ (ÁREAS ALFA, BRAVO E CHARLIE), CANAL DE ACESSO AO PORTO DE ANTONINA (ÁREAS DELTA). MANUTENÇÃO DO CANAL DE ACESSO, BACIA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE DRAGAGEM DE OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA

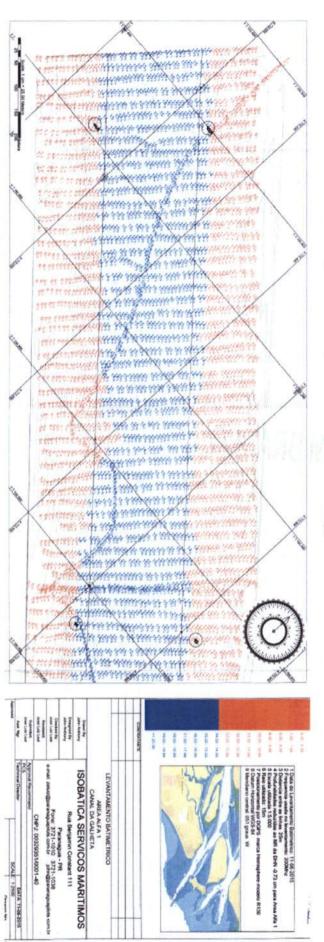






assoreamento do canal de acesso. ainda no ano de 2015. A necessidade de lançar o novo edital foi devido ao grande nível de A Autoridade portuária lançou novo edital de dragagem de manutenção para iniciar os serviços

Planta batimétrica da região Alfa (entrada do canal), setor com maior nível de assoreamento.

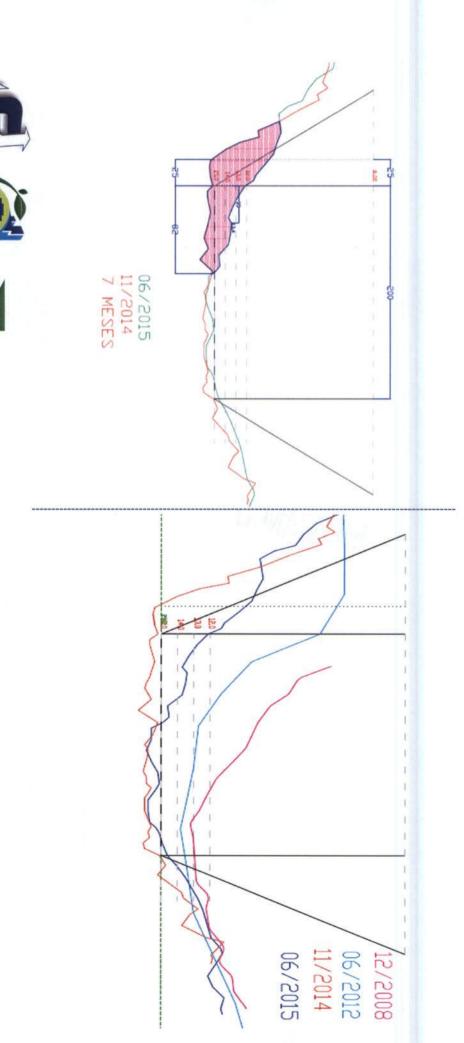




Dragagem de Manutenção Edital APPA 01/2015



Evolução no nível de assoreamento dos últimos 7 meses no setor Alfa.



Dragagem de Manutenção Edital APPA 01/2015

Ações junto ao IBAMA:

APPA apresentar o Plano de Dragagem.

dragagem. → IBAMA analisar e manifestar sobre o plano de



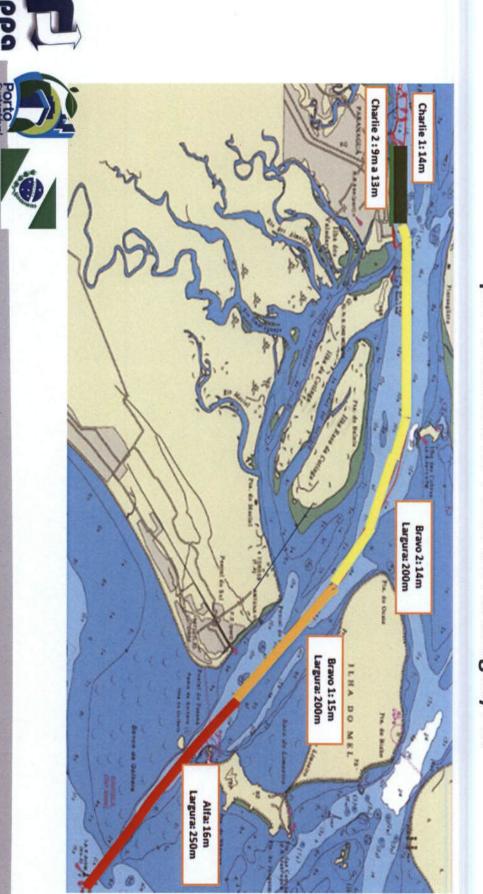






Dragagem de profundamento
Edital RDC 05/2014
p/ calado de 13,3m

empresas para a Elaboração dos Projetos Básico e OBJETO: Contratação de empresa ou consórcio de Execução das Obras de Dragagem de Aprofundamento por Resultado no Porto de Paranaguá/PR. Executivo de Dragagem, Sinalização, Balizamento



Dragagem de Aprofundamento

Edital RDC 05/2014 p/ calado de 13,3m



Status (julho/2015):

do certame: DTA Engenharia Ltda. A SEP homologou a licitação em 26 de junho de 2015. Vencedora



PRESIDÊNCIA DA REPÜBLICA SECRETARIA EXECUTIVA SECRETARIA DE PORTOS

TERMO DE ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

RDC ELETRÔNICO SEP/PR Nº. 05/2014

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE DRAGAGEM, SINALIZAÇÃO, BALIZAMENTO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE DRAGAGEM DE SERVIÇOS E OPERAÇÕES NECESSÁRIAS E SUFICIENTES PARA A ENTREGA FINAL APROFUNDAMENTO POR RESULTADO NO PORTO DE PARANAGUÁ/PR E DEMAIS OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA OU CONSORCIO DE EMPRESAS PARA A

Processo Administrativo nº. 00045.003029/2014-31

definido no art. 5º da Portaria nº 112, de 14.08.2013, como "autoridade imediatamente O Secretário Executivo da Secretaria de Portos da Presidência da República - SEP/PR, superior à Comissão de Licitação" e com fundamento no artigo 28, inciso IV, da Lei nº 12.462/2011 e artigo 60, inciso IV, do Decreto nº. 7.581/2011,

RESOLVE

ADJUDICAR o objeto licitado em favor da empresa DTA Engenharia Ltda. (CNPJ 02.385.674/0001a convocação do Adjudicatário para assinatura do instrumento contratual. mil, oitenta e dois reais e trinta centavos) e HOMOLOGAR o processo licitatório, ficando autorizada 87), no valor de R\$ 394.291.082,30 (trezentos e noventa e quatro milhões, duzentos e noventa e um

Brasilia-DF, & de Lunho de 2015.

Guilherme Penin Santos de Lima Secretário Executivo







Dragagem de Aprofundamento

Edital RDC 05/2014 p/ calado de 13,3m



Próximas Ações

➤ SEP:

- Assinado o contrato da dragagem. Emitir O.S.
- APPA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina:
- órgão. Entregar à FUNAI o CI-PBA revisado de acordo com os apontamentos do

➤ FUNAI:

Analisar e aprovar o CI-PBA.

➤IBAMA:

Analisar PBA e Emitir a Licença de Instalação.











15,5m e do Porto de Antonina para Calado de 10,0m. aprofundamento do Canal de Acesso, Bacia, Área de Fundeios e Berços do Porto de Paranaguá para Calado de OBJETO: Desenvolver novo projeto para dragagem de









COMPOSIES EMBRANCO

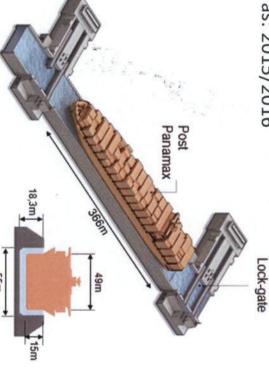
Nova Dragagem de Aprofundamento

p/ calado de 15,5m

Descrição:

ampliação do canal do Panamá – (Contêineres e Graneleiros). classe na navios (Post Panamax) que virão para a América do Sul após a conclusão das obras de ➢ O projeto tem como objetivo dragar o Canal de Acesso de Paranaguá para atender a nova

Previsão para conclusão das obras: 2015/2016



Panama Canal Expansion Progress

Project - June 30, 2015 - 91.3%







Nova Dragagem de Aprofundamento

p/ calado de 15,5m



Status (julho/2015):

- Início da execução do Projeto Conceitual da dragagem de aprofundamento de acordo com a norma internacional PIANC e também com a NBR - Planejamento Portuário.
- O projeto conceitual esta sendo desenvolvido por um profissional notório do segmentos portuário – Prof. Edson Mesquita da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFPR
- por meio de Simuladores Real-Time. Após a conclusão da primeira etapa do projeto a APPA – Administração dos Portos de modelação hidrodinâmica da baía de Paranaguá e Antonina para execução das Manobras Paranaguá e Antonina irá abrir licitação para contratar o projeto detalhado, qual envolve a

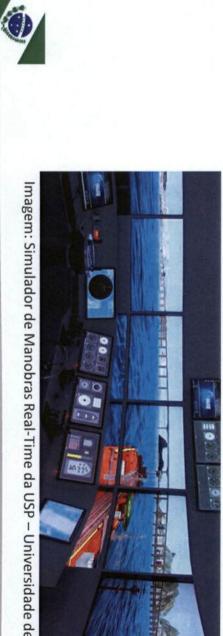


Imagem: Simulador de Manobras Real-Time da USP – Universidade de São Paulo







Nova Dragagem de Aprofundamento

p/ calado de 15,5m



Próximas Ações

- APPA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina:
- IBAMA. Realizar a abertura de processo de licenciamento ambiental no site do

➤ IBAMA:

- dragagem; Analisar o FCA – Ficha de Caracterização de Atividade do novo projeto de
- referentes ao licenciamento Emitir o Termo de Referencia para realização dos estudos ambientais
- APPA Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina:
- Apresentação dos estudos ambientais de acordo com o T.R.

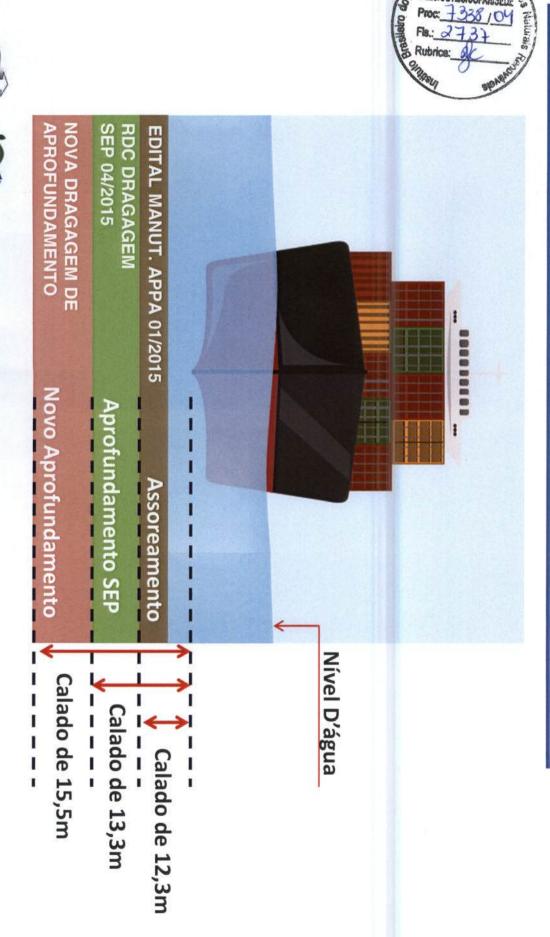








VISUALIZAÇÃO DOS PROJETOS













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



Ofício nº 704/2015-APPA/EP

Paranaguá-PR, em 28 de julho de 2015.

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO

Documento - Tipo: Oxici O

N°. 02001.0145 S2 /2015 - 13

Recebido em: 30/07/2015

Connilo

Assinatura

DIGITALIZADO NO IBAM

Ref.: Monitoramento Ambiental da Dragagem de Manutenção (Processo

2001.007338/2004-40).

Prezada Coordenadora,

Vimos, pelo presente, encaminhar-lhe o Relatório Final do Monitoramento da Dragagem de Manutenção de Paranaguá, referente ao processo supracitado, em 01 (uma) via impressa e 01 (uma) via digital.

O referido relatório, que contempla o monitoramento ambiental da Dragagem, foi dividido em vários volumes devido à grande quantidade de páginas, o mesmo integra os dados gerados em todas as campanhas amostrais, antes, durante e após a atividade de dragagem, contendo todos os programas abaixo mencionados, a saber:

- I. Programa de Monitoramento da Qualidade dos Sedimentos;
- a. Monitoramento da Água de Fundo;
- II. Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas;
- a. Monitoramento das Concentrações de Turbidez;
- III. Programa de Monitoramento da Biota Aquática;
- a. Subprograma de Monitoramento da Comunidade Planctônica escala espacial reduzida
 frequência amostra ampliada;
- IV. Programa de Monitoramento da Dispersão da Pluma de Sedimentos e Parâmetros Oceanográficos;

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

Des amalistas
Barbaras
Jacquelines
Gabriel Mana

pana camalina

13/08/2015

Mariana Graciosa Percit
Coordenadora de Portus Astroportos e Hidro...
COPAHICGTMOIDILIC

EW BYSHICO



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



Ofício nº 704/2015-APPA/EP

V. Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira;

VI. Programa de Comunicação Social;

VII. Programa de Educação Ambiental;

VIII. Programa de Volumes Dragados;

IX. Programa Gestão Ambiental das Dragas.



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

Atenciosamente

LUIZ HENRIQUE TESSUTTI DIVIDINO

Diretor Presidente

Engo MARÇO AURÉLIO BUSCH ZILIOTTO

Diretor de Meio Ambiente

microambient & ditalngentaria ca 2 engen (1202 gancelles @ 1 terme sala 1 SS. I borhara. Conceirado ibanna. pov. br 200 5 2015 DEUNO, 601 MARACS QUIPOS, PR. 600, DIZ a strang beatiz. more icala i barmon DATA: 30 /07/ grasileiro co E-MAIL include Co magnino ZIGOTOS ALPA Rub INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA acourbne. Olessondra. Xaura Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Civis - CGTMO SCEN - Trecho 2, Edificio Sede - Bloco A, Brasilia - DF CEP; 70.818-900 Tel; (0cx) 61 3 316-1392 Fax: (0cx) 61 3316-1166 - URL; http://www.ibama.gov.br 61)3316-1392 LOCAL: IBAMA/Sede 345 Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH -1299 61) 3316-139 601731611909 Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC 3316-1345 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA TELEFONE 342012 3316-3316 3450 LISTA DE PRESENÇA 63 DILICIOPAH Ergenhana SICICI COPAH 000 DILICICOPAH DILIC ORGÃO/SETOR PIZ APPA1 COPAH RAGE DILLO Perama kud 100 SACOPLES ASSUNTO: Drop Kn- Manutencoo 7.1 Magino Moreira 10 merces 601 MARAES avech Sandar NOME Salve M 3 3 manny とういり Jamos MACCO Roshova Beatre

rd. r

Rubr.:

Naturais A



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS A

Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias



Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	02001.000147/2015-2	18	
Data:	30/07/2015	Local:	СОРАН
Hora Início:	16:30	Hora Fim:	19:00 .,,

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Alessandra Aparecida gayoso Franco de Toledo	Copah	Sim	alessandra.toledo@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1756	Outak
Bárbara Luciana da Conceição	СОРАН	Sim	barbara.conceicao@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1345	8
Laura Altafin Cavechia	СОРАН	Sim	laura.cavechia@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1392	P
Jacqueline Aguiar Gonçalves	СОРАН	Sim	jacqueline.goncalves@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1392	8
Marco A. Ziliotto	APPA	Sim	ziliotto@appa.pr.gov.br	(0xx41)3420-1204	***
Beatriz Magno Moreira	СОРАН	Sim	beatriz.magno@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1392	Bomhi
Gabriel Angotti Magnino	СОРАН	Sim	gabriel.magnino@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1392	40
Bruno S. Guimarães	APPA	Sim	bruno.guimaraes@appa.pr.gov.br	(0xx41)3420-1299	7 ///
Ligia Módolo Pinto	DTA Engenharia	Sim	meioambiente@dtaengenharia.com.br	(0xx11)3167-1909	
Leonardo Tomida	DTA Engenharia	Sim	leonardotomida@dtaengenharia.com.br	(0xx11)3167-1909	**

3. Assunto

Dragagem de manutenção do Porto de Paranaguá.

4. Referencia

5. Pauta

Consulta sobre procedimento para solicitar análise de competência; entrega e apresentação do relatório consolidado da dragagem de manutenção executada; apresentação sobre o plano de dragagem para nova dragagem de manutenção diagnosticada em função do assoreamento.



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

6. Texto da Ata

Inicialmente o empreendedor buscou informações sobre o procedimento para solicitar análise de competência do licenciamento para ampliação em área terrestre interna do porto organizado, tendo em vista a existência de Termo de Compromisso firmado em 2009 entre a APPA, Ibama e IAP. O Ibama orientou o empreendedor a fazer solicitação formal de análise de competência para que o caso seja analisado.

Foi realizada apresentação do relatório final da dragagem de manutenção, sendo salientados os resultados dos monitoramentos da área de despejo, qualidade da água, qualidade dos sedimentos, biota aquática planctônica, atividade pesqueira, comunicação social e educação ambiental. Foi informado que o volume dragado foi um pouco superior ao inicialmente estimado devido ao processo de assoreamento existente.

O empreendedor questionou a necessidade de encaminhamento do conteúdo integral impresso, considerando o volume de papel gerado e protocolizado do relatório final da dragagem de manutenção. O Ibama orientou que, para encaminhamentos futuros, a parte de laudos pode ser entregue apenas em formato digital, considerando inclusive a creditação dos laboratórios utilizados para validação das análises.

O empreendedor realizou apresentação sobre o plano de dragagem para a nova dragagem de manutenção, expondo a situação de assoreamento no canal de acesso, bem como trazendo alguns resultados ilustrativos do monitoramento da qualidade do sedimento. Na apresentação foi salientada a contribuição do sedimento da área interna da Baía de Paranaguá. O Ibama salientou algumas informações importantes a serem contempladas pelo plano de dragagem. Conforme o empreendedor, o plano de dragagem referente à dragagem de manutenção completa do canal (da área Alfa à Delta 2) deverá ser protocolizado junto ao Ibama na próxima semana.

onsável
_

0 ()

IBAMA pag. 2/2 3/08/2015 - 09:36

Data: 03-08-2015 [10:08:31]

De: Barbara.Conceicao@ibama.gov.br

Para: ziliotto@appa.pr.gov.br, bruno.guimaraes@appa.pr.gov.br Cc: Mariana.Pereira@ibama.gov.br, beatriz.magno@ibama.gov.br

Assunto: Encaminha lista de presença e ata da reunião do dia 30/07/2015



Prezados,

Encaminho em anexo a lista de presença e ata da reunião ocorrida no dia 30/07/2015. À disposição.

Atenciosamente,

Bárbara Conceição analista ambiental COPAH/DILIC/Ibama Tel: 3316-1392



rq



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENO

Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

DESP. ENC. ABERT. 02001.001056/2015-91 COPAH/IBAMA

Brasília, 25 de agosto de 2015

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

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

Atenciosamente,

MARIANA GRACIOSA PEREIRA Coordenadora da COPAH/IBAMA





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

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



TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 25 dias do mês de agosto de 2015, procedemos ao encerramento deste volume n^{ϱ} XV do processo de n^{ϱ} 02001.007338/2004-40, contendo 174 folhas. Abrindo-se em seguida o volume n^{ϱ} XVI. Assim sendo subscrevo e assino.

MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA ACCUPATION OF THE PROPERTY OF

EM BRANCO

A THE REPORT OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF